

# orientacions per a l'avaluació educació infantil

## segon cicle





# orientacions per a l'avaluació **educació infantil** segon cicle





Aquest llibre està publicat amb una llicència Creative Commons Reconeixement-NoComercial-SenseObra Derivada 4.0. No es permet l'ús comercial de l'obra original ni la generació d'obres derivades.

La llicència completa es pot consultar a <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.ca>

Aquest document ha estat elaborat per un grup de treball format per professionals vinculats a l'educació infantil: la Maria Vinuesa, de l'Associació de Mestres Rosa Sensat; la Roser Vilà, de la Universitat de Girona; la Teresa Bardera, de l'ICE Josep Pallach de la Universitat de Girona; i la Maite Miró i la Pilar Badenas, del Servei de Currículum d'Educació Infantil i Primària del Departament d'Educació.

Així mateix, hi han col·laborat professionals de diferents àmbits que hi han aportat la seva expertesa: la Montserrat Anton, la Neus Sanmartí i la Lurdes Martínez, de la Universitat Autònoma de Barcelona; la Tona Castell, directora de la revista Infància; en Josep Maria Cornadó, de la Universitat Rovira i Virgili; la Montserrat Torra i la Montserrat Peláez, del CESIRE; la Montserrat Pedreira, de la Facultat de Ciències Socials de Manresa (UVic-UCC); l'Àngels Geis, de la Universitat Blanquerna-URL; la Berta Vila, de la Universitat de Vic; l'Enric Queralt, del Servei de Suports i Recursos Lingüístics; en Josep Serentill, de la Universitat de Lleida i de la Inspecció d'Educació; la Montserrat Fons, de la Universitat de Barcelona, i la Núria Felip, de la Universitat de Girona.

© Generalitat de Catalunya  
Departament d'Educació

Elaboració i edició: **Servei de Currículum d'Educació Infantil i Primària**  
1a edició: **gener de 2020**

# Índex

Presentació	5
Introducció	6
Característiques de l'avaluació	7
Observar el progrés de l'infant	8
Observar i avaluar. Quan l'observació es converteix en avaluació	10
I l'infant, com el fem partícip de què sap i de com aprèn? Com afavorim la seva autoregulació?	12
Els aprenentatges valuosos	14
Què podem observar de l'evolució de l'infant?	15
Decàleg sobre l'observació i l'avaluació a l'educació infantil	16
Aprenentatges valuosos i aspectes observables	17
Un infant que es comuniqui de formes diferents	17
Parlar i comunicar	18
Escoltar i comprendre	20
Els sons de les paraules	22
Llegir per imaginar i interpretar el món	23
Escriure per compartir i explicar el món	24
Vivències artístiques	26
Vivències sonores	27
Vivències corporals	28
En contacte amb el món tecnològic	30
Un infant que es mostri actiu per descobrir i experimentar	32
Jugar per jugar. Jugar per aprendre	33
Ments curioses i despertes	35
Explorar i experimentar per conèixer el món	36
Representar i comunicar per entendre el món	38
Un infant que mostri curiositat i interès, i avanci en el coneixement del món que l'envolta	40
Pensar i raonar	41
Nombres i quantitats a l'entorn	42
Prenem mesures	43
Geometria a l'entorn	44
Investigar per interpretar: possibilitat i probabilitat	45

Natura i entorn	47
Comunitat i entorn	48
Respecte i cura del món	49
<b>Un infant que progressi en el moviment i en el domini del cos</b>	<b>50</b>
Cos i moviment	51
Coordinant moviments	52
To muscular, postura i equilibri	53
Esquema corporal	54
Lateralitat	56
Prensió i motricitat fina	57
Activitat gràfica	58
<b>Un infant que avanci en autonomia i en autoestima</b>	<b>60</b>
Imatge positiva de si mateix	61
Consciència afectivosexual	62
Benestar emocional	64
Autonomia en la presa de decisions	66
Seguretat i confiança en les pròpies possibilitats d'aprenentatge	67
Cuidar el cos, cuidar-nos	69
I en les situacions de risc o de perill?	70
<b>Un infant que creixi en els afectes i en les relacions</b>	<b>72</b>
Aprenent a conviure	73
Conviure amb els companys més propers	74
Conviure naturalment amb els conflictes	76
<b>Un infant que avanci en creativitat, pensament i acció</b>	<b>77</b>
Creativitat per tot arreu	78
Pensament i acció	79
<b>A tall de resum</b>	<b>81</b>
<b>Bibliografia</b>	<b>82</b>

# Presentació

Aquest document complementa el que ja es va publicar, Orientacions per al desplegament del currículum del segon cicle d'educació infantil, amb l'objectiu de facilitar als mestres orientacions sobre el procés d'avaluació al segon cicle de l'educació infantil.

La Llei 12/2009, de 10 de juliol, d'educació, desenvolupa l'organització de l'ensenyament i el desplegament curricular en totes les etapes i modalitats educatives, i també inclou la de l'educació infantil. Catalunya va ser una de les primeres comunitats autònomes que va universalitzar l'accés a l'educació a partir dels tres anys d'edat; fins i tot si es compara amb altres països europeus. Avui, amb aquest document, fem un pas més en la qualitat i el rigor que defineixen les nostres escoles.

El document planteja l'avaluació basada en l'observació de l'infant i en la documentació pedagògica d'aquells aspectes de l'evolució susceptibles de ser observats i vinculats amb el desenvolupament de les capacitats i dels aprenentatges valuosos al llarg de l'educació infantil. L'avaluació forma part del procés educatiu, de la mateixa manera que la metodologia, els espais, els materials i el temps.

L'avaluació ens permet millorar com a professionals i com a equip, ja que ens fa conscients de les pròpies pràctiques i ens permet regular la nostra actuació. Per tant, l'avaluació ha d'implicar tots els membres de la comunitat educativa i s'han de poder compartir les propostes amb les famílies dels infants.

El contingut d'aquest document es nodreix de la feina que fan els docents a les aules i a les escoles de Catalunya, i s'ha creat amb els coneixements i reflexions que van de la teoria a la pràctica d'aula.

En la seva elaboració hi han col·laborat professionals vinculats a l'educació infantil que ens han aportat la seva expertesa i la seva pràctica.

La voluntat d'aquesta publicació és contribuir a continuar avançant en la millora de la qualitat del sistema educatiu del nostre país, en l'actualització professional de tots els docents i, en definitiva, en la millora de l'èxit educatiu dels nostres infants.

“Els educadors aprenem per mitjà de l'observació per després desenvolupar els nostres propis projectes de creació.” (Loris Malaguzzi)

Direcció General de Currículum i Personalització

# Introducció

L'avaluació és un dels aspectes que més ha canviat en els darrers anys en l'educació. La cultura de l'avaluació ha permès millorar la pràctica educativa dels professionals, el procés d'ensenyament i aprenentatge, així com molts altres elements inherents al fet educatiu.

L'avaluació, basada en l'observació de l'infant i en la documentació pedagògica, ha de ser una tasca participativa i participada, plantejada com un intercanvi, un enriquiment col·lectiu i en què s'impliquin tots els membres de la comunitat educativa. Per esdevenir una avaluació amb sentit, ha d'anar entrelligada amb altres elements que intervenen en el procés educatiu, com són els continguts, els processos emprats, els espais, els materials i el temps.

*En el procés avaluador el mestre ha de ser capaç d'acceptar el dubte, la contradicció, la provocació, les equivocacions i els riscos, i de donar cabuda a la sorpresa perquè la interpretació dels ritmes dels infants es pugui convertir en una eina de diàleg amb ells, amb les famílies i amb la resta de l'equip docent*

L'avaluació ens ha de servir per reflexionar sobre la nostra pròpia pràctica educativa. Allò que s'observa i es valora ens aporta informació sobre què fem, com ho fem i per què ho fem, i ha de tenir una repercussió, en el sentit d'ajustar i millorar les diferents situacions d'aprenentatge.

Aquest document pretén facilitar als mestres orientacions sobre el procés d'avaluació a l'educació infantil, oferint a la vegada un recull sistematitzat d'aquells aspectes de l'evolució de l'infant susceptibles de ser observats, vinculats amb el desenvolupament de les capacitats dels infants i amb els aprenentatges valuosos que l'infant ha d'anar adquirint al llarg de l'educació infantil, tal com es recull en el document *Currículum i orientacions. Educació infantil, segon cicle*.

Alguns dels elements d'observació proposats, pel seu caràcter global i transversal, podrien estar situats en diferents apartats, però per facilitar l'organització del document s'ha decidit incloure'ls en un apartat concret vinculat als aprenentatges valuosos que l'infant anirà adquirint al llarg del segon cicle d'educació infantil.

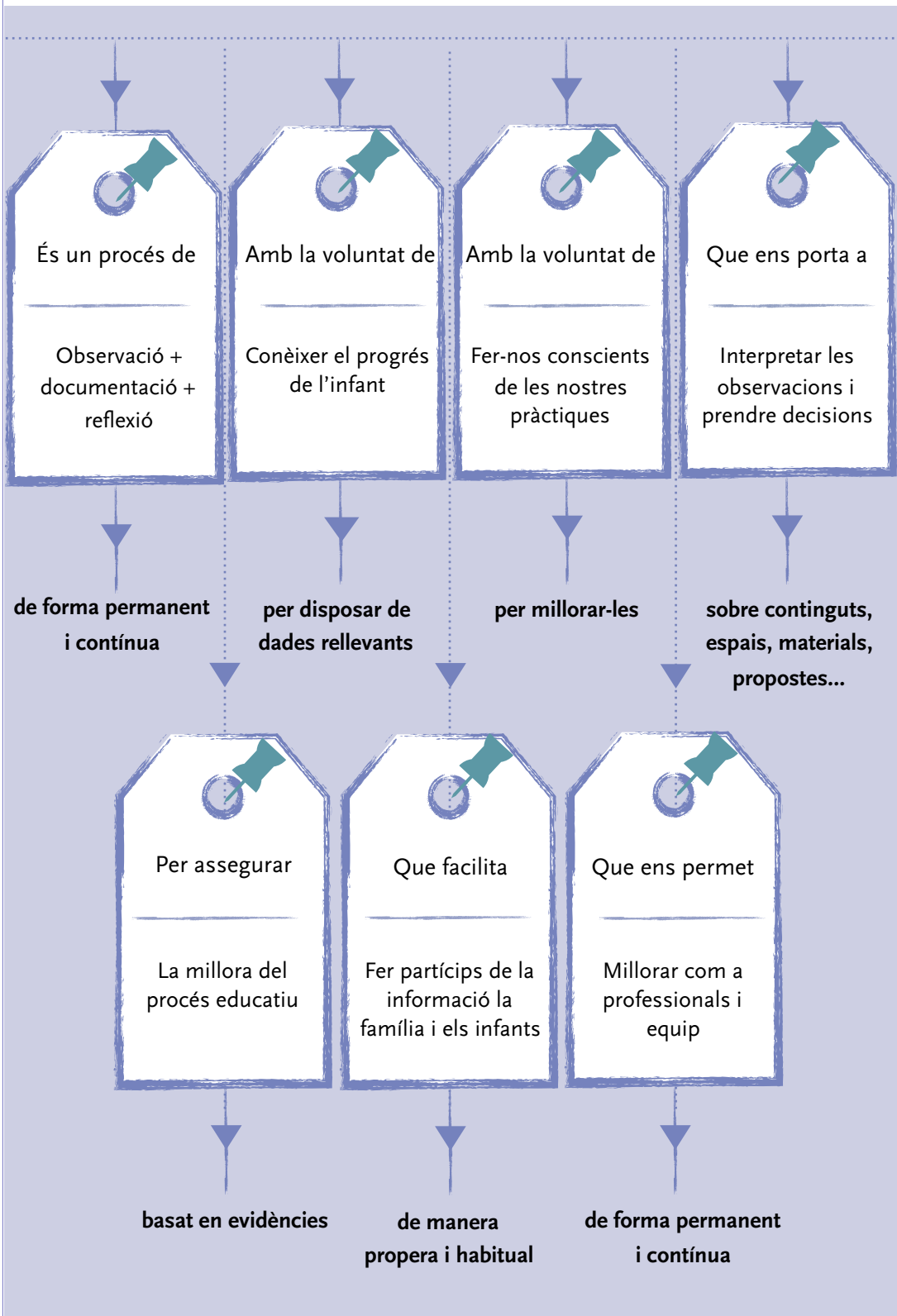
Cada equip educatiu ha de fer una profunda reflexió al voltant de l'avaluació, s'ha de plantejar com l'entén, quines han de ser les seves veritables funcions, com la pot dur a terme... finalment, ha de contextualitzar, reelaborar i adaptar aquests elements d'observació proposats que li permetran afinar la mirada per concretar-los i connectar-los amb la pròpia pràctica educativa i decidir quin o quins aspectes centraran o focalitzaran la valoració, així com en quina situació seran observats.

**“La condició essencial d'una tasca docent eficaç és conèixer bé l'infant. Seguir el seu desenvolupament ens permet al mateix temps controlar-nos a nosaltres mateixos.”**

**Anna Tardos**



# Característiques de l'avaluació



# Observar el progrés de l'infant

Les eines bàsiques, adients a l'educació infantil, per copsar el progrés de l'infant són: la conversa, l'observació i la documentació pedagògica. La conversa amb els infants ens permetrà entendre el motiu dels seus raonaments i ser conscients de quin és i com funciona el seu pensament i com va esdevenint el seu creixement i el seu aprenentatge.

*Observar el progrés de l'infant requereix focalitzar la mirada, determinar què volem observar i com i quan ho volem fer*

Pel que fa a l'observació, es fa necessari que aturem la mirada en la individualitat dels infants, per conèixer-los, per entendre els seus interessos, per copsar les seves necessitats i per descobrir les seves potencialitats i donar-hi suport.

Observar el progrés de l'infant requereix focalitzar la mirada, determinar què volem observar i com i quan ho volem fer, així com determinar quins instruments de registre utilitzarem per recollir i sistematitzar la informació obtinguda: diaris, llibretes d'aula, vídeos, fotografies, carpeta d'aprenentatge, graelles, àudios...

Documentem allò que observem quan ho reflexionem, ho interpretem i hi donem contingut. Documentar allò que passa ens permet reviure i visibilitzar situacions, fer el seguiment de l'evolució de l'infant i posar-lo al centre del debat amb els companys, fer partícips les famílies de l'evolució dels seus fills, involucrar els mateixos infants en el seu procés d'aprenentatge, reflexionar sobre la tasca educativa, créixer com a professionals i donar respostes ajustades a les necessitats dels infants.

**“L'avaluació ha d'estar integrada i contextualitzada en la dinàmica habitual de l'escola (ha de ser significativa per als infants), ha de ser diversa (que tingui en compte com més fonts d'informació i de contrast millor) i s'ha de portar a terme en un ambient compartit i dinàmic.”**

*Currículum i orientacions. Educació infantil, segon cicle. 2016*

Els infants es desenvolupen de forma integral, des del moviment, l'emoció, la comunicació i el pensament. Aquests processos es fan de forma simultània i és per aquest motiu que l'escola ha d'oferir als infants propostes globalitzades i amb sentit.

Són moltes les situacions d'aprenentatge que els mestres implementen per donar resposta a la necessitat de globalització: propostes que fomenten la presa de decisions i l'aprenentatge autònom; petits projectes que permeten globalitzar continguts i treballar amb propostes contextualitzades en una qüestió que interessa als infants; aprofitar el potencial educatiu dels espais exteriors com a entorn afavoridor de la descoberta, la relació, la creació i l'expressió; una organització dels espais per ambients; els tallers com a entorn de treball lúdic i creatiu on els infants viuen diferents experiències i han de planificar, fer, contrastar, solucionar problemes, expressar-se amb diferents llenguatges...

Totes aquestes situacions i espais d'aprenentatge fan que el docent hagi de tenir clar què és important observar i avaluar i que aprofiti diferents moments i entorns per recollir informació rellevant per valorar el procés d'aprenentatge i desenvolupament dels infants i consegüentment, la pròpia pràctica.

### Algunes preguntes que ens podem fer al voltant de l'avaluació de la pròpia pràctica

- Pensem que les actuacions de l'equip han d'estar prioritàriament al servei de les necessitats i dels interessos dels infants?
- Quines estratègies individuals i col·lectives utilitzem per millorar la pràctica educativa?
- Ens qüestionem aquelles actuacions que es repeteixen sistemàticament (ús dels espais exteriors, jornades de portes obertes, tipus d'informes que lliurem a les famílies...)?
- Actuem d'una forma determinada perquè sempre s'ha fet així?
- Ens plantejem que podem canviar coses?
- Acceptem les propostes de canvi?
- Utilitzem alguna eina (dossier, agenda, diari...) per deixar constància de les coses que passen? La revisem?
- Si considerem important que algú avaluï la nostra tasca com a mestres, quins són els mecanismes més adequats?
- Les formacions ens serveixen per millorar la pròpia pràctica?
- ...

Entendre l'infant com un ésser capaç i competent ens ajudarà a veure'l en la seva totalitat i a no centrar-nos exclusivament a mesurar aprenentatges. El nostre relat avaluatiu ha de tenir present el paper de l'infant: allò que li agrada, el que li serveix per construir coneixement personal, com es relaciona, la seva manera particular de comunicar-se amb els altres, el seu progrés en l'adquisició d'habilitats i destreses, els seus reptes, pors i il·lusions...

Busquem raonar el progrés en l'evolució de l'infant i donar-hi suport de manera conjunta, en un marc inclusiu. En aquest sentit, busquem comprendre el progrés, compensar punts de partida diversos o possibles desigualtats, descriure moments particulars de cada infant i generar expectatives de canvis i progrés que ens permetin parlar d'entorns educatius tan personalitzats com sigui possible.

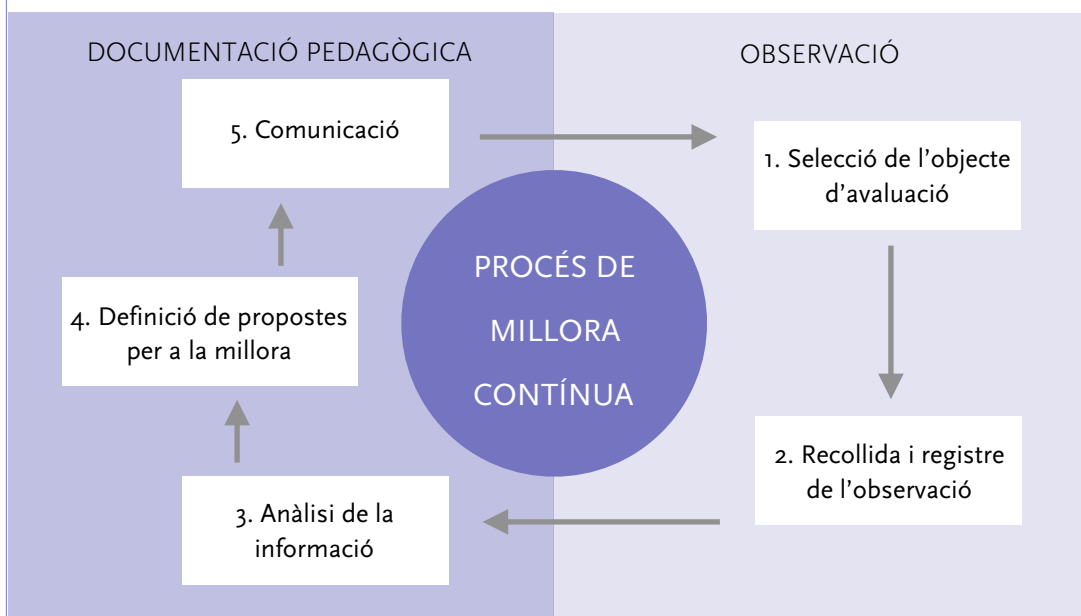
# Observar i avaluar. Quan l'observació es converteix en avaluació

Els mestres d'educació infantil observem constantment allò que passa al nostre voltant, però l'observació sense reflexió no comporta avaluació. L'observació, com a mitjà per recollir evidències, és el primer pas en l'avaluació, però cal revisar, interpretar i donar sentit a allò observat per poder prendre decisions encertades.

Perquè l'observació esdevingui avaluació hi han d'intervenir els processos següents:

1. Determinar en quin aspecte volem focalitzar la mirada. No es pot observar i documentar tot. Les observacions massa àmplies són complexes i poc fiables i és necessari delimitar el tema o la situació.
2. Recollir i documentar les dades observades. Cal triar també el registre, condicions o mitjans adequats per poder recollir i enregistrar la informació desitjada.
3. Analitzar les dades i interpretar-les per intentar entendre els processos de desenvolupament i d'aprenentatge. El que s'observa o es registra és només un petit retall que depèn de la visió subjectiva de qui observa. Cal fer una relectura posterior compartida i reflexiva d'allò recollit i enregistrar per poder-ho interpretar i donar-hi sentit.
4. Prendre decisions d'acord amb l'anàlisi feta, per oferir propostes de millora que afavoreixin el desenvolupament global de l'infant. Tot aquest procés té sentit quan porta a prendre decisions fonamentades en criteris contrastats i compartits que ajuden a millorar les actuacions que es duen a terme.
5. Comunicar, compartir, donar informació d'aquest procés a través de diversos mitjans: informes a les famílies, sessions de treball en el cicle...

Tal com queda recollit en el document *Currículum i orientacions. Educació infantil, segon cicle*, en el procés de millora contínua:



“L’observació, documentació i interpretació es teixeixen juntes en el que jo definiria com un ‘moviment espiral’, en el qual cap d’aquestes accions pot separar-se de les altres. És impossible, de fet, documentar sense observar i interpretar. Mitjançant la documentació, el pensament o la interpretació, allò que ha estat documentat arriba a ser tangible i capaç de ser interpretat. Les notes, gravacions i fotografies representen fragments de la memòria. Cada fragment està saturat amb la subjectivitat de qui documenta; al mateix temps està subjecte a la interpretació d’altres, com a part d’un procés col·lectiu de construcció de l’aprenentatge. En aquests fragments es troba el passat i també el futur. El resultat és un coneixement abundant, coconstruït i enriquit per les contribucions de molts.”

Rinaldi, 2001

# I l'infant, com el fem partícip de què sap i de com aprèn? Com afavorim la seva autoregulació?

Hem de tenir present el paper actiu que ha de tenir l'infant en el propi procés d'aprenentatge. Cal fer possible que l'infant prengui consciència i s'adoni del que sap, del que va aprenent, de què li interessa, dels camins que pot prendre per esbrinar, indagar, conèixer...

Es tracta d'escoltar l'infant, de com percep i descriu el seu procés d'aprenentatge, de compartir i verbalitzar les seves idees, sensacions, dificultats, èxits o errors davant de les seves accions o vivències. Aquest procés reflexiu de l'infant dona sentit a una avaluació formativa que fa més efectiu i real el seu procés de millora.

## Algunes preguntes que ens podem fer al voltant de l'avaluació dels processos dels infants

- Els infants participen en els processos d'avaluació? Contrastem la nostra visió amb la dels infants?
- Quin ús fem de l'error en els aprenentatges dels infants? Utilitzem l'error com a font d'aprenentatge?
- Les avaluacions que anem fent estan al servei de l'aprenentatge o al servei dels resultats?
- Quins moments de qualitat trobem en el dia a dia per fer una reflexió conjunta amb els infants sobre els seus processos d'aprenentatge?
- Com donem resposta als dubtes que generen els infants? Els orientem? Els donem pistes? Utilitzem preguntes amb la finalitat que trobin la resposta per ells mateixos?
- Valorem l'actuació i la participació de l'infant en les situacions quotidianes de l'escola?
- ...

Una de les funcions que hem de fer els adults és acompanyar els infants en la reflexió sobre allò que fan, com ho fan i per què ho fan, perquè puguin anar prenent decisions per millorar del seu aprenentatge.

Per fer possible que l'infant participi en el seu propi procés cal un mestre observador, atent a les seves capacitats, comprensiu a la seva realitat i generador d'expectatives constructives d'aprenentatge.

Per facilitar aspectes d'autoregulació dels infants és necessari, atenent les orientacions per al segon cicle d'educació infantil, que entre tots vetllem perquè:

- L'infant trobi sentit a les propostes que li oferim i a les activitats que li plantejem, ha de poder fer-se-les seves. És important que identifiqui els objectius de la tasca que se li proposa, atès que, si no sap per què fa el que fa i quin sentit té, no té cap referència que pugui guiar la seva actuació.
- Compartim amb els infants “què volem que passi” amb les propostes que els oferim. No es tracta únicament de comunicar-los-ho oralment, també consisteix a consensuar-ho amb ells.
- L'infant pugui anticipar i planificar l'acció per fer una tasca. Cal donar molta importància a la planificació, la preparació, el debat i els intents erronis, atès que, si tendim a valorar únicament el resultat final, estem transmetent a l'infant que només és aquest resultat final el que té importància i restem valor al procés necessari per arribar-hi.

Afavorir l'autoregulació implica que

L'infant trobi sentit a les propostes que li oferim

Els adults compartim amb els infants “què volem que passi”

L'infant pugui anticipar i planificar la seva acció

### Eines, instruments, mitjans que poden ajudar l'infant a autoregular-se

#### Conversa

Mitjançant una conversa amb l'infant, ens interessem per aquestes qüestions: com ha dut a terme una determinada proposta?; què li ha anat millor?; què li ha agradat?; com ho pot millorar?; què ha après?; què ha entès?; per a què li ha servit?; fa preguntes?; es fa preguntes?; compartim amb els infants què n'esperem, en les diferents situacions o propostes?

#### Coavaluació

Demanem als infants que facin valoracions conjuntes sobre una tasca que han fet, un espai compartit, materials utilitzats, etc.? Planifiquem un temps i un espai necessaris per compartir l'aprenentatge? Establim propostes d'avaluació cooperatives entre els mateixos infants?

#### Bases d'orientació

Quin tipus de pautes utilitzem per ajudar l'infant a planificar-se en determinades tasques i actuar de forma autònoma? Posem a l'abast dels infants pautes que mitjançant imatges, gràfics, fletxes... mostrin una seqüència ordenada d'accions per resoldre un problema o fer una tasca?

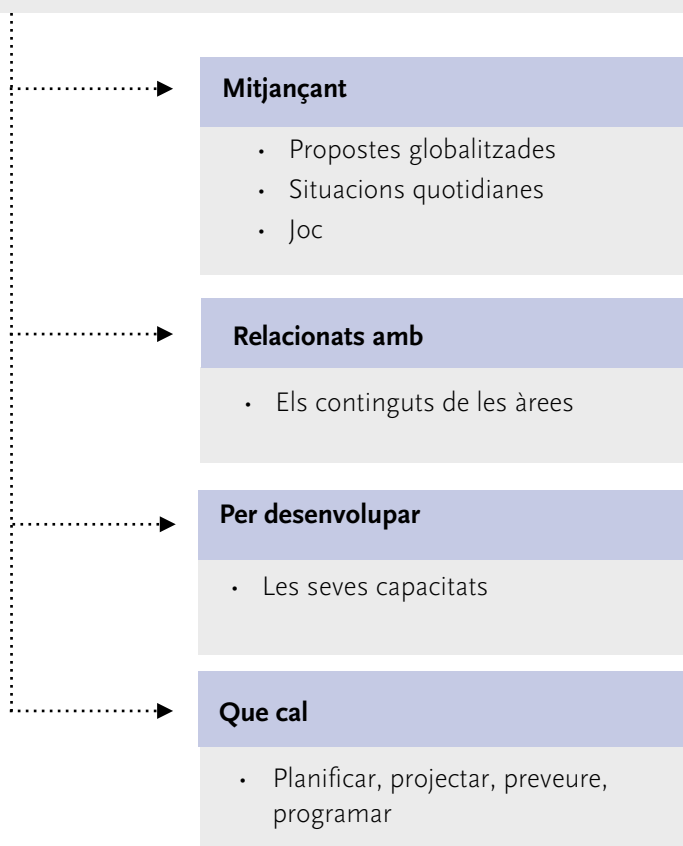
# Els aprenentatges valuosos

La finalitat de l'educació infantil és desenvolupar les capacitats dels infants. Per aconseguir-ho, cal posar les condicions que permetin als infants anar adquirint un seguit d'aprenentatges funcionals, significatius i valuosos.

La forma com els infants van adquirint aquests aprenentatges valuosos és mitjançant propostes, situacions o escenaris globalitzats, que tinguin en compte la forma natural que tenen els infants d'aprendre: el joc, les situacions quotidianes i les tasques amb sentit.

## L'infant ha d'adquirir aprenentatges funcionals, significatius i valuosos

- Comunicar-se de formes diferents
- Ser actiu per descobrir i experimentar
- Mostrar curiositat en el coneixement del món que l'envolta
- Progressar en el moviment i en el domini del cos
- Créixer en autonomia i en autoestima
- Créixer en els afectes i les relacions
- Avançar en creativitat, pensament i acció



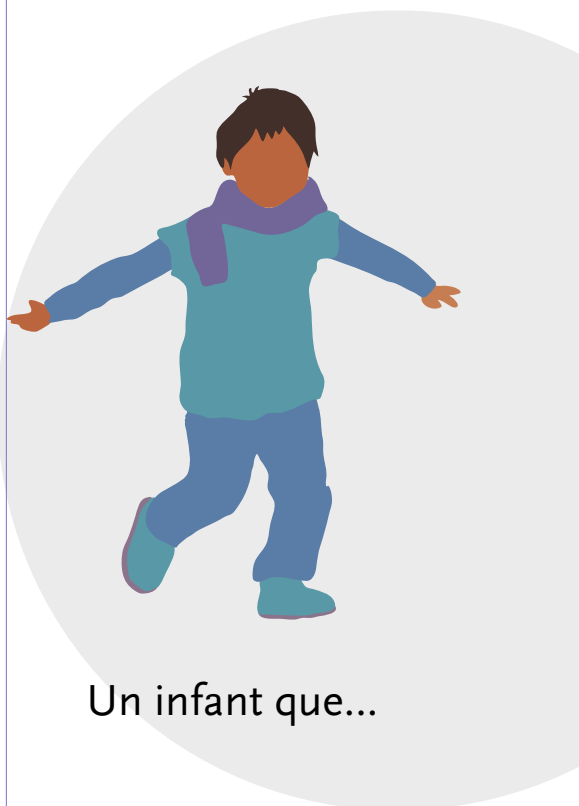


# Què podem observar de l'evolució de l'infant?

Són molts els aspectes susceptibles de ser observats de l'evolució dels infants al segon cicle d'educació infantil i cal determinar sota quins paràmetres els emmarcarem i organitzarem per facilitar-ne l'avaluació a partir de: els criteris d'avaluació, els objectius de cicle, les capacitats...

Aquest document s'ha estructurat prenent com a referència els aprenentatges valuosos que portaran l'infant al desenvolupament de les capacitats de l'etapa (*Currículum i orientacions. Educació infantil, segon cicle*).

A continuació, trobareu aspectes que podem observar del progrés de l'infant organitzats a partir dels aprenentatges funcionals, significatius i valuosos que ha d'anar adquirint al llarg de l'educació infantil:



Un infant que...

es comuniqui  
de formes diferents

es mostri actiu  
per descobrir i per experimentar

mostri curiositat i interès  
i avanci en el coneixement  
del món que l'envolta

progressi en el moviment  
i en el domini del cos

avanci en autonomia  
i en autoestima

creixi en els afectes  
i en les relacions

avanci en creativitat, pensament i  
acció

# Decàleg sobre l'observació i l'avaluació a l'educació infantil

1

La forma d'avaluar en educació infantil se centra en la conversa, l'escolta, l'acompanyament, l'observació i la documentació sistemàtiques de situacions i comportaments perceptibles que parteixen d'un concepte d'infant capaç, autònom i amb desig i curiositat per aprendre.

2

En aquest document es recullen aspectes observables organitzats a partir dels aprenentatges valuosos que els infants van adquirint al llarg de l'educació infantil. Els centres poden utilitzar-los, modificar-los, adaptar-los, enriquir-los o bé elaborar-ne de propis.

3

Els professionals hem de decidir en quin aspecte volem focalitzar la mirada en un moment determinat, segons el context. No es pot pretendre observar-ho tot.

4

El fet d'observar el progrés, les habilitats i estratègies, i els aprenentatges dels infants ha de servir per tenir un millor coneixement sobre la seva evolució i per ajustar les propostes i els suports que li oferim.

5

Els aspectes observables ens serveixen per veure en quin punt es troba l'infant, en cap cas es pretén marcar un sostre o una fita que delimiti les seves expectatives de desenvolupament.

6

La informació obtinguda sobre el procés de cada infant s'ha d'entendre dintre del seu propi context personalitzat: el de cada infant, família, equip educatiu i centre educatiu.

7

Es proposa observar els infants en les seves activitats habituals: el joc, el quotidià, les estones de conversa..., ja que és en aquestes situacions significatives quan l'infant pot mostrar realment allò que sent o que sap.

8

Els aspectes observables s'han focalitzat, tenint en compte que caldrà integrar-los en una avaluació global, completa i amb sentit de l'evolució de l'infant, de la qual també serà participant.

9

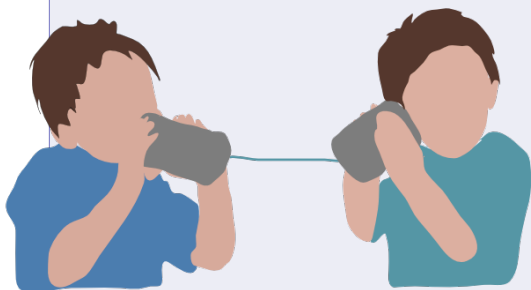
La informació obtinguda a través dels aspectes observables és una eina viva de treball. La informació que es comparteix amb les famílies ha de ser propera, contextualitzada, descriptiva i ha de mostrar la globalitat de l'infant des de les seves múltiples capacitats.

10

L'anàlisi profunda i compartida dels aspectes observables de l'evolució de l'infant és una oportunitat per pensar, mantenir o repensar la pròpia pràctica, tant del docent com de l'equip del qual forma part.

# Aprentatges valuosos i aspectes observables

## Un infant que es comuniqui de formes diferents



- ▶ Parlar i comunicar
- ▶ Escoltar i comprendre
- ▶ Els sons de les paraules
- ▶ Llegir per imaginar i interpretar el món
- ▶ Escriure per compartir i explicar el món
- ▶ Vivències artístiques
- ▶ Vivències sonores
- ▶ Vivències corporals
- ▶ En contacte amb el món tecnològic

*Fer un bon acompanyament en l'aprenentatge de la lectura i l'escriptura requereix conèixer els infants i les diferents etapes per les quals aniran passant en el seu procés individual de construcció d'aquests aprenentatges*

L'infant avança en la seva capacitat de comunicar-se i expressar-se oralment de manera efectiva per comprendre i comunicar missatges que li facilitin la vida dins i fora de l'escola. Ens interessa conèixer com adapta el registre a la intenció comunicativa que es planteja: preguntar, explicar, opinar, compartir, expressar sentiments...

La diversitat de llenguatges contribueix al creixement integral. Cal donar als infants oportunitats per expressar-se a través del cos o de l'art en totes les seves vessants: la imatge, la música, la plàstica... Per fer possible l'expressió i la creació hauran de passar, necessàriament, per diferents fases, que tenen en compte la percepció i la interpretació. L'escola ha de potenciar aquesta diversitat de llenguatges i no centrar-se exclusivament en aquells que tradicionalment s'han prioritzat.

Cal oferir als infants contextos rics que els permetin veure, escoltar, interioritzar elements visuals i sonors que els ajudin a conèixer i interpretar el món per expressar-se a través de les múltiples oportunitats que els ofereixen els diferents llenguatges.

“L'edat d'aprendre a llegir i a escriure comprèn una franja àmplia, que va dels tres als set anys. Cada nen i cada nena seguirà el seu procés al llarg de més o menys temps dins d'aquesta franja d'edat, i el fet d'entendre com funciona el codi, als cinc anys o als set anys, no condiona de cap manera que després siguin bons escriptors i escriptores.”

Montserrat Fons

Els infants no són receptors passius. Interactuen amb l'entorn proper, construeixen interpretacions del món que els envolta i formulen "teories" explicatives dels fenòmens que viuen i observen. Molts infants quan arriben al parvulari ja han desenvolupat teories que els permeten saber que escriure no és el mateix que dibuixar, que una cosa són les lletres i una altra els nombres, que es pot escriure qualsevol cosa, que els escrits signifiquen coses, que no tot es pot llegir, que els llibres s'agafen d'una manera determinada, que tenen un inici i un final, que el llenguatge que s'escriu no és igual que el que es parla i, sobretot, que la llengua escrita té relació amb els contextos i que la interpretació de l'escriptura pot fer-se a partir d'indicis textuais (inicials, disposicions espacials, imatges...).

Des de molt aviat l'infant mostra interès per experimentar i comunicar-se a través de l'expressió gràfica, li agrada produir diversitat de signes que no són dibuixos ni lletres convencionals. Al costat d'un adult que l'estimuli, aquestes produccions s'aniran convertint en signes plens de significat. És tot un procés complex ple d'avanços i retrocessos i que està completament relacionat amb les capacitats individuals i amb l'estil d'aprenentatge de cada infant.

Podem observar l'interès dels infants per la llengua escrita i el progrés en el coneixement de la relació entre el text oral i l'escrit, així com si manifesten interès i curiositat per experimentar amb la lectura i l'escriptura i com, fruit d'aquesta experimentació, van evolucionant en les fases d'apropiació de la lectura i l'escriptura autònomes.

Fer un bon acompanyament en l'aprenentatge de la lectura i l'escriptura requereix conèixer els infants i les diferents etapes per les quals aniran passant en el seu procés individual de construcció d'aquests aprenentatges. L'adult ha de conèixer l'infant i confiar en les seves possibilitats. Aquest coneixement facilitarà una interacció amb els infants que els permetrà sentir-se segurs i acompanyats.

## ► Parlar i comunicar

L'infant des que neix es comunica, amb el gest, amb el cos, amb el contacte amb els adults del seu entorn, contacte que el va introduint en un món ple de sons que ell va imitant fins a aconseguir comunicar-se a través del llenguatge oral. Aquest procés es va consolidant al llarg de l'educació infantil, sense oblidar que en aquestes primeres edats el gest i la imatge continuen sent molt presents en la comunicació dels infants.

El treball de la llengua oral és un instrument al servei del desenvolupament cognitiu de l'infant, indispensable per organitzar el seu pensament; un mitjà de comunicació i relació en la seva vessant socialitzadora; un vehicle per aprendre i per entendre el món que l'envolta i la base imprescindible per desenvolupar la llengua escrita.

Poder expressar oralment idees, opinions, sentiments... és imprescindible per avançar en un desenvolupament integral. Els infants tenen experiències comunicatives des que neixen; s'han comunicat, relacionat i vinculat amb un entorn concret, en una cultura i llengua concreta, i aquestes experiències cal recollir-les i tenir-les en compte.

L'escola ha de contribuir al desenvolupament del llenguatge oral dels infants amb un treball sistemàtic i planificat. La llengua oral ha de formar part de la planificació educativa com un aprenentatge totalment vinculat a les experiències i vivències dels infants. En aquesta planificació haurem de tenir en compte que no tots els infants estan en el mateix moment evolutiu, no tots tenen els mateixos contextos socials i lingüístics i que molts arriben a l'escola amb un desconeixement total o parcial de la llengua vehicular. Sent conscient d'aquesta realitat lingüística, cal que l'escola tingui en compte aquestes diferències per poder fer un disseny metodològic i didàctic que garanteixi la igualtat d'oportunitats per a tots els infants, siguin quines siguin les seves condicions personals o socials.

Saber expressar-se és fonamental, però també ho és saber escoltar, així com manifestar respecte vers els altres. L'escolta atenta i respectuosa és un element essencial per aconseguir una comunicació plena.

### És important observar si l'infant:

- Avança en l'ús del llenguatge oral i el gest com a formes d'expressió.
- Va donant respostes cada vegada més àmplies i ajustades en situacions comunicatives d'interacció.
- Augmenta la capacitat d'expressar i comunicar idees, sentiments, emocions... a través d'un llenguatge oral respectuós envers els altres.
- Augmenta el vocabulari d'ús habitual.
- Utilitza estructures morfosintàctiques cada vegada més complexes.
- ...

### Ens podem fixar si...

- Utilitza el llenguatge oral per comunicar-se en diferents situacions i amb diferents interlocutors i contextos.
- Recorda i explica fets o situacions viscudes.
- Participa en converses i aporta idees.
- Memoritza i reproduïx oralment petits textos (contes, endevinalles, dites...).
- Incorpora l'ús de les normes de conversa (torn de paraula, entonació, adequació, atenció, escolta...).
- Adequa les intervencions orals en funció del tipus d'activitat o situació: pati, biblioteca, menjador, sala de psicomotricitat...
- Troba les paraules per expressar idees complexes que sorgeixen en una vida d'aula rica i estimulante.

### Ho podem observar...

- En la rotllana o assemblea de classe, a l'inici i al final d'una activitat.
- Durant el joc: simbòlic, de regles i lliure.
- En els espais exteriors.
- En qualsevol situació quotidiana.
- A la biblioteca escolar.
- En tallers de teatre, titelles, etc.
- ...

## Ens podem fixar si...

- Viu amb naturalitat i mostra interès per l'expressió en llengües diferents a la seva.
- ...

## Ho podem observar...

### ► Escoltar i comprendre

El llenguatge es desenvolupa en situacions d'interacció amb adults i amb altres infants. L'escola ha d'oferir moltes i variades oportunitats perquè els infants i els adults puguin parlar, raonar, conversar sobre allò que fan, escoltar històries, cançons, contes...

### És important observar si l'infant:

- Progressa en l'escolta activa en diferents situacions d'aprenentatge, com ara converses grupals, converses abans i després de tallers o d'espais d'aprenentatge, etc.
- És capaç de mantenir l'atenció durant períodes cada cop més llargs en situacions comunicatives.
- ...

## Ens podem fixar si...

- Escolta amb interès les explicacions dels companys i dels adults.
- Comprèn missatges, argumentacions, instruccions i relats de diferent complexitat.
- Comprèn propostes, missatges que impliquen més d'una acció i les porta a terme.
- Sap transmetre allò que pensa o escolta.
- Mostra plaer quan escolta narracions de literatura infantil.
- ...

## Ho podem observar...

- En la rotllana o assemblea de classe, a l'inici i al final de la sessió de psicomotricitat...
- Durant el joc: simbòlic, de regles, lliure.
- En els espais exteriors.
- En totes les situacions quotidianes.
- A la biblioteca escolar.
- En tallers de teatre, titelles, etc.
- ...

### Exemple de situació d'observació

Com cada matí, en Pere, el mestre del grup de 5 anys, explica un conte als infants. Com que estan molt interessats en el elefants ha triat el conte de Babar. Un bon moment per observar un grup concret d'infants i prendre algunes anotacions. A tall d'exemple:

- Quin és el grau d'interès i d'escolta durant la narració?
- Mostra motivació per la lectura del conte?
- Mostra empatia amb el protagonista del conte?
- Intervé en la conversa posterior? Fa preguntes? Re-explica la història? Fa connexions amb experiències viscudes?
- ...

### Algunes preguntes per reflexionar

- Escoltem els infants? En quins moments? És una de les nostres prioritats?
- Recollim les seves propostes o opinions? Els hi fem un retorn?
- Preveiem espais i temps per establir diàlegs amb els infants, tant individualment com en petit grup?
- Som un bon model comunicatiu?
- Utilitzem un llenguatge acurat i no infantilitzat amb els infants?
- Donem temps als infants per expressar-se i propiciem una escolta activa?
- Adequem l'entorn o el temps per afavorir la comunicació oral dels infants?
- Utilitzem o creem rutines interactives amb els infants?
- Vetllem per tal que tots els infants tinguin possibilitats per expressar-se?
- Fem servir recursos diversos per afavorir la comprensió dels missatges?
- Ens assegurem que els infants entenen el que diem?
- Tenim en compte que les situacions quotidianes són moments ideals per escoltar els infants? Tenim previst instruments que ens permetin recollir les seves intervencions?
- ...

## ► Els sons de les paraules

La consciència fonològica, que és a la base de l'aprenentatge de la lectura i l'escriptura, va molt més enllà de les relacions grafològiques. El seu treball, durant tota l'etapa de l'educació infantil, permet crear els fonaments per adquirir un coneixement i un domini més ampli de la llengua.

Els infants van prenent consciència de com parlen, descobreixen la relació entre lletres i sons en contextos significatius i funcionals, a través de jocs de llenguatge: fent i inventant rodolins o embarbussaments, comparant paraules, cantant cantarelles i cançons, fent rimes, etc.

Observar la producció fonètica dels infants és indispensable per reforçar la producció dels sons específics i diferencials de la llengua catalana (respecte de les altres llengües maternes).

La consciència fonològica es pot iniciar quan els infants són capaços de focalitzar l'atenció o l'interès en els segments de la tira fònica: síl·labes i sons que componen les paraules, més enllà de centrar-se en el significat.

El treball de consciència fonològica (consciència fonèmica, intrasil·làbica, sil·làbica i lèxica) ha de permetre que els infants desenvolupin una seqüència de coneixements molt precisa, que va del so i el silenci a la consciència de tots els fonemes d'un mot i s'ha de desenvolupar, inicialment, al marge de l'escriptura.

### És important observar si l'infant:

- Avança en la percepció, la discriminació, la memòria auditiva i la producció dels sons de la llengua.
- Progressa en la capacitat de segmentar la tira fònica en paraules, síl·labes i sons.
- Millora en la capacitat de fer síntesis amb les unitats de la parla: paraules, síl·labes i sons.
- ...

### Ens podem fixar si...

- Percep, discrimina i produeix els sons finals i inicials de les paraules.
- Percep, discrimina i produeix rimes, cançons, cantarelles, onomatopeies...
- Comença a percebre i discriminar sons en les paraules.
- Li agrada jugar amb les paraules: afegint o canviant sons, buscant-ne de llargues, de curtes, de semblants, etc.

### Ho podem observar...

- En converses.
- En situacions quotidianes.
- En jocs d'escoltar, jocs de llengua, rimes, endevinalles, embarbussaments...
- En el relat de dibuixos, imatges, contes il·lustrats, pòsters, cartells, etc.
- ...



## Ens podem fixar si...

- S'adona de les diferències en els sons de les paraules.
- Pronuncia amb encert els sons de la llengua.
- ...

## Ho podem observar...

### ► Llegir per imaginar i interpretar el món

“L'única i més important activitat per construir la comprensió i les habilitats essencials per a l'èxit en l'aprenentatge de la lectura sembla ser llegir en veu alta als infants. [...] La lectura en veu alta contribueix a familiaritzar-los amb l'estructura del text escrit i amb el seu llenguatge.” (IRA, 1998)

L'aprenentatge de la lectura, com el de l'escriptura, està estretament vinculat a les emocions i el benestar que provoquen a l'infant les situacions que el mestre defineix a l'aula per a aquests aprenentatges.

Per aprendre a llegir cal:

- Veure adults significatius llegint.
- Participar en lectures en petit grup.
- Sentir-se acompanyat emocionalment.
- Descobrir el poder de la lectura per introduir-nos en mons fascinants.

Si es donen les condicions necessàries, els infants aniran transitant per les diverses etapes de reconeixement de paraules i atribució de significat.

### És important observar si l'infant:

- Mostra un interès progressiu pels textos escrits i li agrada compartir les descobertes que fa.
- Va prenent consciència que les paraules escrites ens diuen coses.
- Evoluciona per les diverses fases de l'aprenentatge de la lectura: logogràfica, alfabètica i ortogràfica.
- ...

## Ens podem fixar si...

- Li interessa el text escrit i fa hipòtesis sobre què pot dir en un determinat escrit a partir de dibuixos, logotips o del context on es troba.
- Davant d'un llibre: passa els fulls, assenyalat el text escrit, aventura o recorda què hi pot posar.
- Interpreta el text escrit en funció del context que l'envolta: imatges, situacions, etc.
- S'adona de la relació que hi ha entre els sons i les lletres que els representen.
- Fa hipòtesis relacionant la llargada de la paraula amb la llargada del text.
- Comença a llegir paraules i petits textos.
- Reconeix visualment lletres.
- Identifica globalment paraules significatives (el seu nom, el nom dels companys, dels membres de la seva família, etc.).
- Reconeix paraules conegudes en contextos nous.
- ...

## Ho podem observar...

- En tots els entorns i situacions on apareguin símbols o llenguatge escrit.
- En espais o ambients diversos, de biblioteca, etc.
- En jocs, trencaclosques... de lletres.
- En l'ús de missatges en diferents contextos: bústia de l'aula, correus electrònics...
- Durant visites al poble o a la ciutat: rètols de les botigues, cartells, propagandes...
- ...

## ► Escriure per compartir i explicar el món

L'entorn de l'infant és ple de textos escrits que formen part i donen significat a fets i situacions. Quan l'infant pren consciència d'aquest fet s'obre una oportunitat per despertar l'interès i la implicació en el procés de descoberta i comprensió del codi escrit.

L'escola ha de proporcionar a l'infant moltes i variades situacions en què la llengua escrita hi sigui present: el seu nom i els dels companys escrits en múltiples llocs, els noms dels espais de l'escola, els textos dels contes, cartells d'exposicions i de festes, notícies, etc.

És en contextos plens de significat en què es desenvoluparà d'una manera més idònia i plaent l'aprenentatge de la lectura i escriptura i en què l'infant ha de trobar ocasions per poder expressar-se.

Els infants van descobrir l'escriptura seguint un procés natural i individual que cal respectar. L'estudi d'Emilia Ferreiro i Anna Teberosky (1989) sobre les fases de l'adquisició de l'escriptura és una bona eina per conèixer en quin moment es troba l'infant i quines propostes o estratègies cal plantejar perquè aquest procés es desenvolupi satisfactòriament i avanci.

“Si l'aula esdevé un entorn lletrat, en què llegir i escriure acompanyen la vida quotidiana i el joc, els infants mostren interès pel món de les paraules escrites des de molt aviat i van transitant per les diverses fases d'aquest aprenentatge: logogràfica, alfabètica i ortogràfica.”

Bladé; Farran; Monsalve; Vilana, 2001

### És important observar si l'infant:

- Mostra un interès creixent pels textos escrits i li agrada compartir les descobertes que fa.
- Va avançant en la creació i producció de gargots, lletres, paraules, frases...
- Va evolucionant en les diferents fases d'adquisició del codi escrit.
- ...

### Ens podem fixar si...

- Fa gargots que volen imitar l'escriptura.
- Reprodueix el seu nom.
- Mostra interès per reproduir lletres, rètols, cartells, receptes, notes...
- Fa hipòtesis sobre el text escrit.
- Va resolent els conflictes que se li presenten a l'hora d'escriure amb relació a les seves hipòtesis.
- Comença a escriure textos establint relacions so-grafia.
- Sap què vol escriure i a qui dirigeix l'escrit.
- S'adona que és necessari revisar el text escrit.
- Comparteix amb els altres la composició de textos.
- ...

### Ho podem observar...

- En el joc simbòlic: fent receptes mèdiques, llistes d'anar a comprar, receptes de cuina, etc.
- En racons o ambients on la lectura o l'escriptura estiguin contextualitzades.
- En propostes que impliquin fer grafies i textos amb diferents superfícies i materials.
- En qualsevol moment de la vida de l'escola que connecti amb l'escriptura: una notícia escrita, un cartell, una nota a les famílies, una llista de noms, els rètols dels jocs o materials, etc.
- En activitats escrites utilitzant ordinadors i tauletes.
- A la biblioteca.
- ...

### Algunes preguntes per reflexionar

- Triem els llibres de la biblioteca d'aula tenint en compte els diferents ritmes dels infants?
- Oferim llibres de qualitat i amb diversitat de tipus de lletres i imatges?
- Dediquem una estona diària a explicar contes?
- Posem a l'abast dels infants llibres de consulta?
- Confeccionem un diari de classe o un diccionari d'aula amb les paraules d'ús habitual o les que van incorporant?
- Facilem espais d'escriptura lliure d'una forma contextualitzada?
- En les estones d'esbarjo i diferents espais tenen llibres al seu abast?
- Preveiem temps i espais de lectura acompanyada, conjunta i compartida?
- ...

### ► Vivències artístiques

Els infants han de viure a l'escola experiències riques i diverses amb una àmplia gamma d'activitats que incloguin tot tipus de manifestacions artístiques, tècniques, plàstiques... Aquestes experiències artístiques han d'estar estretament integrades en la quotidianitat de l'escola i amb la resta de llenguatges.

L'escola ha de crear un ambient que propiciï el desenvolupament del llenguatge visual i plàstic, potenciant l'observació, l'educació de la mirada i la cura estètica dels espais, així com establint una connexió amb el món cultural i artístic proper.

El traç, el dibuix i les pintures dels infants responen a un moment evolutiu concret i estan lligats a les seves emocions i vivències. Són una manera personal d'expressar lliurement el seu ésser. La tasca del mestre és potenciar aquesta forma d'expressió i valorar-la tenint en compte les fases evolutives del dibuix sense basar-se en prejudicis o concepcions tancades sobre el dibuix infantil.

“Cal que donem sentit a les experiències en què cada infant pugui prendre decisions i fer que el permetin avançar en el seu desenvolupament seguint el propi ritme, on el paper del mestre sigui el d'oferir propostes clares i no dirigistes, en uns espais i amb uns materials que permetin manipular i investigar, jugar i relacionar-se, compartir interessos i propostes.”

*Currículum i orientacions. Educació infantil, segon cicle*

## És important observar si l'infant:

- Evoluciona en la seva capacitat de mostrar l'opinió, la percepció, les emocions, els gustos, etc., davant d'una manifestació artística.
- Gaudeix i expressa plàsticament les seves emocions i experiències.
- Mostra un creixent interès per les experiències plàstiques i artístiques.
- Progressa en la utilització de tècniques i recursos plàstics.
- Afina cada vegada més la mirada en tot allò que l'envolta.
- ...

## Ens podem fixar si...

- Utilitza el llenguatge artístic per expressar vivències, elements, objectes, idees, percepcions, sensacions, sentiments...
- Mostra curiositat i interès davant diferents manifestacions artístiques.
- Comença a descobrir i a interpretar aspectes concrets de diferents manifestacions artístiques.
- Investiga, descobreix, crea amb diferents materials i tècniques.
- ...

## Ho podem observar...

- En tallers, racons o ambients integradors de l'art.
- En les sortides a museus, exposicions, patrimoni cultural de la ciutat...
- En la creació de dibuixos, pintures, murals, cartells, decoracions, etc.
- En l'observació d'imatges.
- ...

## ► Vivències sonores

L'adquisició d'un llenguatge musical és un procés ben semblant a la d'una llengua. La música parteix de la seva matèria primera, el so, i és per això que pensem en la música en un sentit ben ampli, des de les vivències i el coneixement que rebem a partir del so que ens envolta, o des dels vincles que creem amb les persones que interaccionen sonorament amb nosaltres, sigui per mitjà de la paraula, dels jocs sonors amb la veu, de les cançons o de les interpretacions musicals o també des dels referents musicals que escoltem i de la manera en què vivim les experiències musicals en les nostres vides (*Currículum i orientacions. Educació infantil, segon cicle*).

El mestre fa propostes, ofereix models, proporciona entorns i resta obert a recollir conductes musicals espontànies dels infants per poder-les valorar i enriquir. Pot observar els tipus de produccions sonores dels infants i captar les seves improvisacions per escoltar els sons que descobreixen.

## És important observar si l'infant:

- Va mostrant interès i sensibilitat vers el món sonor i musical del seu entorn.
- Millora en les tres dimensions musicals: com a oïdor, com a intèrpret i com a creador.
- ...

## Ens podem fixar si...

- Expressa els seus gustos i preferències musicals.
- Mostra una escolta activa en les audicions.
- Li agrada cantar i aprèn les cançons amb facilitat.
- S'inicia en l'ús d'alguns instruments per acompanyar les cançons.
- Descobreix les possibilitats sonores del propi cos i d'objectes del seu entorn quotidià.
- Imita i reproduïx sons, cançons, cantarelles, ritmes...
- ...

## Ho podem observar...

- Durant les audicions, concerts...
- En les celebracions, aniversaris...
- Cantant, reproduïnt ritmes... en el dia a dia de l'escola.
- Quan juga amb els sons quotidians i/o crea espontàniament amb el cos o amb diversos objectes.
- ...

## ► Vivències corporals

“Aprendre a llegir el cos dels infants és una tasca difícil, però molt útil per a l'educador. Cal restar atents al llenguatge corporal per poder captar i atendre els sentiments, les relacions i els afectes que expressa i va modificant l'infant en funció de les respostes que li arriben dels altres.” (Palou, 2004)

“El llenguatge corporal és la base de tots els llenguatges. És el primer que apareix quan naixem, i el darrer que s'esvaeix. Pren una importància especial en la comunicació. En els humans el 90% de la comunicació és no verbal. I d'aquest percentatge, el 10% és a la veu, el ritme, la intensitat i el to, que aporten una gran gamma d'emocions al missatge.” (Serrano, 1999)

Expressar-se corporalment a través de la dansa, el teatre, etc., com a llenguatges transformadors, potencia les capacitats comunicatives, artístiques, cinestèsiques, espacials, temporals, interpersonals i intrapersonals.

L'expressió artística corporal té en compte una sèrie d'aspectes bàsics i fonamentals, que tenen una forta implicació i influència en diferents àmbits del desenvolupament i l'aprenentatge, com són la lateralitat, l'actitud corporal, l'expressió en el moviment, la relació de l'individu amb el grup, la concentració i l'audició.

### És important observar si l'infant:

- Va aprenent a escoltar i a prendre consciència del seu cos, els seus sentiments i emocions, i a expressar el que pensa, el que vol dir i el que porta dins, a través del llenguatge corporal.
- Progressa en l'expressió utilitzant diferents tècniques de llenguatge corporal, per anar prenent consciència de les preferències, facilitats i necessitats pròpies.
- ...

### Ens podem fixar si...

- Viu amb gaudi les situacions de moviment, d'expressió corporal, de teatre, de dansa...
- Descobreix formes de comunicació corporal.
- Expressa els seus desitjos, sentiments, emocions, idees i percepcions a través del llenguatge corporal i gestual.
- Representa amb el cos fets reals i imaginaris.
- ...

### Ho podem observar a...

- En el dia a dia de l'escola, quan l'infant a través del cos expressa els seus desitjos, sensacions i percepcions...
- En moments de joc lliure.
- En els tallers o ambients de teatre, escenificació, titelles, disfresses, joc simbòlic, etc.
- En qualsevol moment de la vida de l'escola, quan té llibertat per expressar-se a través d'escenificacions, balls, coreografies, titelles, contes, poemes, llegendes, cançons, músiques i altres obres artístiques.
- A partir de sortides, espectacles de teatre, dansa, etc.
- ...

## ► En contacte amb el món tecnològic

“Els infants solen ser consumidors habituals d'estímuls audiovisuals quan arriben a l'escola. Cal facilitar la comprensió dels codis del llenguatge audiovisual i els seus recursos expressius i ajudar a comprendre i analitzar la gran quantitat d'imatges i informacions a les quals tenen accés.

“Els infants d'avui han nascut en una societat en què la tecnologia digital forma part de la seva vida. La majoria d'ells, abans de començar l'escola, han tingut experiències variades i freqüents dins l'àmbit familiar a través d'ordinadors, telèfons intel·ligents o tauletes digitals.” (*Currículum i orientacions. Educació infantil, segon cicle*)

L'ús de la tecnologia digital pot reportar als infants molts beneficis, en aspectes com la comunicació, la cerca d'informació, el joc, el desenvolupament d'habilitats cognitives com la percepció, la memòria, l'atenció... Els mestres, però, han de tenir en compte el temps que els infants passen davant de les pantalles; han de fer una tria i selecció de continguts i aplicacions adequades i fer una anàlisi compartida amb els infants de les produccions audiovisuals.

L'escola pot disposar de diversitat d'aparells, dispositius i aplicacions que permetin el desenvolupament de la competència digital dels infants i utilitzar-los en propostes contextualitzades amb l'acompanyament de l'adult, en activitats com ara la comunicació amb altres companys o escoles, l'enregistrament d'imatges o de la pròpia veu i la dels companys per construir un relat conjunt, la introducció al pensament computacional mitjançant els inicis de la programació de robots, les oportunitats de percepció de diferents realitats a través de les pantalles (fotografies reals o ampliades, realitat augmentada...), la cerca d'informació sobre algun projecte...

**“L'ús de la tecnologia ha de facilitar l'exploració activa en les activitats d'aprenentatge que es desenvolupen en l'educació infantil, amb propostes que estan al servei del desenvolupament de les capacitats dels infants.”**

*Currículum i orientacions. Educació infantil, segon cicle*

### És important observar si l'infant:

- Va desenvolupant un pensament més abstracte i adquirint unes habilitats a partir de les eines tecnològiques, digitals i audiovisuals que utilitza.
- Utilitza progressivament eines tecnològiques en contextos d'aprenentatge: escriure (teclat físic i virtual), dibuixar i captar imatges (amb tauletes, PDI...), fer diferents activitats de relació, composició, classificació, quantificació, associació...
- Va adquirint vocabulari cada cop més precís relacionat amb el coneixement i l'ús de la tecnologia, i la tecnologia li serveix per augmentar el vocabulari en qualsevol àmbit.
- ...



## Ens podem fixar si...

- S'adona de les possibilitats que ens aporten diferents ginys: tauletes, ordinadors, lupes, càmeres...
- Utilitza autònomament o amb l'acompanyament de l'adult màquines senzilles, programes o aplicacions específiques per aprendre, jugar, conèixer...
- Participa, amb interès i curiositat, en tasques i projectes que requereixen l'ús d'aparells tecnològics.
- Reconeix la utilitat de cada eina o giny: l'ordinador, la càmera, la tauleta, etc.
- ...

## Ho podem observar...

- En el taller de cuina, científic, de robots...
- A la biblioteca...
- En activitats comunicatives en què es pugui fer servir algun mitjà tecnològic...
- ...

### Exemple de situació d'observació

En Marcel és un infant de 5 anys que fa una sessió de robots infantils, amb els companys. El mestre els proposa el repte següent:

“En un tauler de 4x5 caselles, amb diferents animals al fons de cada cel·la, heu de portar el robot a les caselles on apareguin animals amb pèl.”

En aquesta situació, són moltes les conductes susceptibles de ser observades:

- Pensa prèviament què cal per desenvolupar la tasca.
- Preveu les dificultats.
- Fa hipòtesis sobre el recorregut.
- Si té dubtes, els contrasta amb els companys, o els demana ajuda.
- Planteja amb quin ordre ha d'anar fent cada seqüència.
- Relaciona adequadament els indicadors de direcció.
- Calcula els passos que ha de fer i ho comprova.
- Pot explicar el recorregut que ha fet el robot i el motiu dels errors (si n'hi ha hagut).
- ...

## Un infant que es mostri actiu per descobrir i experimentar



- ▶ Jugar per jugar. Jugar per aprendre
- ▶ Ments curioses i despertes
- ▶ Explorar i experimentar per conèixer el món
- ▶ Representar i comunicar per entendre el món

Hem de conèixer quin és l'interès i la iniciativa que l'infant mostra per investigar i experimentar sobre els elements del seu entorn. També com representa les descobertes que fa i com aquestes descobertes modifiquen els seus models explicatius de la realitat.

També hem de ser conscients de com juga, entenent el joc com la manera més natural i innata de conèixer el món i d'aprendre.

Sempre ho havíem sospitat però ara ho sabem: la curiositat és un motor d'aprenentatge. Des que neix, l'infant té curiositat per ell mateix i per tot allò que l'envolta, curiositat que el porta a aprendre i a superar dificultats. En aquestes primeres edats, els adults, tant a casa com a l'escola, l'estimulen posant al seu abast joguines i objectes que li permeten una experimentació sovintejada. A mesura que creixen, la curiositat no minva, el seu món es va ampliant i, en conseqüència, les possibilitats d'experimentar i manipular també, però les coses que desperten la seva curiositat sovint entren en contradicció amb allò que els adults tenen pensat per a ells. Ens cal reflexionar-hi, cal ser conscients del que es diu a l'inici del paràgraf, "la curiositat és un motor d'aprenentatge"; aquesta màxima ens ha de portar a afavorir la curiositat dels infants i s'ha d'incorporar al dia a dia. Cal fomentar escoles curioses, que tenen en compte que ser curiós és un valor en si mateix i posar les condicions per aconseguir-ho.

*Les accions que els infants fan amb els materials, com ara agrupar, seleccionar, transvasar, comptar, comparar, preveure, associar..., fetes per iniciativa pròpia o bé a partir de la proposta de l'adult, li permetran augmentar el coneixement sobre objectes, materials i fenòmens diversos*

Cal veure com l'infant va establint relacions, identificant característiques i regularitats de l'entorn, indagant, establint hipòtesis, qüestionant...; cal veure si estimula la seva curiositat, si es planteja reptes... i si fruit de totes aquestes estratègies té un coneixement, una comprensió i una adaptació millors al món i a la societat en què està immers.

Les accions que els infants fan amb els materials, com ara agrupar, seleccionar, transvasar, comptar, comparar, preveure, associar..., fetes per iniciativa pròpia o bé a partir de la proposta de l'adult, li permetran augmentar el coneixement sobre objectes, materials i fenòmens diversos.

## ► Jugar per jugar. Jugar per aprendre

Mentre juga l'infant explora i experimenta. En el joc hi intervenen un seguit de processos sensorials i motors que són la base per anar construint coneixements de tota mena, sensorials, socials, físics...

L'adult veu en el joc una activitat lúdica, però si observem atentament l'infant que juga ens adonarem que per a ell és una activitat que requereix tota la seva atenció. Per això és important no trivialitzar el joc de l'infant, perquè quan juga posa en acció mecanismes perceptius i atencional fonamentals per al seu desenvolupament psicològic.

“El joc en general, i el joc corporal en particular, és una necessitat fonamental per a l'infant i l'ajuda a desenvolupar-se a nivell global. Quan un nen juga es coneix a si mateix, s'adona de les seves aptituds i limitacions motores, desenvolupa estructures intel·lectuals, experimenta emocions i descobreix relacions socials.” Martínez, Palou i Anton, 2016

### És important observar si l'infant:

- Juga amb satisfacció, plaer, espontaneïtat, llibertat i autoestima.
- Evoluciona en el tipus de joc que fa, passant d'un joc sensoriomotor i presimbòlic a un joc cada vegada més simbòlic, imitant accions i situacions reals del seu entorn.
- Té una actitud creixent exploratòria a través del joc que li permet entendre el funcionament del món.
- S'adona de l'existència de normes en els jocs i les comença a seguir.
- ...

### Ens podem fixar si...

- Mostra preferència per un tipus de joc (motriu, presimbòlic, simbòlic, experimental, manipulatiu, de construccions, reglat, de precisió...).
- Assumeix un rol determinat en el joc (el proposa, el segueix, l'inventa...).
- Prefereix el joc individual, en parella o en grup (amb el mateix company, amb companys diferents...).
- Manté l'atenció i participació en un mateix joc una estona significativa.
- El seu joc simbòlic és ric en flexibilitat, en diversitat de significats, continguts i rols.

### Ho podem observar...

- En qualsevol moment de joc.
- Quan explora i experimenta, comparteix..., de forma lliure i en diferents espais.
- En situacions de vida quotidiana, en les sessions de psicomotricitat i en els espais exteriors.
- ...

## Ens podem fixar si...

- El significat simbòlic que li dona als objectes varia segons les diferents situacions o contextos.
- Comparteix i coopera a través del joc.
- Té en compte les normes dels jocs i les respecta.
- ...

## Ho podem observar...

### Algunes preguntes per reflexionar

- Deixem prou temps als infants per jugar?
- Compartim que el joc és el mitjà natural dels infants per aprendre?
- Tenim uns criteris per seleccionar els materials? Quins?
- Oferim als infants un ambient ric i estimulants?
- Donem un temps i un espai propis al joc?
- Oferim als infants materials que els desperta l'interès?
- Creem un entorn provocador? Què és el que volem provocar?
- Seleccionem amb cura el material de joc? Vetllem pel seu bon estat i adequació?
- En les estones de joc oferim als infants la possibilitat de prendre decisions pel que fa als materials, al tipus de joc, etc.?
- Fomentem un joc que fugi d'estereotips per qüestions de gènere?
- Proposem jocs no competitiu? Quins?
- ...

## ► Ments curioses i despertes

Els infants són curiosos per naturalesa i van descobrint de mica en mica el món que els envolta amb sorpresa i admiració. Prestar temps a les seves descobertes, escoltar les seves preguntes, incentivar i donar resposta al seu interès per saber i conèixer, és una tasca que els ha d'oferir una escola respectuosa amb els interessos i les necessitats de l'infant.

Els infants tenen les seves pròpies idees sobre el funcionament del món, dels materials, dels fenòmens, etc., que poden ser més o menys properes a allò que socialment acceptem com a vàlid.

És tasca de l'escola incentivar-los l'interès i la curiositat pel món, i ajudar-los a fer-se conscients de les seves idees.

“Naixem curiosos. Sembla un senzill mecanisme adaptatiu que ens ha permès avançar com a espècie. Tenir curiositat per entendre el món i, també, ser capaç de preveure què pot passar i com pal·liar les conseqüències de les incerteses de l'entorn, ajuda a allargar la vida.”

*Currículum i orientacions. Educació infantil, segon cicle*

### És important observar si l'infant:

- Manté la curiositat pel seu entorn i en va augmentant la comprensió.
- Es fa preguntes sobre el funcionament d'objectes i fenòmens.
- Va desenvolupant models explicatius sobre com funcionen objectes, materials, mecanismes, explicacions, fenòmens propers, etc.
- ...

### Ens podem fixar si...

- Mostra curiositat, indaga, prova, es qüestiona, sobre fets i aspectes que l'interessen i l'envolten.
- Manifesta desig i plaer per aprendre coses noves.
- Expressa les seves idees i realitza hipòtesis sobre el comportament de materials o fenòmens i intenta verificar-les.
- S'interessa pels fenòmens de l'entorn a partir de la iniciativa i l'interès d'altres companys.
- ...

### Ho podem observar...

- Durant el joc i l'activitat exploratòria.
- En tallers, racons, ambients, psicomotricitat i propostes del mestre.
- En qualsevol activitat d'aprenentatge.
- En els espais exteriors.
- ...

## ► Explorar i experimentar per conèixer el món

L'exploració és una necessitat dels infants per conèixer l'entorn físic que els envolta. L'experimentació inclou una intencionalitat. A partir d'una inquietud, un repte o una pregunta, els infants, mitjançant la intervenció en la realitat, porten a terme accions personals (no segueixen receptes d'altri) per aconseguir entendre o controlar algun fenomen. L'experiència directa s'enriqueix amb l'ús del llenguatge, la interacció i el raonament per arribar a elaborar coneixements més profunds.

Fruit de les experiències quotidianes amb materials, objectes i fenòmens de l'entorn, mitjançant la interacció social i la relació amb l'adult que proposa, dona pistes o pregunta, l'infant va constituint les seves idees sobre el món.

Provar, reintentar, buscar diferents vies... forma part del procés de construcció de coneixement de l'infant. Gopnik (2012) posa un èmfasi especial en el fet que els infants no fan experiments per assaig-error sinó que fan hipòtesis, que posen a prova constantment de manera molt intel·ligent.

### És important observar si l'infant:

- S'adona, de forma progressiva, que les accions que fa sobre objectes i materials poden generar canvis.
- Va modificant els seus pensament i raonament sobre materials, fenòmens... a partir de les experimentacions que realitza i de les converses amb companys i adults.
- Avança en l'adquisició d'hàbits de recerca.
- Gaudeix de les propostes a través de la manipulació i l'experimentació.
- ...

### Ens podem fixar si...

- Passa de l'exploració per conèixer materials a l'exploració per conèixer fenòmens.
- Fa preguntes vinculades amb les activitats d'observació i exploració de l'entorn.
- En situacions d'experimentació, s'adona que les seves accions (o la seva intervenció) provoquen canvis.
- Participa activament en les converses abans i després de l'activitat. Abans, anticipant, i després, explicant i argumentant què ha fet i quins han estat els resultats.

### Ho podem observar...

- En totes aquelles situacions en les quals els infants experimenten (espais exteriors, activitats, racons o ambients d'experimentació, tallers o espais de moviment).
- En situacions espontànies en què els infants observen i interaccionen amb la natura.
- Durant el joc i l'activitat exploratòria.
- En sortides i colònies.
- ...

## Ens podem fixar si...

- Estableix relacions entre les qualitats/ comportaments dels objectes.
- Intueix quan i com es pot intervenir per modificar algun element de l'entorn a través de l'experimentació.
- Formula hipòtesis mentre experimenta amb materials, comportaments i fenòmens, i es planteja preguntes que vol comprovar.
- Representa amb diferents llenguatges i materials els resultats de les seves experimentacions (dibuixos, maquetes, converses, simulacions...).
- Fa un ús adequat dels instruments.
- ...

## Ho podem observar...

### Algunes preguntes per reflexionar

- Planifiquem espais d'experimentació que promouen l'activitat autònoma dels infants?
- Els materials, les preguntes formulades, els reptes plantejats..., permeten als infants provar diferents estratègies i prendre decisions?
- Proporcionem reptes per a tots els infants atenent als diferents gustos, habilitats i moments evolutius?
- Fomentem que els infants participin en indagacions i experimentacions, però també que reflexionin sobre allò que fan i que ho puguin explicar?
- Planifiquem com fem possible que l'infant no es quedi només en la manipulació i faci el pas a l'experimentació?
- Com recollim les observacions de les experimentacions? Quines eines utilitzem?
- ...

## ► Representar i comunicar per entendre el món

Representar és un pas necessari per aprendre. Constitueix una forma de fer evident, de posar en ordre, de materialitzar les idees que els infants tenen sobre les coses per facilitar-ne la comprensió i l'assimilació.

S'aprèn fent i reflexionant sobre el que fem; és per això que a l'escola s'han de plantejar situacions d'aprenentatge que permetin la construcció de coneixement mitjançant la vivència d'experiències i potenciïn la comunicació i la representació de les idees que generen.

La representació gràfica en diferents llenguatges del decurs d'aquestes accions permet a l'infant anar més enllà en els aprenentatges adquirits, consolidar-los i reflexionar-hi.

Són diverses les representacions que poden fer els infants, alguns exemples són: un recorregut viscut, el resultat d'un joc, els dies de sol que ha fet durant una setmana, els ingredients d'una recepta que han de fer, el cicle vital d'un insecte, els materials necessaris per fer un hort...; també caldrà pensar i oferir una varietat de maneres gràfiques o formes de portar-les a terme com dibuixos, lletres, nombres, esquemes, joc simbòlic, capses, material inespecífic...

### És important observar si l'infant:

- Explica, comparteix i representa, cada cop més, els resultats de les situacions d'aprenentatge que ha viscut.
- Utilitza formes variades de representació cada vegada més estructurades i elaborades.
- Incorpora progressivament diferents llenguatges per expressar idees, observacions i coneixements.
- ...

### Ens podem fixar si...

- Recorda i representa una idea, un aprenentatge, una vivència, un procés..., individualment o col·lectivament, a través d'una conversa, un dibuix, un mural, un mapa visual, un prototip, una maqueta, un objecte, una construcció, etc.
- Té en compte i accepta les aportacions d'altres companys amb relació a les seves pròpies observacions i/o manipulacions.
- Explica i argumenta les idees i els coneixements a partir d'una representació.
- ...

### Ho podem observar...

- Abans i després d'experimentacions, sortides...
- En el desenvolupament d'un projecte o d'un treball a partir d'un repte.
- En activitats espontànies i proposades.
- ...



## Exemple de situació d'observació

A l'escola hem destinat un espai exterior per fer-hi un hort. Volem aprofitar les oportunitats que ofereix tenir cura d'un hort com a mètode d'aprenentatge.

A partir de la primavera ens proposem preparar-lo per poder començar a plantar llavors i plançons i a cuidar-lo.

Mitjançant la cura de l'hort els infants poden desenvolupar moltes capacitats i són moltes les conductes susceptibles de ser observades:

Primeres investigacions:

- Descriu el procés de desenvolupament d'alguna de les espècies plantades.
- Fa hipòtesis sobre què serà necessari per fer créixer la planta i aconseguir fruits.
- Identifica regularitats i diferències entre espècies.
- Treu conclusions de les experiències viscudes.
- ...

Pensament matemàtic:

- Identifica, classifica i selecciona llavors.
- Reparteix uniformement les llavors en els diferents solcs.
- Fa prediccions sobre quantitats: quin exemplar donarà més fruits, quin menys..., explicant-ne els motius.
- Elabora estratègies de mesura dels fruits recollits o del creixement de les plantes.
- ...

Relacions amb els companys:

- S'organitza en grups de treball i respon adequadament a les responsabilitats assignades o decidides.
- S'implica en les tasques proposades.
- Sap resoldre les discrepàncies amb els companys.
- ...

Llenguatge oral:

- Incorpora nou vocabulari: plançó, llavors, solc, brot, cavar, males herbes, sembrar, collir, germinar...
- ...

## Un infant que mostri curiositat i interès, i avanci en el coneixement del món que l'envolta

- ▶ Pensar i raonar
- ▶ Nombres i quantitats a l'entorn
- ▶ Prenem mesures
- ▶ Geometria a l'entorn
- ▶ Investigar per interpretar: possibilitat i probabilitat
- ▶ Natura i entorn
- ▶ Comunitat i entorn
- ▶ Respecte i cura del món



Al llarg de l'educació infantil els infants van adquirint els coneixements que els ha de permetre entendre el món que els envolta, bastir explicacions sobre els fenòmens que els interessa i elaborar idees pròpies que els permeti emprendre reptes.

*Cal utilitzar situacions de la vida quotidiana com a punt de partida per posar en joc continguts matemàtics. És en aquestes situacions en què es podrà observar com l'infant aplica estratègies matemàtiques per explorar, experimentar, conèixer, comunicar i entendre el món que l'envolta*

Les situacions de la vida quotidiana són el millor punt de partida per posar en joc continguts matemàtics. És en aquestes situacions en què es podrà observar com l'infant aplica estratègies matemàtiques per explorar, experimentar, conèixer, comunicar i entendre el món que l'envolta.

Els infants constantment calculen, ordenen, classifiquen... Planificar activitats des d'aquest punt de vista els permetrà anar entenent les estratègies de raonament i representació imprescindibles per arribar a tenir autonomia cognitiva.

La matemàtica esdevé un llenguatge i una eina per conèixer l'entorn. Quan l'infant quantifica, mesura, localitza, etc., pot superar el coneixement físic i avançar fins a predir, comprovar, generalitzar, fer models, que el conduiran cap a un pensament més abstracte.

El diàleg amb els infants és imprescindible per anar sabent en tot moment què entenen i com ho entenen, per anar coneixent quins són els seus raonaments i la manera com aprenen. El diàleg i la contraposició d'opinions amb companys i adults poden contribuir a enriquir el punt de vista de l'infant i fer-lo evolucionar.

L'escola ha de posar les condicions perquè l'infant sigui actiu i capaç d'anar desenvolupant eines i recursos per conèixer el món que l'envolta, des d'un punt de vista que n'englobi la part natural, social, cultural i científica, fent ús d'estratègies que el portin a fer una exploració viscuda.

En aquest procés de descoberta del món, l'infant haurà d'observar, manipular, provar, pensar i raonar per elaborar explicacions que donin sentit als diferents fenòmens i ho ha de fer amb la confiança que serà reconegut, valorat i ajudat en aquest camí.

L'infant s'ha de fer seus molts coneixements sobre el món natural, el funcionament d'objectes i materials, l'estructura social en la qual està immers, el hàbits culturals...; un munt de coneixements que ha d'anar realitzant amb la curiositat com a motor de la descoberta. S'haurà d'observar si la curiositat el porta a plantejar-se reptes, i si fruit de tot això avança en aprenentatges i en la comprensió del món i la societat en què viu.

## ► Pensar i raonar

Els infants interaccionen constantment amb els objectes i, espontàniament a través del joc o amb propostes dirigides pel mestre, els relacionen, els classifiquen, els agrupen, els ordenen i hi estableixen correspondències. A través d'aquestes accions, es desenvolupen les estructures que formaran la base del raonament lògic matemàtic per configurar un pensament organitzat fonamentat en les relacions causals.

Com més relacions i patrons siguin capaços d'establir i més qualitats puguin identificar, més estratègies desenvoluparan que afavoriran aquest pensament matemàtic.

### És important observar si l'infant:

- Avança en la capacitat d'abstreure qualitats dels objectes.
- Progressa en la capacitat de raonar i explicar les relacions que cospa entre objectes passant de la intuïció al raonament.
- Té cada cop més habilitat a identificar, reconèixer i relacionar objectes i materials.
- ...

### Ens podem fixar si...

- Reconeix, identifica semblances i diferències i agrupa, compara, ordena... materials, objectes i elements de l'entorn a partir de les seves qualitats.
- Explica i descriu pensaments, idees, dubtes, coneixements... generats a partir de la manipulació de materials, l'observació de fenòmens, etc.
- S'adona de les transformacions que es poden donar en els objectes a partir d'accions concretes (afegir, fraccionar, canviar, igualar...).

### Ho podem observar...

- En moments de joc lliure: mentre dura i en recollir.
- En moments de joc amb materials estructurats o inespecífics.
- En activitats i situacions proposades o espontànies.
- Durant el joc, quan agrupa diferents materials segons algun atribut (color, grandària, forma, etc.).

## Ens podem fixar si...

- Reconeix i crea patrons de repetició i de creixement.
- Sap expressar amb paraules els aprenentatges adquirits.
- Utilitza diferents formes i estratègies de representació (amb material, fent dibuixos) per resoldre situacions.
- Fa comprovacions després de trobar una solució o en donar una resposta a una situació plantejada.
- ...

## Ho podem observar...

- En situacions de la vida quotidiana (quan estableix relacions de semblança, diferència, equivalència, entre els objectes).
- En tallers, ambients o racons de manipulació i experimentació.
- ...

## ► Nombres i quantitats a l'entorn

L'infant, a través de la seva acció sobre els elements i objectes, va establint relacions qualitatives i quantitatives que el porten a la construcció de la noció de quantitat.

Així mateix, la representació dels nombres dins del seu entorn immediat desvetlla la seva curiositat per identificar-los i associar-los al concepte de quantitat.

L'escola ha d'oferir materials i proposar situacions d'aprenentatge perquè l'infant vagi adquirint un concepte de quantitat i nombre cada cop més complet que parteixi principalment de l'observació i interacció amb l'entorn, l'ús de materials manipulables i el joc.

**“Un dels principals papers de les matemàtiques és ajudar a organitzar el pensament i a posar de manifest allò que fa semblants situacions aparentment diferents tot construint un llenguatge que va sent cada vegada més abstracte.”**

*Currículum i orientacions. Educació infantil, segon cicle*

## És important observar si l'infant:

- Va incorporant noves estratègies per donar resposta a una situació-problema.
- Evoluciona en el coneixement que té dels nombres i de les seves relacions.
- Manifesta una curiositat creixent pels nombres i les seves relacions dins el context de la vida quotidiana.
- ...

## Ens podem fixar si...

- Fa referència a aspectes numèrics en el seu llenguatge habitual i s'adona que els nombres formen part del seu entorn.
- Reconeix la mateixa quantitat en situacions diferents.
- En situacions reals, estableix relacions amb elements i objectes en funció de les quantitats: reparteix, reuneix, afegeix, iguala quantitats, separa, treu, assenjala on n'hi ha més, indica quants en falten, compara...
- Sap fer agrupacions de diferents maneres amb la mateixa quantitat.
- Aplica diferents estratègies intuïtives de càlcul en situacions quotidianes per deduir quantitats.
- Sap comptar dient la sèrie ordenada dels nombres i fa coincidir cadascun dels nombres amb l'objecte o objectes corresponents.
- Incorpora l'ús dels nombres ordinals (primer, segon, tercer...) i els utilitza en situacions quotidianes.
- ...

## Ho podem observar...

- En moments de la vida quotidiana.
- En situacions de joc: joc simbòlic com la botiga, la cuineta, jocs de peces, cartes, etc.
- En ambients o espais de treball de matemàtiques, científic...
- En situacions concretes com esperar el torn, fer cues...
- En un taller de cuina (mesurar, fer particions, calcular ingredients...).
- En converses.
- En activitats d'iniciació a la robòtica.
- ...

## ► Prenem mesures

L'infant estableix relacions i connexions de mesura amb el seu propi cos i amb els objectes a través de l'observació, la manipulació i l'experimentació.

La necessitat de trobar respostes i la repetició d'accions a través del joc i de propostes contextualitzades fa que vagi adquirint diferents estratègies de mesurament: longitud, massa, capacitat, temperatura, etc. Així, durant els primers anys el mesurament es basa en l'observació i l'experimentació, amb pams, cordills, pots, etc., per passar progressivament a utilitzar les unitats convencionals.

### És important observar si l'infant:

- Incorpora estratègies per mesurar elements i objectes de l'entorn.
- Comença a utilitzar, en diferents situacions amb sentit, instruments per mesurar.
- ...

## Ens podem fixar si...

- S'expressa utilitzant termes relacionats amb la mesura (més gran que, més petit que, igual de llarg, pesa molt, etc.).
- Resol situacions i petits problemes en què ha d'aplicar aspectes de mesura.
- Fa comparacions entre magnituds d'objectes, superfícies, capacitats...
- Aplica estratègies per comparar i fer estimacions en situacions d'experimentació, utilitzant diferents unitats de mesura no convencionals (pams, dits, objectes...) i diferents instruments (balances, lopes...).
- ...

## Ho podem observar...

- En els tallers de cuina (quantitat, porcions, pes...).
- Quan juga al sorral fent camins, construccions...
- En situacions quotidianes que requereixen trobar solucions.
- A l'hort, en plantar plançons, en calcular el forat, el creixement i la producció...
- En espais i tallers d'experimentació.
- En moments de joc simbòlic com la botiga, la casa o el mercat, en què fa raonaments numèrics (pagar, pesar, omplir...); al racó de disfresses, quan determina si les disfresses li van bé o no (sabates, peces de roba, capes...); o amb jocs amb peces de construcció, quan troba diferents mides i pesos.
- ...

## ► Geometria a l'entorn

Els elements i els objectes que configuren l'entorn ocupen un espai i tenen una forma que tendim a associar amb la geometria. Una capsa, una pilota, una peça de fusta, la pota d'una taula, un got, una flor, una galeta..., són exemples d'elements que els infants observen i manipulen sovint i que fàcilment relacionen i identifiquen amb volums i formes. L'infant anirà assimilant i interpretant aquest entorn, ple de relacions i conceptes geomètrics, passant per fer unes primeres aproximacions intuïtives a unes de més raonades.

## És important observar si l'infant:

- Avança en la descoberta de les característiques i qualitats dels objectes de l'entorn i va construint relacions entre ells.
- Progressa en l'exploració sistemàtica d'objectes de l'entorn assimilables a formes geomètriques.
- Identifica progressivament formes i cossos geomètrics en els objectes i elements del propi entorn.
- ...

## Ens podem fixar si...

- Fa aproximacions o manifesta intuïcions sobre les formes i els volums dels objectes en l'espai.
- Descobreix volums i formes en elements i objectes del seu entorn.
- Diferencia objectes plans i objectes amb volum i els associa a formes i volums concrets.
- Compara, agrupa o classifica objectes segons la forma i el volum.
- ...

## Ho podem observar...

- En el pati i en sortides pel poble o ciutat on poden identificar diferents formes.
- Durant els esmorzars i dinars (galletes, formatgets, gots, plats...).
- Durant el joc amb materials inespecífics o amb materials estructurats (encaixos, trencaclosques, fustes, capses...).
- En els moments de recollir els jocs o ordenar els materials.
- ...

## ► Investigar per interpretar: possibilitat i probabilitat

La participació de l'infant en activitats quotidianes i lúdiques que impliquen observar, comparar, classificar, comptar... li ha de facilitar comprendre dades i organitzar-les, representar-les i analitzar-les.

Per facilitar l'adquisició de conceptes estadístics cal que a l'escola es plantegin preguntes investigables que requereixen organitzar la informació, per poder representar-los posteriorment utilitzant diferents recursos.

Observar el temps atmosfèric durant un període de temps, el nombre de germans de cada un dels infants del grup, el nombre d'aniversaris que hi ha cada mes del curs, les preferències personals..., són exemples d'activitats o preguntes integrades en la vida quotidiana de l'escola que requereixen processos com recollir i organitzar dades, representar-les i interpretar-les.

Pel que fa a la probabilitat, la tasca de l'escola s'ha de basar en la discussió o diàleg sobre la possibilitat que es donin o passin situacions que els són properes i que puguin fer-ne prediccions.

## És important observar si l'infant:

- Fa prediccions cada vegada més aproximades sobre diferents situacions.
- Progressa en la seva capacitat per recollir dades, representar-les, analitzar-les i treure'n conclusions.
- ...

## Ens podem fixar si...

- Participa en la resolució de situacions investigables que impliquen observar, recollir dades, representar-les i analitzar-les.
- Fa preguntes sobre situacions que poden ser analitzades i intenta trobar-hi respostes.
- Recull i representa dades amb diferents mitjans: nombres, objectes (peces, capses, gomets...), etc.
- Es mostra observador, troba similituds i diferències i en treu conclusions.
- Realitza prediccions de probabilitat i s'acosta a un resultat possible.
- Comprèn i aplica els conceptes *possible*, *segur* i *impossible* en situacions que li són properes.
- ...

## Ho podem observar...

- En situacions de la vida quotidiana: durant l'assemblea o rotllana del matí, en veure qui ha vingut a l'escola, quan observem el temps que fa...
- En les tries i votacions que es duen a terme a l'escola.
- Quan participen en l'organització de tallers, racons, ambients d'experimentació i de lògica matemàtica.
- En els jocs amb daus, fitxes...
- En la resolució de reptes o preguntes sobre fets i situacions concretes, i en projectes d'aprenentatge.
- ...

### Exemple de situació de conversa

L'escola Balandrau està situada en una zona de la ciutat de Girona on conflueixen diverses carreteres que connecten en diferents direccions. Aquest fet genera molt d'interès entre els infants i proposem que indaguin sobre els diferents tipus de vehicles que passen per la rotonda. Es preveuen tres moments: el plantejament del repte; la investigació i el recull de dades, i finalment la representació de les dades amb diversos materials.

Quant al plantejament del repte, a l'aula formulem l'interrogant: «quin és el tipus de vehicle que penseu que passa més per la rotonda?», i encetem una conversa.

— A la rotonda hi passen molts cotxes.

— A vegades també hi ha autobusos.

— Però els autobusos només passen a vegades, perquè hi puja la gent d'aquí a la parada. Un dia vaig veure que passava una grua molt gran.

— Passen moltes furgonetes que van a treballar, i també camions.

— I les bicicletes, moltes bicicletes, van passar. Però només un dia.

[...]

Extret del document [Matemàtiques i entorn a l'educació infantil](#)

Fàtima Dalmau i Àngel Alsina



## ► Natura i entorn

Els infants tenen una curiositat innata per tot allò que passa al seu voltant i normalment és en l'etapa d'educació infantil quan es troba en la seva màxima intensitat. Perquè aquesta curiositat porti a un veritable aprenentatge cal donar als infants temps d'exposició als fenòmens, utilitzar estratègies compartides basades en l'escolta i en les preguntes amb sentit, les quals, perquè facin avançar el pensament de l'infant, requeriran una bona observació de l'entorn i dels fets que hi succeeixen.

L'acostament al món natural s'ha de fer des del contacte amb la realitat, ja sigui sortint a l'entorn o obrint l'aula perquè hi tinguin cabuda materials i fenòmens naturals.

### És important observar si l'infant:

- Es mostra curiós i actiu en la descoberta de l'entorn: observant, explorant i experimentant.
- Creix en el respecte, compromís i cura de l'entorn.
- És capaç de buscar les regularitats que comparteixen diferents fenòmens: en què s'assemblen, en què es diferencien.
- Busca les relacions entre materials o factors com a mitjà per trobar explicacions als fenòmens, defugint explicacions màgiques o arguments d'autoritat que li proposa l'adult.
- Progressa i incorpora nous llenguatges per expressar i comunicar les observacions i els coneixements que va adquirint.
- ...

### Ens podem fixar si...

- Mostra respecte i té cura de l'entorn.
- Descobreix i relaciona característiques i canvis sobre fenòmens de la natura, els éssers vius i les seves característiques.
- Fa preguntes sobre fenòmens naturals, en pregunta els motius.
- S'expressa utilitzant el nom adequat dels elements de l'entorn proper.
- Identifica i discrimina algunes propietats i atributs dels objectes/fenòmens físics del seu entorn.
- És capaç de fer hipòtesis sobre coses que poden passar.
- Mostra interès per aprendre coses noves.

### Ho podem observar...

- Durant el joc lliure.
- En la cura de plantes, animals i hort escolar.
- En els espais exteriors.
- Durant les sortides i les colònies.
- En les converses anteriors i posteriors a espais, tallers i/o ambients d'experimentació.
- ...

## Ens podem fixar si...

- Aplica estratègies per resoldre petits reptes.
- Si no troba la solució a la primera, insisteix i busca noves aproximacions per trobar la solució.
- Participa en la resolució de reptes compartits o grupals.
- ...

## Ho podem observar...

### ► Comunitat i entorn

La suma de l'escola, la família i l'entorn social forma una comunitat amb una identitat pròpia que ha de tenir com a objectiu aconseguir un desenvolupament i aprenentatge global dels infants que porti cap a una societat lliure, democràtica, inclusiva i cohesionada.

Un model d'escola acollidora, integradora i oberta a les famílies, al barri, al poble, a tots els agents de la comunitat, estarà oferint als infants experiències dins un entorn ric i estimulant que connectarà els aprenentatges amb la vida.

És tasca de l'escola facilitar la vivència de situacions reals de convivència que promouen l'aprenentatge de ser i conviure plegats.

### És important observar si l'infant:

- Mostra un interès creixent per fets i esdeveniments socials i culturals propers.
- Va adquirint les normes que regeixen la convivència en el seu entorn.
- Es relaciona amb naturalitat amb les persones i accepta la diversitat.
- ...

## Ens podem fixar en si...

- Pren consciència dels grups socials de pertinença (família, escola, barri, ciutat...).
- S'interessa per conèixer elements característics del seu entorn cultural.
- Mostra interès o accepta manifestacions culturals diferents a les del seu entorn proper.

## Ho podem observar...

- En converses, en les situacions proposades pel mestre, en les interaccions entre els infants, etc.
- En les celebracions, reunions, assemblees...
- En espais exteriors de l'escola: biblioteca, museu...
- ...

## Ens podem fixar si...

- Reconeix i participa en manifestacions, socials, culturals, artístiques, costums i maneres de fer..., de l'escola i de l'entorn proper.
- ...

## Ho podem observar...

### ► Respecte i cura del món

L'escola ha de transmetre als infants la necessitat de respecte i cura de l'entorn i de tot el planeta en general. El coneixement i la participació activa dels infants en l'entorn més proper és el que desenvolupa l'estima, la valoració i la preservació del planeta.

És amb l'actitud diària i integrada en totes les accions que eduquem en el respecte i la cura del planeta en aspectes ben diversos relacionats amb les persones, els animals, les plantes, els espais o els objectes.

### És important observar si l'infant:

- Va incorporant un ús ajustat a les pròpies necessitats dels recursos naturals com l'aigua o el consum d'energia.
- Va introduint en el seu dia a dia pràctiques de reciclatge del material emprat (embolcalls, paper, envasos, matèria orgànica...) promogudes per la família i l'escola.
- Comença a participar en activitats o accions per la cura del medi.
- ...

## Ens podem fixar si...

- Fa accions que contribueixen a la cura del medi ambient (reciclar, tancar aixetes...).
- Adequa i ajusta les seves accions diàries al que realment necessita: ús del paper de mocar o de vàter, quantitat d'aigua per rentar-se les mans, etc.
- Participa en activitats de respecte i cura del propi entorn.
- Mostra interès pels animals i les plantes, i s'implica en la seva cura i benestar.
- S'interroga sobre algun tema o aspecte mediambiental.
- ...

## Ho podem observar...

- En les converses col·lectives, en la rotllana...
- En la visualització dels contes i àlbums il·lustrats.
- En el contacte amb éssers vius.
- En activitats quotidianes com l'ús del bany, el tractament de les deixalles, els àpats, en rentar-se les mans i la cara, en beure aigua...
- ...

## Un infant que progressi en el moviment i en el domini del cos



- ▶ Cos i moviment
- ▶ Coordinant moviments
- ▶ To muscular, postura i equilibri
- ▶ Esquema corporal
- ▶ Lateralitat
- ▶ Prensíó i motricitat fina
- ▶ Activitat gràfica

Molts dels processos d'aprenentatge a la vida de l'infant es fan a través del cos i el moviment. L'activitat motora permet a l'infant descobrir, explorar i entendre el món que l'envolta i a ell mateix, per aconseguir un desenvolupament global, harmònic i integral de la seva persona. Hem d'estar atents a com progressa l'infant en la descoberta, les sensacions, les percepcions i les representacions del propi cos en diferents situacions de qualsevol moment educatiu: de joc, de relació, de propostes d'aprenentatge, etc.

El desenvolupament de la motricitat va lligat a la maduració neuronal de cada infant. La seva relació és un procés no homogeni i influenciat per aspectes personals, socials i ambientals. Per aquest motiu, és important observar i valorar que el progrés en les adquisicions motrius de l'infant, segueixi un ritme progressiu i constant d'evolució. També és convenient observar aspectes concrets que formen part d'aquest desenvolupament motriu global, com: activitat motriu global, coordinació, to muscular, postura, equilibri, esquema corporal, imatge positiva de si mateix, etc.

*Molts dels processos d'aprenentatge a la vida de l'infant passen pel cos i el moviment.*

*L'activitat motora permet a l'infant descobrir, explorar i entendre el món que l'envolta i a ell mateix, per aconseguir un desenvolupament global, harmònic i integral de la seva persona*

“Com arriba l'infant a tenir una representació ajustada i complexa de l'esquema corporal i de les relacions del cos amb el medi? Ho aconsegueix a través d'un llarg procés d'assajos i errors, d'ajustament progressiu de l'acció del cos als estímuls del seu medi, i als propòsits de les accions que vol dur a terme. Es tracta d'una construcció progressiva fruit de relacionar l'experiència de veure el propi cos, amb l'experiència de sentir el propi moviment i tot això mediatitzat per l'experiència social.”

*Currículum i orientacions. Educació infantil, segon cicle*

## ► Cos i moviment

“És a través de l'activitat motriu que l'infant interacciona amb el món. A la base de l'expressió i la comunicació de l'infant hi ha el cos. Un cos que necessita moure's, construir, destruir, pujar, baixar, orientar-se, desorientar-se, riure, plorar, jugar, cansar-se, descansar...; i compaginar les emocions amb les accions per posar-hi nom i saber utilitzar-les de manera adequada quan l'ocasió ho vulgui.” (Anton, 1987)

El moviment és una de les formes d'adaptació al món i té un paper molt important en l'organització de la personalitat, així com en el desenvolupament afectiu, cognitiu i social.

“La construcció de la pròpia identitat està lligada al coneixement, el control i el domini del propi cos, de les seves capacitats i de les seves limitacions. El coneixement del propi cos és el primer referent de l'infant per conèixer-se com a persona.” (Palacios, 1995)

### És important observar si l'infant:

- Progressa en el control i el domini de la motricitat general.
- Ofereix respostes cada vegada més ajustades a les seves necessitats i desitjos mitjançant el moviment.
- S'enfronta a nous reptes i es posa límits per superar-se a si mateix venent temors i confiant en les pròpies capacitats de moviment.
- Expressa amb diferents llenguatges les accions i emocions que experimenta en el transcurs de les activitats motrius que porta a terme.
- ...

### Ens podem fixar si...

- Es planteja i porta a terme reptes motrius.
- Es mou utilitzant diferents formes de desplaçament (caminar, reptar, enfilarse, córrer, saltar, etc.).
- Controla el seu cos en moviment i repòs, adaptant la seva resposta motriu als diferents materials, espais, situacions, necessitats...
- Inicia i atura el moviment amb voluntat i seguretat.
- Confia en si mateix i en les seves possibilitats d'acció i de moviment.
- Mostra plaer o desplaer en situacions de moviment.
- ...

### Ho podem observar...

- En diferents moments, espais i situacions de joc i vida quotidiana.
- En sessions de psicomotricitat.
- En accions que permetin caminar, córrer, saltar, enfilarse, grimpar, rodolar, girar, lliscar, arrossegar-se, etc.
- A l'esbarjo i en situacions a l'aire lliure.
- ...

## ► Coordinant moviments

Una bona coordinació motriu permetrà a l'infant moure de manera sincronitzada tots els músculs implicats en una acció per realitzar-la de la manera més adaptada possible a les seves necessitats.

La coordinació motriu està vinculada al moviment i a la manipulació d'objectes, als desplaçaments i a la interacció que hi establim a través del cos, aspectes que tenen una relació directa amb el sistema nerviós.

### És important observar si l'infant:

- Evoluciona en la realització de diferents moviments del cos de manera eficient, precisa i coordinada.
- Utilitza cada vegada amb més precisió la part o parts del cos implicades en accions concretes, inhibint la resta.
- Millora la coordinació visuomotriu: ull-mà i ull-peu.
- ...

### Ens podem fixar si...

- Mou les parts del cos d'una manera harmònica, coordinada i adaptada a diferents situacions.
- Acomoda i acompanya amb la mirada l'acció de la mà o del peu.
- S'adapta a diferents alçàries, distàncies, desnivells i objectes.
- Executa moviments complexos de forma automatitzada.
- Ajusta el temps i la distància per efectuar un moviment.
- ...

### Ho podem observar...

- En situacions de vida quotidiana i de joc quan treballa la motricitat fina o la grossa: pujar i baixar escales; anar en tricicle; enfilarse a estructures grans de joc; quan manipula peces d'encaix, de fusta, materials naturals, estris de dibuix, etc.
- En activitats de moviment: agafar i deixar anar, llançar i rebre, encistellar, xutar, fer punteria...
- En activitats que requereixen precisió en la motricitat fina: dibuixar, punxar, pintar, cosir, retallar, manipular peces petites, llegir, escriure...
- En activitats de joc en equip.
- En qualsevol moment de la vida quotidiana i de joc que implica estar assegut, dret, etc.: quan dibuixa, menja, espera el seu torn, es renta les mans, mira un conte, etc.
- ...

## ► To muscular, postura i equilibri

El moviment voluntari s'obté per la contracció i relaxació dels músculs implicats en cada acció. Parlem de to muscular quan ens referim a aquesta capacitat, la qual té una relació directa amb la postura, els desplaçaments, la pressió i l'equilibri.

“L'equilibri és la capacitat de mantenir el cos en la postura que desitgem sense caure i està vinculat a la seguretat i la confiança d'un mateix.” (Sugrañes i Àngel, 2007)

El conjunt d'un estat anímic sovint pot quedar reflectit en la postura i en l'estat del to muscular. Per això una observació acurada tant del to muscular com de la postura de l'infant ens pot donar informació sobre allò que està vivint i com ho viu.

### És important observar si l'infant:

- Desenvolupa un to muscular correcte, controlant la tensió i la relaxació. Passa d'una activitat en moviment a una d'estàtica de forma progressiva.
- És capaç de relaxar-se, cada cop millor, de forma global i segmentària.
- Adapta, adequa i manté de forma progressiva la postura del cos a diverses activitats.
- Cada cop manté més bon equilibri i durant més estona, en situacions tant estàtiques com dinàmiques.
- ...

### Ens podem fixar si...

- Adequa el to muscular a accions i activitats concretes. Després d'una activitat de moviment és capaç de relaxar-se.
- Mostra força i control postural en activitats físiques com caminar, córrer, saltar, seure, agafar, colpejar, xutar, llançar objectes, etc.
- Agafa estris i objectes fent la pinça amb el dit índex i el polze i fent una pressió controlada.
- Manté l'equilibri en situacions estàtiques i de moviment.
- Gaudeix i mostra seguretat i confiança davant de reptes de postures i equilibris.
- ...

### Ho podem observar...

- En situacions que proporcionin sensacions en diferents posicions (de peu, asseguts, tombats) i actituds estàtiques o en activitats en què cal moviment: caminar, córrer, saltar, seguir itineraris, lliscar, grimpar, girar, rodolar, arrossegar-se...
- En situacions que trenquen la rutina, que poden provocar tensió del to muscular.
- En espais que faciliten la tranquil·litat, amb baixa intensitat de llum, música suau...
- En moments de canvi d'una activitat d'alt component motriu a una altra molt més tranquil·la.
- En activitats en què cal estar relaxat: explicació d'un conte, conversa amb els companys, moments de descans...
- En activitats en què hi ha producció gràfica o manipulació d'objectes petits.
- ...

## ► Esquema corporal

“L'esquema corporal és l'organització de les sensacions relatives al propi cos amb relació a les dades aconseguides a partir del món exterior, o la representació més o menys precisa de la forma i posició del cos en l'espai en el repòs i en el moviment.” (Sugrañes i Angel, 2007)

La percepció corporal és una construcció progressiva en què l'infant va afegint nous elements del seu propi cos, com a conseqüència de la maduració i dels aprenentatges. Es va formant a mesura que l'infant va acumulant i relacionant el propi cos amb l'experiència de sentir el cos en moviment i d'interrelacionar-se amb els altres. Aquest procés d'integració d'experiències ha de ser necessàriament un procés que es va elaborant gradualment.

### És important observar si l'infant:

- Va adquirint una progressiva consciència de les parts del cos a partir de diferents sensacions (tàctils, visuals, olfactivas, auditives i gustatives) rebudes mitjançant la relació amb ell mateix, amb els altres i amb l'entorn.
- Va progressant en el coneixement de les característiques i les funcions del propi cos.
- Representa el propi cos cada vegada amb més detalls i introduint nous llenguatges en la representació.
- ...

### Ens podem fixar si...

- Exercita el cos tant de forma global com segmentària.
- Pren consciència de les diferents sensacions perceptibles a través del propi cos.
- Coneix les característiques i les funcions de les parts més importants del cos.
- Coneix i anomena les parts del cos en les converses habituals.
- Representa la figura humana de formes diferents (l'explica, la dibuixa...).
- Amb la parla descriu funcions, sensacions i accions relacionades amb les parts del cos.
- ...

### Ho podem observar...

- En converses espontànies en explicar vivències personals.
- En espais de joc simbòlic com el de casa, de disfresses, de la infermeria...
- En moments d'activitat motriu (com per exemple, durant les sessions de psicomotricitat, dibuix, modelatge, construccions...).
- Quan dibuixa la figura humana de manera espontània o proposada per l'adult.
- Quan mira imatges de contes, il·lustracions, fotografies, vídeos...
- ...



### Algunes preguntes per reflexionar

- Oferim als infants prou oportunitats de moviment al llarg de la jornada escolar?
- Hem dissenyat en els diferents espais (interiors i exteriors) reptes motrius perquè els infants tinguin la llibertat d'afrontar-los?
- Detectem i respectem la necessitat de moviment dels infants?
- Fem propostes als infants en què el joc i el moviment en són protagonistes?
- Som conscients del temps de durada de les activitats proposades i de la implicació que tenen posturalment?
- ...

### Exemple de situació d'observació

Hem dividit l'espai de la sala de psicomotricitat amb una instal·lació que imita la tela d'aranya, delimitant els espais laberíntics amb goma elàstica.

Deixem que els infants interaccionin amb la instal·lació sense cap consigna.

En aquesta situació podem observar:

- Els infants proven d'entrar a la instal·lació? S'ho repensen?
- Assagen postures per moure's entremig de les teranyines?
- Exploren i proven moviments coordinats?
- S'ajupen? S'estiren? S'arrosseguen? Es despleguen?
- Es desequilibren? Cauen? Es frustren o s'animen?
- Animen els companys a provar-ho?
- Es conviden entre ells a investigar racons de la teranyina?
- Gaudeixen de l'experiència?
- Proposen reptes?
- ...

## ► Lateralitat

“La lateralitat és el domini funcional d'un costat del cos sobre l'altre i es manifesta en la preferència de servir-nos selectivament d'un membre determinat (mà, peu, ull o orella) per realitzar activitats concretes.” (Conde i Viciano, 1997)

La lateralitat té una base neurològica, el seu desenvolupament depèn de la maduració del sistema nerviós. L'establiment de la preferència lateral està en funció de la predominança d'un hemisferi cerebral respecte a l'altre.

En alguns casos en què els infants puguin presentar alguna dificultat caldrà tenir present que l'establiment de la preferència lateral es produeix generalment entre els 3 i els 6 anys. La lateralitat té un paper fonamental en l'orientació, l'estructuració espacial i el procés de lectura i escriptura.

### És important observar si l'infant:

- Va establint una preferència lateral amb certes parts del seu cos (mà, peu...).
- Si la definició d'aquesta lateralitat facilita a l'infant ubicar-se en l'espai identificant i diferenciant el costat dret de l'esquerra.
- ...

### Ens podem fixar si...

- Utilitza sempre la mateixa mà quan agafa, obre, dibuixa, etc.
- Utilitza sempre el mateix peu quan xuta una pilota.
- Manifesta preferència lateral (amb la mà, peu, ull i orella).
- Identifica la dreta i l'esquerra del seu cos.
- ...

### Ho podem observar...

- En situacions quotidianes en què hi hagi una predominança lateral:
  - Amb quina mà agafa objectes, utilitza estris, dibuixa...
  - Amb quin peu xuta una pilota o comença a pujar unes escales...
  - Quin ull prioritza per mirar a través d'un forat, un calidoscopi, paper tintat...
  - Quina orella prioritza per escoltar el telèfon o el soroll darrere una porta...
- En jocs amb instruccions direccionals, quan verbalitza les accions realitzades.
- En jocs de reproduir postures.
- En activitats amb petits robots de programació de recorreguts.
- ...

## ► Pressió i motricitat fina

L'infant, a través de la manipulació constant de materials i objectes en contextos reals d'aprenentatge, de joc i integrats en tasques amb sentit, adquireix un entrenament que afavoreix el desenvolupament de les habilitats de motricitat fina.

Cal una complexitat de moviments per realitzar accions com escriure, dibuixar, retallar amb unes tisores o obrir una bossa. Aquestes accions, estretament vinculades a la coordinació oculomanejadora, requereixen el control del to muscular per adequar la pressió i la força a l'instrument o acció concreta.

El desenvolupament d'aquestes habilitats contribueixen al fet que l'infant sigui cada vegada més autònom, segur i participi en el dia a dia.

### És important observar si l'infant:

- Va millorant en precisió i en control de la força i la pressió que fa amb les mans i els dits.
- Va desenvolupant un bon control visuomotriu.
- Va automatitzant moviments que li faciliten l'ús d'estris quotidians per retallar, cargolar, menjar...
- Va augmentant la seva autonomia i confiança en accions que requereixen la pràctica motriu fina.
- ...

### Ens podem fixar si...

- Coordina l'ull-mà en aquelles accions que requereixen precisió.
- Utilitza amb una pressió controlada els estris escolars i quotidians.
- Mostra iniciativa per emprendre noves accions que impliquen motricitat fina i frueix amb els seus progressos.
- Mostra interès i participa en activitats que requereixen una precisió manual (retallant, modelant, enfilant, etc.).
- ...

### Ho podem observar...

- En activitats quotidianes com els àpats, la higiene personal, vestir-se i despullar-se...
- En sessions de psicomotricitat.
- En racons i treball específic de la motricitat fina.
- En el joc lliure.
- En ambients i tallers.
- Quan utilitza joguines i eines que impliquen precisió amb els dits.
- ...

## ► Activitat gràfica

L'activitat gràfica de l'infant sorgeix ben aviat de manera espontània i associada al moviment. La maduració grafomotora passa per diferents etapes evolutives en què l'infant va adquirint les habilitats manuals necessàries per arribar a dominar el traç. Un traç que de mica en mica anirà dotant de significats per representar formes, objectes, lletres, nombres o qualsevol altre element.

Aquesta habilitat manual està estretament lligada al seu desenvolupament psicomotor i l'establiment de l'esquema corporal com a "base del desenvolupament de la lateralització, el control postural, la independència motriu segmentària, el to muscular i el control de la relaxació" (López i Ribera, 2016).

El desenvolupament del grafisme s'ha d'entendre de manera àmplia, en contextos globals i manipulatius. La manipulació i l'exploració lliure de tot tipus de materials o estris i les activitats d'orientació espaciotemporals i de lateralització contribueixen al desenvolupament del grafisme.

El grafisme, com qualsevol altra activitat motriu i expressiva, reflecteix les característiques individuals de qui realitza el traç. És fonamental, doncs, l'observació que es pugui fer en aquest sentit de l'activitat gràfica dels infants.

### És important observar si l'infant:

- Està còmode i sap trobar i mantenir una posició corporal estable i sense excés de tensió.
- Va augmentant la fermesa, l'automatització i la velocitat en el seu traç.
- Va enriquint el contingut del seu gest gràfic, que adquireix una funció expressiva i comunicativa.
- Progressa en el control motor sobre diferents instruments gràfics.
- Està més motivat i interessat pel grafisme.
- ...

### Ens podem fixar si...

- Dona sentit al grafisme expressant sentiments, vivències
- Fa moviments segmentaris lliures i fluidos.
- Experimenta a partir del gest gràfic produint diferents possibilitats de traç.
- Controla la pressió de l'instrument gràfic sobre el suport amb un traç fluid i constant.

### Ho podem observar...

- En espais de moviment, de psicomotricitat.
- En la seva activitat quotidiana quan hagi d'adequar la pressió i prensió manipulant diferents materials: enrosquant i desenrosquant taps; trencant amb els dits diferents tipus de papers; enfilades; fent i desfent nusos, fent traços amb tampons, escumes, pinzells, etc.

## Ens podem fixar si...

- S'interessa i imita els signes de l'escriptura.
- Manifesta confiança en anar descobrint les seves habilitats gràfiques.
- ...

## Ho podem observar...

- Quan s'interessa pels signes de l'escriptura i els imita.
- En espais que propicien el grafisme com tallers, racons, espais plàstics, etc.
- En els espais exteriors: quan manipula i fa formes a la sorra, dibuixa amb pals, etc.
- ...

### Exemple de situació d'observació

Aquest curs s'ha organitzat un taller per explorar el gest gràfic per a infants de tres, quatre i cinc anys.

En aquest taller els infants tenen a la seva disposició fulls de diferents mides en blanc, amb una o diverses figures geomètriques... També hi ha ceres, retoladors, llapis de colors, pintures...

Amb tot aquest material poden experimentar el gest gràfic segons el que els suggereixi, a partir de la seva imaginació i creativitat.

És un taller ideal per observar:

- Com és el seu traç? Mostra control?
- Diversifica les seves produccions o sovint tria les mateixes propostes?
- Utilitza habitualment diferents tipus d'estris?
- Necessita observar models gràfics per fer les seves produccions?
- Pressiona l'estri en funció de la seva característica?
- Sap resoldre les dificultats que se li presenten? Pregunta als companys? I a la mestra?
- És constant en les produccions gràfiques?
- Fa gestos amplis per omplir el màxim d'espai?
- És minuciós i el seu gest és precís?
- ...

## Un infant que avanci en autonomia i en autoestima

- ▶ Imatge positiva de si mateix
- ▶ Consciència afectivosexual
- ▶ Benestar emocional
- ▶ Autonomia en la presa de decisions
- ▶ Seguretat i confiança en les pròpies possibilitats d'aprenentatge
- ▶ Cuidar el cos, cuidar-nos
- ▶ I en les situacions de risc o de perill?



L'adquisició de l'autonomia personal permet que l'infant prengui decisions en funció de la seva maduresa, sense necessitat que l'adult l'orienti contínuament (com el manteniment de l'ordre, la higiene personal, l'ús adequat dels objectes, la planificació dels desplaçaments, la planificació de les tasques que li són encomanades...).

Ens interessa poder valorar també l'interès, l'habilitat, la disposició i el gust de l'infant per participar activament en activitats del seu dia a dia: endreça, neteja, higiene personal, alimentació, roba, planificació de tasques... En aquestes activitats, l'infant ha d'anar prenent petites decisions i mostrar iniciativa davant de diferents situacions que el portaran cap a una gradual independència dels adults.

Per fer-ho, l'infant ha d'anar interioritzant gradualment les normes del joc social i els valors que el regeixen (comprensió de la vida en grup i el paper de cadascú).

A l'escola també cal observar l'evolució del desenvolupament emocional de l'infant, per saber com va prenent consciència de les pròpies emocions, com les va manifestant i com va progressant a l'hora de gestionar-les i regular-les.

“Rere la falsa autonomia hi ha pensaments que podríem resumir en una frase del tipus ‘com més aviat millor’ i una actitud de pressa per tal que els infants aconseguixin destreses i habilitats. Aquestes creences esdevenen errades, trampes o sorolls que distorsionen el sentit veritable de l'autonomia de l'infant. Una autonomia que necessàriament va lligada a l'autoconcepte, a la confiança d'un mateix en la manera de resoldre situacions problemàtiques relacionada sovint amb un tipus de pensament divergent, relacional i una actitud del docent que sovint és provocadora i sensible a les competències d'uns infants capaços de sorprendre, d'actuar i de generar coneixement.”

*Currículum i orientacions. Educació infantil, segon cicle*

## ► Imatge positiva de si mateix

La imatge que un infant té d'ell mateix es forma a partir de les opinions, idees, valoracions, percepcions i sentiments que es fa sobre el propi jo. Tant l'entorn familiar i social com el tracte dels altres hi tenen un pes decisiu. Tenir una imatge positiva o negativa d'un mateix pot determinar la forma d'actuar pròpia de l'infant en diferents situacions.

L'autoestima és un dels aspectes més importants del desenvolupament afectiu i cognitiu. Les valoracions que fan els mateixos infants de les seves capacitats influeixen en la seva conducta i personalitat. El model de tracte i les pràctiques educatives han d'estar relacionades amb un bon concepte d'autoestima. Si l'infant percep que li tenen afecte, el respecten i l'accepten amb tot el que té i el que és, es considerarà a si mateix com una persona valuosa i segura, aspectes que influiran en les seves accions, relacions i aprenentatges.

L'escola pot identificar i ajudar els infants a ajustar el seu nivell d'autoestima i a millorar les seves habilitats socials en benefici del seu procés de socialització.

### És important observar si l'infant:

- Va construint una imatge positiva d'ell mateix.
- Va augmentant la confiança en les seves possibilitats.
- Va reconeixent les seves habilitats i fortaleses.
- ...

### Ens podem fixar si...

- Reconeix i va acceptant les seves característiques personals.
- Mostra confiança quan fa les seves tasques habituals.
- Mostra satisfacció en les seves pròpies accions i produccions.
- Té iniciativa i intenta dur a terme els seus propòsits.
- Persevera en la realització de les seves activitats.
- No es desanima davant de les dificultats.
- Habitualment fa comentaris positius d'ell mateix.
- ...

### Ho podem observar...

- En la relació que l'infant té amb els companys i amb els adults: com es descriu, com se sent, amb quina seguretat es manifesta...
- En situacions en què es puguin prendre decisions lliurement, en jocs en què s'hagi d'assumir un rol concret, en moments en què s'hagin d'assumir responsabilitats o en estones d'hàbits personals com anar al lavabo o menjar...
- En situacions quotidianes de llenguatge, com les estones de conversa, l'explicació o la lectura de contes...
- Davant dels reptes que se li plantegen o quan participa en projectes d'aprenentatge.
- Durant el joc.
- ...

## ► Consciència afectivosexual

Al llarg de l'educació infantil l'infant ha de realitzar dos processos que el portaran a avançar en la seva consciència afectivosexual: la vinculació afectiva amb els familiars i adults de confiança, i l'establiment de la identitat sexual i de gènere.

Els infants necessiten tenir l'oportunitat d'explorar els diferents rols de gènere a través del joc i de la seva quotidianitat. És tasca de l'escola assegurar que l'ambient que els envolta reflecteixi varietat de perspectives de gènere, més enllà dels estereotips socialment marcats, i que acompanyi de manera respectuosa la identitat que l'infant va configurant.

L'escola ha de proposar situacions d'aprenentatge basades en el respecte al drets fonamentals i la igualtat entre homes i dones per afavorir el desenvolupament de les persones al marge dels estereotips i rols en funció del sexe.

Cal posar a l'abast dels infants contes, jocs, material visual o didàctic respectuosos amb els principis d'igualtat i inclusió educativa per tal de positivitzar la diversitat en un marc de normalització, i fer un tractament equitatiu de les interaccions que establim en utilitzar-los.

És important que tinguem presents les múltiples possibilitats que tenim per plantejar en el dia a dia de l'escola la diversitat afectiva, sexual, de gènere i familiar; sempre de manera inclusiva, positiva i propera.

### És important observar si l'infant:

- Evoluciona en la seva identificació sexual i de gènere.
- Viu de forma positiva, sense estereotips, la diversitat que hi ha a l'escola.
- S'adreça a totes les persones amb el mateix respecte i s'hi relaciona sense prejudicis.
- ...

### Ens podem fixar si...

- Reconeix les seves qualitats, habilitats i característiques corporals, i les valora positivament.
- Expressa les seves emocions.
- Respecta els companys.
- Viu amb naturalitat la diversitat sexual, de gènere i familiar (en el context real, a través dels contes...)
- Juga amb naturalitat i llibertat sense la influència d'estereotips de gènere.
- ...

### Ho podem observar...

- En qualsevol situació que es dona a l'escola.
- En el joc simbòlic.
- Quan es mira al mirall.
- En els dibuixos del seu cos i el dels altres.
- Quan mira contes, històries, llegendes..., en què es visibilitza la diversitat sexual i de gènere.
- En converses: quan verbalitza què li passa i què sent, quan parla d'ell mateix.
- ...



## Algunes preguntes per reflexionar

- Mantenim expectatives altes en les possibilitats de tots els infants?
- Utilitzem expressions lingüístiques que atorguen virtuts diferents a homes i dones?
- Utilitzem un llenguatge i un to de veu igual per a tot l'alumnat per transmetre missatges igualitaris?
- Distribuïm equitativament entre nens i nenes els papers atorgats en els jocs (motrius, simbòlics, en els espais exteriors...), en els encàrrecs, etc.?
- Deixem que els infants triïn lliurement les joguines i altres materials?
- Expliquem contes o àlbums il·lustrats, cantem cançons, comentem notícies, veiem imatges... que mostrin exemples de dones i d'homes amb rols igualitaris?
- Fem visible i posem en valor la tasca de les persones que tenen cura d'altres persones i dels infants?
- Prestigiem igual tots els oficis i les professions?
- Vetllem perquè hi hagi una distribució equitativa dels espais disponibles per poder acollir les diferents opcions d'activitat i de joc?
- Ens adreces a totes les famílies de la mateixa manera, amb el mateix respecte?
- Analitzem i debatem els rols de gènere dels protagonistes d'alguns contes?
- Vetllem perquè les diferents interaccions que es produeixen en el joc simbòlic siguin equitatives i sense prejudicis de gènere?
- ...

## ► Benestar emocional

Les emocions estan presents permanentment en la vida diària i tenen un paper molt important en la construcció integral de la personalitat i en la interacció amb els altres.

L'escola és un espai de vida on les emocions prenen una importància especial com a eix vertebrador de cada un dels aprenentatges valuosos que s'hi produeixen. Els infants han d'anar avançant progressivament en la identificació, gestió i comprensió de les emocions.

Però hem de ser conscients que el desenvolupament emocional es va construir a partir de l'experiència vital de cadascú, en processos que necessiten temps i són fruits de l'evolució personal.

Les emocions no les podem observar directament, ni aïlladament, ni amb activitats específiques, ho hem de fer a partir de les actituds i manifestacions en les diferents situacions reals que tenen lloc dins de l'àmbit de l'escola; això implica estar atents a les reaccions emocionals dels infants, que ens donaran informació sobre si les identifiquen, si les saben expressar i com les afronten.

És una tasca complexa perquè els infants són conscients de les emocions a mesura que es van coneixent a si mateixos, que es van relacionant amb els altres, que van aprenent, que van experimentant, en definitiva, a mesura que van creixent com a persones.

### És important observar si l'infant:

- Avança en la resolució positiva dels conflictes quotidians gestionant els impulsos i les emocions.
- Comença a prendre consciència de les pròpies emocions i les expressa a través de diferents llenguatges (corporal, verbal, plàstic, musical, etc.).
- Va identificant cada cop millor les emocions pròpies, les dels altres, les dels protagonistes de contes...
- Progressa en l'habilitat per explicar i compartir una situació viscuda en la qual ha sentit una emoció concreta.
- ...

### Ens podem fixar si...

- Identifica i pren consciència de les pròpies emocions i les expressa mitjançant diferents llenguatges (corporal, verbal, plàstic, musical, etc.).
- Utilitza estratègies per regular les emocions que es donen en situacions de vida quotidiana de l'escola.

### Ho podem observar...

- En situacions generals i quotidianes de la vida de l'escola.
- En el joc.
- Quan se separa de la família.
- Durant les festes i sortides.

## Ens podem fixar si...

- És capaç d'expressar emocions intenses, sense inhibir-les o amagar-les.
- Es contagia de les emocions dels companys.
- Explora amb curiositat i tranquil·litat les situacions noves.
- ...

## Ho podem observar...

- Davant de nous reptes.
- Quan sorgeixen imprevistos o noves situacions.
- Durant l'explicació de contes i d'històries
- ...

## Algunes preguntes per reflexionar

- Ens assegurem que hem parlat amb tots i cadascun dels infants cada dia a l'escola? Tenim una estona per a cadascú?
- Escoltem els infants amb atenció i temps?
- Ens interessem prou pel que pensen i el que senten?
- Hi ha infants dels quals no recordem què han fet o com han estat al llarg de la jornada?
- Què fem quan es produeix un conflicte? Donem temps perquè els infants trobin les solucions?
- Donem prou importància a les coses que els infants els preocupen?
- Tenim prou en compte les demandes, les opinions, els neguits, els comentaris i les queixes que ens formulen i hi donem resposta?
- Respectem la seva identitat?
- ...

## ► Autonomia en la presa de decisions

Una de les característiques que ens fa adonar que l'infant progressa en la seva autonomia personal és la capacitat de prendre decisions en el seu àmbit d'actuació.

Cal incentivar i encoratjar l'infant a prendre decisions sobre les coses que l'afecten (si vol descansar, si vol més o menys menjar, si s'estima més utilitzar un material o un altre...), per facilitar-li el camí cap a l'autèntica autonomia.

L'autonomia permet afirmar la pròpia identitat. No obstant això, sovint es donen situacions que més que afavorir-la la dificulten, com per exemple quan els adults projecten baixes expectatives sobre l'infant, quan els sobreprotegeixen o quan no els donen espai per expressar la pròpia opinió.

Un adult que confia en les possibilitats de l'infant li ofereix oportunitats d'acció, li proposa nous reptes, li dona llibertat per decidir i triar, i li dona temps per equivocar-se i aprendre dels errors.

L'autonomia està íntimament relacionada amb el concepte d'autoregulació. Si l'infant aprèn a ser crític, a tenir iniciativa, a pensar i a prendre decisions per ell mateix, podrà transferir aquests aprenentatges al seu propi món emocional.

**“L'autonomia comença des del naixement, les primeres experiències d'autonomia existeixen ja en els nadons, en totes les activitats iniciades per l'infant, orientades al plaer i a les ganes de fer coses, sense la intervenció de l'adult.”**

Judit Falk, 2009

### És important observar si l'infant:

- Passa de la imitació al criteri propi per anar prenent decisions sobre situacions que l'afecten.
- Expressa, cada vegada més amb naturalitat i seguretat, el que pensa davant dels companys i els adults.
- Relaciona les informacions que rep amb la realitat que l'envolta.
- Identifica i satisfà necessitats que tenen a veure amb el seu propi benestar i cura personal.
- S'adona cada cop més que les accions tenen conseqüències.
- ...

## Ens podem fixar si...

- Pren decisions sobre les coses que l'afecten: amb quins companys juga, quin joc tria, quanta fruita agafa, en quins racons o ambients participa...
- Dona suport a un posicionament o a una idea de manera verbal, gràfica o gestual. en debats, votacions, etc., per decidir temes que afecten la seva activitat.
- Participa en debats, votacions, etc., per decidir temes que afecten la seva activitat
- ...

## Ho podem observar...

- Durant els àpats i en la tria de racons, tallers o espais...
- En assemblees, converses, votacions, debats...
- Durant les converses amb els companys i amb els adults.
- En el joc de rol, dramatitzacions, titelles, etc.
- ...

## ► Seguretat i confiança en les pròpies possibilitats d'aprenentatge

Els infants han d'anar adquirint seguretat i confiança en les pròpies possibilitats d'aprenentatge. Són diversos els factors que influeixen a l'hora de valorar la pròpia competència: la percepció d'un mateix; la imatge que li retorna l'adult a través de converses, comparacions, valoracions...; i la valoració que fa de si mateix a partir de la comparació amb els companys.

Fixar-nos en com afronta els desafiaments que comporta aprendre permetrà fer un seguiment de com va adquirint confiança en les seves possibilitats.

“Mostrar confiança en les iniciatives que sorgeixien dels infants, donar llibertat per organitzar-se, reconèixer l'esforç de cadascú, promoure la iniciativa a l'hora de prendre decisions, l'intercanvi de punts de vista a través dels contes o el diàleg, no sotmetre els infants a comparacions amb altres companys, etc., són algunes de les actuacions que facilitaran la seguretat i confiança de l'infant en les pròpies possibilitats.”

*Currículum i orientacions. Educació infantil, segon cicle*

## És important observar si l'infant:

- Manifesta una actitud cada cop més positiva i activa davant l'aprenentatge.
- Es planteja nous reptes, fites i desafiaments.
- Es va adonant que equivocar-se és una oportunitat per aprendre.
- ...

## Ens podem fixar si...

- Resol petites dificultats amb els seus propis recursos.
- Les seves intervencions estan connectades amb la situació d'aprenentatge.
- Gaudeix de la llibertat d'oportunitats que se li ofereixen per dur a terme diferents propostes.
- Davant de propostes noves, posa en joc el saber acumulat, provant i investigant per aconseguir el seu objectiu.
- Confia en les seves habilitats o capacitats quan du a terme diferents propostes.
- Manifesta satisfacció per les seves conquestes, les mostra, les explica...
- ...

## Ho podem observar...

- En la majoria de situacions quotidianes de l'escola.
- En la diversitat de contextos, propostes i espais d'aprenentatge.
- En el joc.
- ...

### Exemple de situació d'observació

Tot de sobte, en Daniel (5 anys) no vol dibuixar. Després d'analitzar la situació amb la família, la mestra dedueix que es deu al fet que fa dies que seu al costat d'un nen que dibuixa molt bé.

Podem concloure que en Daniel s'ha autoavaluat i ha decidit que és millor no dibuixar per no "quedar malament".

Quina seria la solució al problema?

- Animar-lo perquè deixi d'autoavaluar-se?
- Posar-lo al costat d'un nen que dibuixa "pitjor" que ell?
- Ajudar-lo a prendre decisions que l'ajudin a millorar?

Neus Sanmartí

## ► Cuidar el cos, cuidar-nos

L'autonomia es va adquirint a mesura que es va exercint. Les petites conquestes que van fent els infants en tenir cura d'ells mateixos, els fan adonar que són capaços de fer les coses per si mateixos sense la presència constant de l'adult.

L'infant ha d'anar prenent consciència de les necessitats del seu cos (beure, menjar, abrigar-se, descansar, anar net...) i aprendre a regular-les. Per això és fonamental l'acompanyament de l'adult, que ha d'ajudar a desenvolupar aquest aspecte de l'autonomia personal de l'infant mitjançant l'observació i el modelatge; així, podrem anar introduint hàbits personals que li permetran adquirir l'autonomia necessària per tenir cura d'ell mateix.

Un entorn d'ordre amb unes accions habituals, un bon modelatge dels adults i oferir la possibilitat de prendre decisions facilitarà que es desenvolupin els hàbits personals i de cura del cos.

### És important observar si l'infant:

- Va adquirint habilitats en el seu dia a dia que li permeten ser autònom pel que fa a la seva cura personal.
- Va augmentant el nombre d'estratègies personals en el seu dia a dia per superar dificultats i situacions diverses.
- ...

### Ens podem fixar si...

- Actua autònomament en les rutines relacionades amb la seva cura personal, sense necessitat que se li recordin (els àpats, anar al lavabo, la neteja personal, la percepció del perill...).
- Reconeix les seves necessitats bàsiques, com gana, fred o set, les manifesta als adults i les satisfà si pot.
- Demana ajuda a l'adult o als companys per resoldre situacions conflictives relacionades amb la cura del cos.
- Resol autònomament i sense ajuda situacions diverses relacionades amb la cura del cos.
- ...

### Ho podem observar...

- En situacions de vida quotidiana com:
  - Estones d'esmorzar i dinar.
  - Beure aigua.
  - Anar al lavabo.
  - Rentar-se les mans.
  - Mocar-se.
  - Posar-se i treure's la roba i el calçat.
  - Preparar-se la motxilla.
  - ...

## Algunes preguntes per reflexionar

- Donem llibertat als infants per anar al lavabo o a beure aigua quan en tenen necessitat?
- Creem contextos que fomentin l'aprenentatge autònom sense necessitat de la intervenció de l'adult? Quins?
- Donem als infants la possibilitat de prendre decisions en coses que els afecten?
- Valorem l'error com a possibilitat d'aprenentatge? Com actuem?
- Mostrem confiança en les capacitats dels infants? Com?
- Donem oportunitats de responsabilitat als infants? Quines?
- Ens anticipem a les accions dels infants o els deixem temps per reflexionar i actuar?
- Acceptem els criteris propis i personals de cadascú?
- ...

## ► I en les situacions de risc o de perill

A mesura que l'infant creix en autonomia, que juga i es mou en espais i entorns nous i més diversos, va elaborant una percepció del perill davant de certes situacions que suposen un risc i a la vegada va desenvolupant estratègies de prudència i prevenció que preservaran la seva integritat.

L'infant ha de poder fer activitats que comportin decidir el risc que està disposat a assumir quan salta, baixa un desnivell, grimpa per una estructura o s'anima a fer un determinat circuit. Aquestes decisions li permetran fer-se més conscient de les seves habilitats i confiar més en les seves possibilitats.

### És important observar si l'infant:

- Confia cada vegada més en les pròpies capacitats de moviment.
- Cerca reptes i busca límits per superar-se a si mateix vencent temors.
- Anticipa, cada cop amb més encert, les conseqüències d'accions que comportin risc o perill i s'atura o demana ajuda.
- Incorpora, progressivament, més mesures de protecció per no fer-se mal, per no caure, per ser més efectiu...
- Es va fent conscient de les situacions de perill que poden viure altres persones.
- ...



## Ens podem fixar si...

- És conscient de les seves possibilitats.
- Actua amb prudència davant de situacions d'un cert perill.
- S'enfronta a nous reptes.
- Manipula i utilitza amb cura estris i eines que poden suposar un risc.
- Alerta els companys de situacions que puguin representar un perill.
- ...

## Ho podem observar...

- En diferents moments, espais i situacions de joc.
- En sessions de psicomotricitat.
- Durant els desplaçaments: pujar i baixar escales, enfilarse i saltar a estructures altes, gronxarse, lliscar per tobogans, anar en tricicle, anar en patinet...
- Durant la manipulació i l'ús d'estris i aparells.
- En diferents entorns a l'aire lliure.
- En les sortides, excursions... en entorns diferents de l'escola.
- ...

## Un infant que creix en els afectes i en les relacions



- ▶ Aprenent a conviure
- ▶ Conviure amb els companys més propers
- ▶ Conviure naturalment amb els conflictes

El segon cicle d'educació infantil ha de contribuir a la integració efectiva de l'infant en el món social que representa l'escola, tant amb els seus companys com amb els adults de referència, començant a discriminar progressivament els diferents tipus de relació que pot establir amb uns o altres.

Educar en els afectes és ajudar els infants a fer-se conscients de les seves sensacions i les seves emocions; a establir vincles afectius positius amb companys i amb adults, i a reconèixer de quina manera els sentiments i les emocions els poden afectar.

Hem de valorar com l'infant aconsegueix la integració efectiva en el món social i com va ampliant i diversificant les seves relacions.

*Educar en els afectes és ajudar els infants a fer-se conscients de les seves sensacions i les seves emocions; a establir vincles afectius positius amb companys i amb adults, i a reconèixer de quina manera els sentiments i les emocions els poden afectar*

Observarem com l'infant va adquirint habilitats socials mitjançant l'afecte, les relacions positives, la imitació, el reforç positiu, la integració en el grup...

Podem observar com evoluciona en el seu interès per relacionar-se i per comunicar-se, fixant-nos en com s'interrelaciona, si pregunta, si respon a les mostres d'afecte, si participa amb interès en activitats col·lectives, si mostra curiositat, si facilita suport i si respecta les normes convingudes.

També caldrà observar com va adquirint, de mica en mica, la capacitat d'adonar-se dels sentiments dels altres i de posar-se en el seu lloc, o com va desenvolupant actituds de col·laboració mútua.

Des d'una mirada inclusiva i respectuosa, l'escola d'avui procura combinar coneixements, conviccions i creativitat per educar en la igualtat, l'expressió lliure i la defensa dels valors democràtics, de solidaritat i civisme.

## ► Aprenent a conviure

L'estada a l'escola ha de suposar un entorn socialitzador per a l'infant que afavoreixi l'establiment de relacions harmonioses que li permetin créixer segur. És l'espai on els infants desenvoluparan les estratègies i les destreses que li permetran interactuar dins i fora de l'escola, tot adquirint habilitats que faciliten la convivència, com el sentiment de pertinença, la tolerància, el respecte, el treball en equip, la solidaritat, l'empatia, la responsabilitat...

Per poder dinamitzar aquestes habilitats de socialització, serà necessari conèixer el funcionament del grup.

El modelatge dels adults, el seu comportament i la seva actitud, així com l'ús d'un llenguatge no discriminatori basat en el respecte, ajudarà l'infant a establir unes relacions positives amb tots els que formen la comunitat educativa.

L'escola és un espai en el qual els infants aprenen a relacionar-se amb altres infants però també amb adults que no són del seu àmbit familiar. Les relacions que anirà teixint al llarg de tota l'escolaritat seran de vital importància per al seu desenvolupament com a persona; aquestes relacions poden influir en la imatge de si mateix i la manera de veure el món.

### És important observar si l'infant:

- Va adquirint pautes de relació social.
- Estableix cada cop més vincles amb infants i adults.
- Va progressant en el reconeixement i l'acceptació de la diversitat dels altres infants.
- Gaudeix de les relacions amb iguals i adults.
- Va avançant en la capacitat de viure amb tranquil·litat la separació de la família.
- ...

### Ens podem fixar si...

- Explica necessitats, demandes, pensaments i sentiments a l'adult i/o als companys.
- Manifesta conductes socialment establertes (saludar, parlar amb to adequat, mostrar respecte, disculpar-se, agrair...).
- Es relaciona amb els companys i sovint hi comparteix interessos i aficions.
- Escolta amb interès les explicacions dels altres companys.
- Ajuda els companys quan és necessari.

### Ho podem observar...

- En moments d'entrada i sortida de l'escola, en converses espontànies i grupals, en moments de joc.
- En qualsevol moment interrelacional, tant planificat com lliure.
- En moments d'incorporació o col·laboració d'adults nous a l'escola (familiars, monitors, experts, estudiants de pràctiques, etc.).
- En sortides o celebracions en què ens agrupem amb infants de diferents edats.

## Ens podem fixar si...

- Respecte les intervencions de companys de diferents procedències, gènere, característiques físiques, etc.
- Viu amb naturalitat les diferents llengües amb què es poden expressar els companys.
- Fa tasques que necessiten la col·laboració dels companys.
- Mostra una actitud acollidora amb els companys nous.
- ...

## Ho podem observar...

- En el dia a dia amb els altres adults del centre (conserges, cuiners, docents, monitors...).
- ...

## ► Conviure amb els companys més propers

El grup d'iguals, els mestres, els adults que intervenen en la vida de l'aula o en l'entorn habitual de l'infant constitueixen el principal punt de referència afectiu i de seguretat dins l'entorn escolar. És important que els infants manifestin aquest sentiment de pertinença que els ha de proporcionar seguretat i confiança per relacionar-se, aprendre i desenvolupar-se.

La relació amb els seus iguals té una importància cabdal en el procés de desenvolupament integral de l'infant. Pertànyer a un grup, ser acceptat i valorat pels altres és una necessitat de tots els humans i en la primera infància és bàsic. Els adults hem d'estar atents a qualsevol succés o situació que ens alerti de l'aïllament d'algun infant per poder esbrinar quines en són les causes; estar atents permetrà fer l'acompanyament adequat.

### És important observar si l'infant:

- Desenvolupa el sentiment de pertinença identificant-se i reconeixent-se com a part d'un grup.
- Evoluciona en els vincles de confiança i estimació que l'uneixen als altres infants i adults.
- Interacciona cada cop amb més companys i enriqueix el tipus de relacions que estableix amb ells.
- ...

## Ens podem fixar si...

- Sap quin és el seu grup de referència i coneix tots els infants que en formen part.
- Identifica i ubica infants d'altres grups amb els quals comparteix activitats.
- Manifesta actituds d'amistat, cooperació, ajut, solidaritat... amb els seus companys.
- Manifesta preferències pel que fa a la tria d'amics.
- Adopta rols determinats amb relació als companys (lideratge, dominància, dependència, igualtat...).
- ...

## Ho podem observar...

- En les estones de joc.
- En qualsevol moment de la vida a l'escola i en activitats amb infants de diferents grups.
- En qualsevol moment o situació de vida quotidiana en què s'estableixen relacions personals.
- En les propostes que requereixen col·laboració.
- En estones de pati.
- ...

### Exemple de situació d'observació

Som al matí, a l'estona de l'entrada. Avui la Marta, tutora de P4, llibreta en mà, observa amb atenció quatre infants del seu grup: la Paula, l'Abdelali, la Fatu i en Franc. Focalitza l'observació en aquests aspectes:

- Què és el primer que fan a l'entrar? Quines són les seves accions?
- Quina és la seva actitud? Se'ls veu contents?
- A què i amb què juguen?
- Es relacionen amb altres companys? Amb qui? Com?
- En algun moment se'ls veu sols?
- ...

## ► Conviure naturalment amb els conflictes

Als infants no els és fàcil resoldre els seus conflictes; sovint els costa expressar quin ha estat el motiu del conflicte, element indispensable per poder resoldre'l, i quan el tenen identificat no saben què fer. Per això és important l'acompanyament de l'adult, que ha de valorar quina ha de ser la seva intervenció: escoltar, deixar temps, mediar...

Al llarg de l'educació infantil, l'infant ha d'anar avançant en la gestió de les seves emocions i en les seves estratègies de gestió positiva dels conflictes i adquirir, cada cop més, pautes per identificar, conciliar i negociar.

Ens interessa conèixer si recorda o té en consideració les reflexions del mestre o dels companys quan s'analitzen conflictes quotidians i es donen models de resolució adequats.

### És important observar si l'infant:

- Incorpora noves estratègies per solucionar els conflictes.
- En el cas que provoqui un conflicte, progressa en l'argumentació de les raons que l'han portat a tenir aquesta actitud.
- Va trobant estratègies i fórmules per evitar conflictes.
- ...

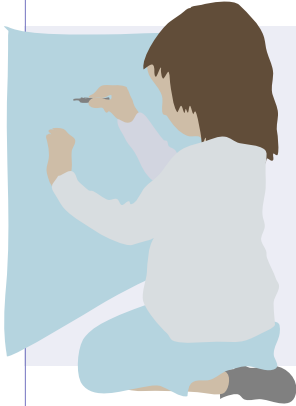
### Ens podem fixar si...

- Troba estratègies adequades per resoldre un conflicte (dialogar, escoltar, donar temps, cedir...).
- Sap explicar quan ell mateix o algun company pateix algun tipus de conflicte (físic o verbal).
- Les situacions de conflicte li produeixen incomoditat.
- Accepta i admet el punt de vista d'altres companys.
- Evita o promou el conflicte.
- Sovint es troba immers en conflictes, tant en activitats dirigides com en el joc espontani.
- ...

### Ho podem observar...

- En qualsevol de les situacions quotidianes de la vida de l'escola: joc, espais exteriors, en la realització de les propostes del mestre, durant els canvis d'activitat, durant els àpats, en les entrades i sortides...
- ...

## Un infant que avanci en creativitat, pensament i acció



- ▶ Creativitat per tot arreu
- ▶ Pensament i acció

Gardner (1999) diu que l'individu creatiu és una persona que resol problemes amb regularitat, elabora productes o defineix qüestions noves en un camp, però que al final arriben a ser acceptades en un context cultural concret. Assumeix també que en la configuració d'una personalitat creativa influeixen tant la genètica com l'entorn i l'aprenentatge, que potencien la creativitat.

Permetre que la creativitat entri a l'aula requereix un gran esforç de treball imaginatiu, reflexiu, crític i democràtic abans de fer-la visible. Sense potenciar la iniciativa, la vinculació, la confiança i el treball en equip la creativitat a l'aula no és possible.

Sembla evident que el futur de la nostra societat passa per educar les persones en la creativitat, perquè siguin capaces de resoldre els seus propis reptes d'una manera imaginativa i diferent. L'escola pot organitzar-se i considerar la manera de donar ales a les capacitats creatives dels infants, incloent la creativitat de manera transversal com una manera d'aprendre.

Segons l'informe *All our futures: creativity, culture and education*, de Sir Ken Robinson (1999), "educar creativament generarà un aprenentatge significatiu en l'alumnat, mentre que educar la creativitat contribuirà al desenvolupament del pensament divergent".

*Permetre que la creativitat entri a l'aula requereix un gran esforç de treball imaginatiu, reflexiu, crític i democràtic abans de fer-la visible. Sense potenciar la iniciativa, la vinculació, la confiança i el treball en equip la creativitat a l'aula no és possible*

"La creativitat és la capacitat de generar noves idees o solucions innovadores. És un element clau per al desenvolupament dels infants, que els ajuda a adquirir competències que els seran útils durant tota la vida. La creativitat contribueix al desenvolupament positiu de la personalitat i el pensament abstracte i a adquirir habilitats necessàries per resoldre situacions i reptes que l'infant s'anirà trobant."

*Currículum i orientacions. Educació infantil, segon cicle*

## ► Creativitat per tot arreu

El currículum d'educació infantil diu que la creativitat hauria d'estar present en el dia a dia de l'escola i en qualsevol àrea o situació d'aprenentatge. L'educació creadora es manifesta amb més freqüència en aquesta etapa i podem afirmar que l'infant és creatiu per naturalesa.

Educar des de la creativitat vol dir permetre que els infants es facin preguntes i que les expressin, ja que la creativitat no només s'expressa en la resolució de problemes sinó també en la seva identificació.

El procés creatiu implica la interacció de les funcions següents: pensar, percebre, sentir i intuir, i es pot valorar quan observem la diversitat de respostes davant d'un mateix repte o problema a superar.

Perquè el resultat d'aquest procés pugui ser considerat creatiu hauria de seguir dos criteris: que sigui innovador (molt diferent de tot el que l'infant hagi fet o dit abans, que no hagi estat fruit de la imitació) i que sigui pertinent (hauria de ser útil i significatiu per a l'infant).

L'escola ha d'estimular la capacitat creadora dels infants. Per aquest motiu, hauríem de poder crear un ambient afavoridor que possibiliti i faciliti jugar amb les idees i expressar-les lliurement, creant espais i temps de reflexió. Mantenir una actitud d'escolta, de respecte (a les seves preguntes, idees, produccions...) i sense judicis, i deixar que els infants experimentin per ells mateixos, farà créixer el seu potencial creatiu.

### És important observar si l'infant:

- Avança en la seva capacitat de plantejar idees i solucions diferents davant d'un repte, situació o problema.
- Manifesta i manté la curiositat per tot el que li envolta.
- Manté viva la seva imaginació.
- Progressa en la seva capacitat creadora.
- ...

### Ens podem fixar si...

- Mostra curiositat per allò que passa al seu voltant i té interès per participar-hi.
- Explica les seves idees i les sap argumentar.
- Manifesta la seva creativitat construint, dibuixant, escrivint...

### Ho podem observar...

- En el joc simbòlic.
- Durant les converses.
- En situacions escolars de qualsevol àmbit: resolució de conflictes, propostes d'escriptura i de plàstica...
- En moments d'expressió corporal i dansa.
- ...



## Ens podem fixar si...

- Genera, proposa o aporta idees i solucions en diferents situacions i les comparteix amb els altres.
- Davant d'un canvi de perspectiva, és capaç d'adaptar-se a les noves regles.
- És imaginatiu, s'expressa amb fantasia i espontaneïtat.
- Sap imaginar i inventar imatges i situacions.
- Fa noves aproximacions que aporten mirades diferents, creatives i originals.
- ...

## Ho podem observar...

### ► Pensament i acció

“Qualsevol situació escolar és bona per reflexionar amb infants de 3 a 5 anys. No s'han de deixar escapar les ocasions en què apareguin l'admiració, el dubte o la inquietud. Cal aprofitar les preguntes i les mil curiositats que tenen els infants per ajudar-los a investigar, a aprendre, a desenvolupar la pròpia capacitat de pensar.” (De Puig, 2011)

### És important observar si l'infant:

- Avança en la seva habilitat de pensar, establir relacions, tenir un criteri propi, distingir el que és possible del que no ho és... per si mateix.
- ...

## Ens podem fixar si...

- Pot prendre una decisió ràpida davant un imprevist.
- Sap organitzar les tasques que s'han de fer per dur a terme un determinat projecte.
- És capaç d'adaptar-se als canvis i les modificacions.
- Té l'habilitat de generar alternatives d'una manera eficient.
- Sap donar raons sobre allò que pensa o succeeix.

## Ho podem observar...

- En situacions quotidianes.
- En les activitats en el taller d'art/hort.
- Durant el joc.
- ...

## Ens podem fixar si...

- Sap improvisar situacions de manera espontània sense preparar-les prèviament.
- S'adona de la diferència entre ficció i realitat.
- Fa preguntes pertinents i investigables.
- Anticipa els resultats de l'acció i ho justifica amb arguments coherents.
- ...

## Ho podem observar...

### Algunes preguntes per reflexionar

- Generem un ambient creatiu a l'escola, oferint propostes que potenciïn la creativitat?
- Valorem i tenim en compte les respostes singulars i originals que donen els infants?
- Oferim llibertat i respecte per les seves aportacions?
- Establim espais on els infants puguin donar les seves opinions i les respectem?
- Proposem reptes que possibilitin respostes i accions diferents?
- Les programacions que fem són prou obertes per encabir allò inesperat, diferent, que pot ocórrer?
- Fem preguntes com: què passaria si?, com ho podem canviar?, se t'acut una altra solució?, de quina altra manera ho pots fer?, què podem canviar?...
- Entenem l'error com a font d'aprenentatge? Eduquem infants sense por a equivocar-se?
- Hem parlat amb els companys de com s'educa en la creativitat i el pensament divergent? Tenim un projecte compartit?
- ...

## A tall de resum

Repensar l'escola avui té a veure amb repensar l'avaluació. Durant molt de temps s'ha considerat que l'avaluació tenia per funció mesurar els aprenentatges; actualment l'avaluació està al servei de l'aprenentatge per millorar-lo.

Al segon cicle de l'educació infantil també s'han produït molts canvis. La majoria dels professionals que atenen els infants d'aquest cicle saben la importància que té seguir el fil de la seva curiositat, plantejar reptes interessants, afavorir la relació i la comunicació... i això evidentment requereix formes diverses d'organització en el dia a dia.

Aquest és el doble sentit d'aquest document: donar elements de reflexió sobre l'avaluació en aquest cicle i proporcionar als docents i a totes les persones que intervenen en l'educació dels infants un recull força exhaustiu dels aspectes observables del progrés de l'infant. El mestre ha de recollir aquests aspectes observables en situacions habituals del dia a dia de l'infant i no preparar situacions en què l'infant hagi de mostrar una resposta a una situació determinada: en les activitats quotidianes, en les situacions de joc, en els racons, projectes i ambients...; en definitiva, en qualsevol situació d'aprenentatge i descoberta dins i fora de l'aula.

El currículum del segon cicle d'educació infantil permet dissenyar i implementar nous instruments d'avaluació i fórmules diferents i creatives per comunicar i transmetre les evidències d'aprenentatge dels infants.

Confiem que aquest document ajudi els equips dels centres a repensar com observem, coneixem, deixem constància, compartim i comuniquen l'evolució dels infants al llarg del segon cicle d'educació infantil.

# Bibliografia

- Aldà Miz, M. *Com ens ho fem?: propostes per educar en la diversitat*. Barcelona: Graó, 2000.
- Alsina, A. *Educació matemàtica en context: de 3 a 6 anys*. Barcelona: ICE Universitat de Barcelona, 2011.
- Altimir, D. *Com escoltar els infants a l'escola?* Barcelona: Associació de Mestres Rosa Sensat, 2012.
- Andrés, I. [et al.] "Reavaluar: l'avaluació reflexiva a l'escola". *Didàctiques i complements* [Vic: Eumo], núm. 29 (2003).
- Andreu, Ll. (coord.); Aparici, M.; Noguera, E. *Desenvolupament i avaluació del llenguatge oral*. Barcelona: UOC, 2012. (Col·lecció Educació Escolar).
- Anton, M. *La psicomotricidad en el parvulario*. Barcelona: Laia, 1987.
- Bigas, M. "El llenguatge oral i el llenguatge escrit". *Curs d'actualització de l'ensenyament/aprenentatge de la lectura i l'escriptura*. Barcelona: Generalitat de Catalunya, Departament d'Ensenyament, 2001.
- Bigas, M. "La llengua escrita al parvulari, alguna cosa de nou?". *Guix* [Barcelona: Graó], núm. 271 (2000), p. 7-11.
- Bladé, M.; Farran, M.; Monsalvé, A.; Vilana, C.: "Què hi diu aquí? Procés evolutiu de la lectura". *Perspectiva Escolar* [Barcelona], núm. 257 (2001), p. 59-66.
- Bueno, D. *Neurociència per a educadors*. Barcelona: Associació de Mestres Rosa Sensat, 2017.
- Cabanellas, I.; Eslava, J.J.: "Avaluar, escoltar, valorar l'aprenentatge infantil". *Infància* [Barcelona: Associació de Mestres Rosa Sensat], núm. 131 (2003), p. 5-11.
- Canals, M. *Viure les matemàtiques de 3 a 6 anys*. Barcelona: Associació de Mestres Rosa Sensat, 2006.
- Coll, C. "La personalització de l'aprenentatge escolar: un repte indefugible". A: Reptes de l'educació a Catalunya. Anuari 2015 (p. 43-99). Barcelona: Fundació Jaume Bofil, 2016.
- Coll, C.; Palacios, J.; Marchesi, A. *Desarrollo psicológico y educación I*. Madrid: Alianza Editorial, 1990.
- Conde, J.L.; Viciano, V. *Fundamentos para el desarrollo de la motricidad en edades tempranas*. Málaga: Aljibe, 1997.
- Córdoba Rodríguez, I. [et al.]. *Evaluación como ayuda al aprendizaje*. Barcelona: Graó, 2000.
- Cornadó, J.M. *El treball educatiu a la primera infància*. [S. l.]: Editorial Publicia, 2013.
- Correig, M.; Fons, M. "Desfem tòpics per millorar l'ensenyament de la lectura i l'escriptura". *Articles. Didàctica de la llengua i la literatura* [Barcelona: Editorial Graó], núm. 55 (2011), p. 16-24.
- Dalmau, F.; Alsina, A. "Matemàtica i entorn a l'educació infantil". *Noubiaix* [Barcelona], núm. 36 (2015), p. 66-79.

- De Puig, I.; Sàtiro, A. *Tot Pensant. Recursos per a l'educació infantil*. Barcelona: Eumo Editorial, 2011.
- Departament d'Educació. *L'ús del llenguatge a l'escola*. Barcelona: Generalitat de Catalunya. Departament d'Educació, 2004.
- Departament d'Ensenyament. *De l'escola inclusiva al sistema inclusiu: Una escola per a tothom, un projecte per a cadascú*. Barcelona: Generalitat de Catalunya. Departament d'Ensenyament, 2015.
- Falk, J. "Los fundamentos de una verdadera autonomía". *Infància* [Barcelona: Associació de Mestres Rosa Sensat], núm. 116 (2009), p. 22-31.
- Figueres, J. *La dansa a l'escola. El mestratge de Joan Serra*. Barcelona: Rosa Sensat, 2016.
- Galardini, A.L. *Documentar: afinar els ulls per captar moments*. Barcelona: AMRS, 2010.
- Gardner, H. *Teoria de las inteligencias múltiples*. Barcelona: Paidós Ibérica, 2011.
- International Reading Association i National Association for the Education of Young Children. "Learning to Read and Write. Developmentally Appropriate Practices for Young Children". *The Reading Teacher*, núm. 52, 2 (1998), p. 193-216.
- López, S.; Ribera, P. "Els aspectes motors de l'activitat gràfica i la seva educació". *Guix. Elements d'acció educativa* [Barcelona: Editorial Graó], núm. 428 (2016), p. 19-23.
- López-Pastor, V. M.; Pérez-Pueyo Á. *Evaluación formativa y compartida en educación: experiencias de éxito en todas las etapas educativas*. Lleó: Universitat de Lleó, 2017.
- Martínez, L.; Palou, S.; Anton, M. "El joc corporal com a base de tots els jocs". A: Edo, M.; Blanch, S.; Anton, M. (coord.). *El joc a la primera infància*. Barcelona: Octaedro, 2016, p. 124-140.
- Martínez, L.; Rota, J.; Anton, M. *Psicomotricitat, escola i currículum*. Barcelona: Octaedro, 2017.
- Palou, S. Sentir y crecer. *El crecimiento emocional en la infancia*. Barcelona: Grao, 2004.
- Paniagua, G.; Palacios, J. *Educación infantil. Respuesta educativa a la diversidad*. Madrid: Alianza Editorial, 2005.
- Ribera, P.; Villagrasa, M.R.; López, S. *La escritura: cómo conseguir un buen grafismo. Prevención y atención de sus dificultades en el aula*. Barcelona: Graó, 2015.
- Rueda, M. "¿A qué nos referimos cuando hablamos de conocimiento fonológico?". *Lenguaje y comunicación* [Salamanca: Universidad de Salamanca], núm. 8 (1993).
- Sánchez-Cano, M. (coord.). *La conversa en petits grups a l'aula*. Barcelona: Graó, 2009.
- Sanmartí, N. *Avaluar per aprendre. 10 idees clau*. Barcelona: Graó, 2007.
- Sanmartí, N. *Avaluar per aprendre: l'avaluació per millorar els aprenentatges de l'alumnat en el marc del currículum per competències*. Barcelona: Generalitat de Catalunya. Departament d'Educació, 2010.
- Solé, I. "L'aprenentatge i l'ensenyament de la lectura". A: Teberosky, A.; Solé, I. *Psicopedagogia de la lectura i de l'escriptura*. Barcelona: UOC, 1997.
- Silvente, J. *Camins i mirades cap als ambients: bases teòriques*. Barcelona: Veure Pensar Sentir, 2016.

