

# APLICACIÓ DE LA METODOLOGIA A LES CLASSES

## SEQÜÈNCIA DIDÀCTICA

### SUMARI

OBJECTIU	2
<b>1. PLANIFICACIÓ</b>	<b>2</b>
OBJECTIU	2
ORIENTACIONS METODOLÒGIQUES	2
<b>2. REALITZACIÓ</b>	<b>3</b>
OBJECTIUS	4
<b>2.1. NARRACIONS DEL CONTE</b>	<b>4</b>
OBJECTIUS	4
2.1.1. ACTIVITAT: <b>EXPLIQUEM UN CONTE?</b>	4
OBJECTIUS	4
ORIENTACIONS METODOLÒGIQUES	4
2.1.2. ACTIVITAT: <b>JUGUEM AL JOC DELS COLORS?</b>	5
OBJECTIUS	5
ORIENTACIONS METODOLÒGIQUES	5
ORIENTACIONS INSTRUCTIVES	6
2.1.3. ACTIVITAT: <b>QUÈ EXPLICA EL CONTE?</b>	7
OBJECTIUS	7
ORIENTACIONS METODOLÒGIQUES	8
2.1.3.1. ACTIVITAT: <b>Preparem un terrari?</b>	9
OBJECTIUS	9
ORIENTACIONS METODOLÒGIQUES	10
2.1.3.2. ACTIVITAT: <b>Posem cargols al terrari?</b>	11
OBJECTIUS	11
ORIENTACIONS METODOLÒGIQUES	11
2.1.4. ACTIVITAT: <b>TORNEM A EXPLICAR EL CONTE?</b>	12
OBJECTIUS	12
ORIENTACIONS METODOLÒGIQUES	13
<b>2.2. MANIPULACIÓ i OBSERVACIÓ D'UN CARGOL DE TERRA</b>	<b>13</b>
OBJECTIU	13
2.2.1. ACTIVITAT: <b>COM ELS AGRADA VIURE ALS CARGOLS?</b>	13
OBJECTIUS	13
ORIENTACIONS METODOLÒGIQUES	14
DEFINICIÓ DEL CONCEPTE	15
2.2.2. ACTIVITAT: <b>COM SÓN ELS CARGOLS?</b>	15
OBJECTIU	15
2.2.2.1. <b>La closca</b>	15
OBJECTIUS	15
ORIENTACIONS METODOLÒGIQUES	15
DEFINICIÓ DEL CONCEPTE	16
2.2.2.2. <b>La bava</b>	17
OBJECTIUS	17
ORIENTACIONS METODOLÒGIQUES	17
DEFINICIÓ DEL CONCEPTE	18
2.2.2.3. <b>Els tentacles</b>	19
OBJECTIUS	19
ORIENTACIONS METODOLÒGIQUES	19
DEFINICIÓ DEL CONCEPTE	21
2.2.2.4. <b>Com es desplacen els cargols?</b>	21
OBJECTIUS	21
ORIENTACIONS METODOLÒGIQUES	22
DEFINICIÓ DEL CONCEPTE	23
2.2.2.5. <b>On tenen la boca els cargols. Què mengen?</b>	23
OBJECTIUS	23
ORIENTACIONS METODOLÒGIQUES	23
DEFINICIÓ DEL CONCEPTE	26
<b>3. AVALUACIÓ DELS APRENENTATGES. SISTEMATITZACIÓ DEL PROCÉS</b>	<b>26</b>
OBJECTIUS	26
<b>3.1. AVALUACIÓ DELS APRENENTATGES DE LLENGUA</b>	<b>26</b>
OBJECTIU	26
ORIENTACIONS METODOLÒGIQUES	27
<b>3.2. AVALUACIÓ DELS APRENENTATGES DE CIÈNCIES</b>	<b>32</b>
OBJECTIU	32
ORIENTACIONS METODOLÒGIQUES	32

## APLICACIÓ

OBJECTIU: *guiar i donar coherència* als processos de:

1. Planificació de la tasca a fer per part de la mestra;
2. Realització de les narracions del conte (amb tot el grup classe) i la manipulació i l'observació d'un cargol de terra (individualment, en grup reduït o amb tot el grup) i
3. Avaluació dels aprenentatges.

### 1. PLANIFICACIÓ

OBJECTIU: *Preparar tot allò que sigui necessari per aplicar la seqüència didàctica a les classes.*

*ORIENTACIONS METODOLÒGIQUES*

- a) Preparar els materials (en la nostra proposta, cargols, terrari, terra, verdures... i d'altres que es puguin necessitar).
- b) Preveure el lloc on han de seure els infants i la mestra perquè tots vegin bé el llibre (text i imatges), i així la comunicació es faci més fàcil.
- c) Formar els grups tenint en compte els infants menys atrevits del grup classe per tal de facilitar-ne la participació.
- d) Preveure els grups d'infants que es formaran per fer l'observació directa i la manipulació dels cargols de terra de manera que hi hagi comunicació interactiva entre els infants i la mestra.
- e) Pensar el millor moment del dia en què els infants estan descansats i relaxats per fer les narracions del conte o la manipulació i l'observació dels cargols de terra.
- f) Decidir el nombre de narracions que es faran d'acord amb la capacitat física i d'atenció dels infants.
- g) Preveure una temporització flexible, és a dir, el temps dedicat a les successives narracions del conte i a la manipulació i l'observació dels cargols de terra. I, d'acord amb el ritme d'atenció del grup, si cal, parar l'activitat i deixar-la per a un altre dia.
- h) Escollir el lloc de l'aula on instal·lar un terrari.
- i) Preparar l'entorn de l'aula: les condicions físiques i contextuais per dur a terme tant les narracions com les observacions i manipulacions dels cargols de terra, en un ambient de transmissió i recepció òptims.
- j) Fer diverses lectures del conte atenent als components narratius i lingüístics que hi ha en el text i que fan referència a conceptes de ciències, per tal de poder emfasitzar-los i recordar-los fàcilment a l'hora de narrar el conte.

- k) Respectar els signes de puntuació, doncs com hem dit abans, les pauses i l'entonació ajuden els infants a descobrir els límits d'una estructura gramatical.
- l) Tenir preparades fotografies de cargols, de vegetals, les imatges del llibre del conte... per crear un entorn de l'aula amb un ambient que motivi la curiositat dels infants.
- m) Tenir preparats terra de jardí per a un terrari i un cargol per a cada dos infants.
- n) Disposar de caps de plàstic per posar-hi el cargol. Cal que siguin transparents perquè els infants el puguin observar i, quan calgui, manipular-lo.
- o) Disposar, també, d'un difusor manual i d'un tros de plàstic transparent.

És important que, en acabar la classe, la mestra repeteixi els components narratius i lingüístics del text i els conceptes de ciències ensenyats als infants, i després fer que aquests els repeteixin. Abans de començar la classe següent hauria, també, de recordar-los.



## 2. REALITZACIÓ\*

OBJECTIUS:

- *Facilitar* l'aprenentatge de llengua i ciències a partir de la interrelació entre les narracions del conte i la manipulació i l'observació d'un cargol de terra.

\* Representem, amb grafies de colors:

**TIMES MAJÚSCULA GRISA:** Les respostes que esperem que diguin els infants a les preguntes de la mestra.

**TIMES MAJÚSCULA NEGRETA:** Text del conte que, conjuntament amb la mestra, repeteixen els infants mentre miren les imatges del llibre del conte.

- *Aconseguir* que els infants s'ho passin bé amb la narració del conte, i amb la *manipulació i l'observació d'un cargol de terra* i d'un terrari.

Tant en el procés de realització (narració del conte i manipulació i observació de cargols de terra) com en el d'avaluació dels aprenentatges, és imprescindible una actitud d'escolta activa per comunicar-se amb els infants durant les activitats.

## 2.1. **NARRACIONS DEL CONTE**

OBJECTIUS: fer quatre narracions del conte per:

- *Facilitar* la formació lingüística i científica dels infants mitjançant la *repetició* del conte; dels components narratius i lingüístics del text i dels conceptes de ciències (Figura 2 i Figura 4).
- *Aprendre* els components narratius, lingüístics i els conceptes de ciències a través de l'experiència amb els sentits: vista (visualitzar les imatges, els cargols...), oïda (escoltar la narració, les explicacions de la mestra), tacte (tocar el llibre del conte, triar i col·locar les separates, distingir colors, jugar amb la terra, palpar els cargols...).
- *Afavorir* l'ensenyament i aprenentatge establint la relació entre personatges, esdeveniments, recursos expressius... i la seva representació en les imatges del llibre del conte.
- *Tenir una actitud d'escolta activa* a l'hora de comunicar-se amb els infants.

### 2.1.1. ACTIVITAT: **EXPLIQUEM UN CONTE?**

OBJECTIUS:

- *Fer* la primera narració del conte.
- *Estimular* la imaginació dels infants anunciant la narració d'un conte.
- *Interessar* els infants en el títol del conte.
- *Respectar* la narració oral d'un conte, com un fet extraordinari (V).

### ORIENTACIONS METODOLÒGIQUES

Material: text del conte en fulls independents com a suport, si cal, a l'hora de narrar-lo; pauta amb els components narratius i lingüístics del text del conte per ensenyar i aprendre (Figura 2).

- Triar el moment i el lloc adients* per narrar-lo.
- Col·locar els infants en semicercle* de manera que tots puguin veure la mestra.
- Motivar els infants perquè escoltin. Emprar el llenguatge gestual:*

M – Obrim! (*amb els braços allargats cap endavant, obrir les mans*).

**Mestra**

- Tanquem! (*Mantenir els braços allargats cap endavant i tancar les mans.*)
- Obrim! Tanquem! (*Fer-ho diverses vegades per motivar els infants i captar-ne l'atenció.*)
- Obrim! Tanquem! I escoltem! (*Col·loquem les mans al voltant de les orelles.*)
- Ara us explicaré un conte de dos nens, una nena i un cargol (*Dir el títol comptant amb els dits i amb èmfasi.*)
- Repetim entre tots el títol?... (*Pausa.*)

Esperar fins que tots els infants el diguin o intentin dir-lo. I tot seguit:

- d)** *Repetir la fórmula d'inici per captar l'atenció dels infants.*
- e)** *Narrar el conte sense el suport del llibre, emprant el llenguatge gestual i l'entonació adequada d'acord amb el significat del text.*
- f)** *Mantenir una actitud d'escolta activa durant la narració del conte. Assegurar-se que s'ha entès allò que ha dit l'infant abans de contestar-li.*

El propòsit és que, amb la repetició del títol i la fórmula d'inici, es faciliti la memorització i l'expressió oral.

#### 2.1.2. ACTIVITAT: **JUQUEM AL JOC DELS COLORS?**

OBJECTIUS

- *Fer la segona narració del conte per facilitar la recepció ordenada de l'estructura narrativa del text.*
- *Esforçar-se per escoltar allò que la mestra diu que s'ha de fer (V).*
- *Respectar el company que tria imatges i textos del conte, sense interrompre'l (V).*

ORIENTACIONS METODOLÒGIQUES

Materials: text del conte en fulls independents com a suport, si cal, a l'hora de narrar-lo; petites cartolines blanques amb els títols INICI, DESENVOLUPAMENT I FINAL.

Per preparar els materials d'aquest joc hi ha dues opcions:

- Opció 1: Separates amb la imatge a la part superior i el corresponent text a la part inferior, sobre una cartolina blava, vermella o verda, mida DIN A-4, segons corresponguin a l'inici, al desenvolupament o final del conte.
- Opció 2: Paper de color blau, vermell i verd (inici-desenvolupament-final). El blau i el verd tenen aproximadament la mateixa mida i el vermell és més ample perquè al desenvolupament hi ha el major nombre d'esdeveniments.

Demandar que els infants s'asseguin davant de la pissarra o del suro de l'aula.

- a) *Recordar i repetir el títol del conte, entre tots.*

M – Diguem tots junts el títol del conte: *Dos nens, una nena i un cargol* (comptar amb els dits i dir-ho amb èmfasi).

b) *Preparar el Joc dels colors* fent una narració breu del conte, tot destacant:

L'INICI, EL DESENVOLUPAMENT I EL FINAL

M – Ara jugarem a un joc: *El joc dels colors*.

Si es fa l'opció 1, direm: "Aquí tenim aquestes cartolines de colors blau, vermell i verd amb els dibuixos i el text del conte". I les ensenyarem.

Si es fa l'opció 2, direm: "Aquí tenim tres papers de colors de diferents mides: un de blau, un de vermell i un de verd". I les ensenyarem.

Per a aquesta opció, es posen a la pissarra o en un suro, a la vista dels infants, els tres fulls de paper.



- M – També tenim les imatges amb els textos del conte (ensenyar-les i anar-les posant esbarriades a terra davant dels infants).
- Ara escriurem el títol del conte aquí (assenyalar-hi el lloc corresponent).
  - Recordeu quin era?... (*pausa*)

#### ORIENTACIONS INSTRUCTIVES

Aquestes orientacions són instruccions concretes que s'haurien d'emprar per comunicar-se amb els infants a l'hora de proposar aquesta activitat, ja que els pot resultar complexa.

- M – Diem *Joc dels colors* perquè hem de col·locar, damunt d'aquests fulls de colors (*assenyalar-los*), les imatges amb els textos del conte.
- Damunt del de color blau, hi posarem el rètol que diu INICI (col·locar-hi el rètol), que es quan comença el conte. A sota (resseguir-ne el paper amb la mà) posarem les imatges amb els textos que corresponen a l'inici del conte.
  - Damunt del paper vermell, el rètol que hi diu DESENVOLUPAMENT (col·locar-hi el rètol), que es quan s'explica allò que passa en el conte. A sota (resseguir-ne el paper amb la mà) posarem les imatges amb els textos que corresponen al desenvolupament del conte.
  - I damunt del de color verd, el rètol que hi diu FINAL (col·locar-hi el rètol), que es quan s'acaba el conte. A sota (resseguir-ne el paper amb la mà) posarem les imatges amb els textos que corresponen al final del conte.

- Ara, jo explicaré el conte i vosaltres triareu les imatges amb els textos que corresponguin a l'inici, al desenvolupament o al final del conte.

Considerem que l'acció d'esbrinar, és a dir, buscar quina imatge i text corresponen a la narració de la mestra, constitueix una activitat de comprensió i recerca per part dels infants. La mestra narra el conte, si cal amb el suport del llibre, i ajuda els infants a col·locar les imatges amb els textos damunt del full o espais corresponents.



En acabar el joc es deixen tots els materials exposats a la pissarra o en un suro a l'abast dels infants perquè puguin mirar, assenyalar el peu del cargol, les banyes, la closca... i comentar amb els companys allò que els ha agradat més del conte.

### 2.1.3. ACTIVITAT: **QUÈ EXPLICA EL CONTE?**

#### OBJECTIUS

- Fer la tercera narració del conte perquè els infants puguin aprendre i gaudir del relat, dels personatges, dels esdeveniments...
- Destacar, durant la narració, els components narratius i lingüístics que hi ha en el text del conte, que estan representats en les imatges per tal de facilitar la posterior consolidació en la quarta narració.
- Destacar, a través de la tercera narració del conte, conceptes de ciències (què és un terrari i com són els cargols)...
- Interessar-se afectivament i intel·lectualment pel contingut del conte (v).



ORIENTACIONS METODOLÒGIQUES:

Material: el llibre del conte; pauta amb els components narratius i lingüístics del text del conte per ensenyar i aprendre (Figura 2).

- a) *Mostrar la coberta del llibre del conte* i assenyalar-ne el títol i la imatge, tot fent referència als personatges principals: dos nens, una nena i un cargol.
- b) *Preguntar el títol del conte* per veure si el recorden i esperar que tots els infants el diguin o intentin dir-lo.
- c) *Fer referència a les dades bibliogràfiques*: qui ha escrit el conte?, qui ha fet els dibuixos?
- d) *Narrar amb el llibre del conte obert de cara als infants* i alhora presentar les pàgines i les imatges on hi ha, escrits o representats, els components narratius (títol, personatges, esdeveniments...) i lingüístics (recursos expressius, tipus d'adjectius, comparacions, fórmules...) per facilitar-ne l'aprenentatge.

Tenir el llibre del conte a prop dels infants perquè és el referent sensorial que els serveix de suport conceptual i lingüístic per aprendre i comprendre conceptes de llengua i ciències.

- e) *Respondre a les preguntes dels infants breument* per no trencar el fil del relat. Si cal, però, s'aclariran els conceptes de ciències quan, per exemple, diguin *cua* en comptes de *peu...* i d'altres.
- f) *Per facilitar l'aprenentatge del components narratius i lingüístics del text del conte*:
  - *emprar* l'entonació i el ritme adequats a l'hora de dir-los.
  - *aplicar* els signes de puntuació (coma, admiració, interrogació, punts suspensius, guionets de diàleg...) que hi ha en el text per donar-li ritme, expressió i significat.
  - *assenyalar* en les imatges els recursos expressius que hi hagi dibuixats (núvols negres com el carbó, vidres plens d'estrelles d'aigua, herbes mullades...).
  - *dir* les fórmules d'inici i final de narració, fent-ne un èmfasi especial per afavorir-ne la memorització. Fer-les repetir als infants i observar si les diuen o intenten dir-les.
- g) *Destacar, emfàticament i a poc a poc durant la narració*, els components narratius (personatges, llocs, esdeveniments...) i lingüístics (fórmules d'inici i final, adjectius i comparacions...) que hi ha en el text del conte i que s'han concretat prèviament (Figura 2).
- h) *Repetir-los diverses vegades amb els infants*, segons el criteri de la mestra, per tal



d'ajudar-los a memoritzar els components narratius i lingüístics com a pas previ per a la consolidació, que es preveu en la quarta narració. Simultàniament, sondejar-los fent preguntes, que han de seguir el mateix ordre en què apareixen en la pauta (Figura 2).

La mestra ha de presentar el llibre als infants de manera que puguin assenyalar-hi, si no se'n recorden, els components narratius i lingüístics del text que la mestra els pregunta:

- Quin era el títol del conte?
- Com comença el conte?
- Quins són els personatges?
- On anaven?
- Com estaven els núvols del cel?
- Quin soroll feien els trons?
- Com van quedar els vidres de l'autocar?
- Com eren les gotes de pluja?
- Després, què va passar?
- Com era l'Arc de Sant Martí?
- ...

En acabar la narració, podem motivar els infants tot proposant-los tenir un terrari amb cargols a l'aula (que s'han de tenir amagats perquè sigui una sorpresa). Direm:

M -En el conte, què va dir la Laia que farien amb els cargols que trobessin...? (pausa)

I -**QUE ELS POSARIEN EN UN TERRARI.**

**Infants**

-I què és un terrari...? (pausa) Voleu veure un terrari...? Jo en tinc un...

Vaig a buscar-lo... (pausa)

-Això és un terrari! I com és...? (pausa)

-Té una tapa, per tal que els cargols no s'escapin.

-La tapa té forats perquè hi entri aire i els cargols puguin respirar.

Mireu, si bufo pels forats de la tapa del terrari, passa l'aire!

Fer que alguns infants ho comprovin.

-També té una finestreta per posar-los el menjar (*l'ensenya*).

-Si poso la mà a dins del terrari, la veieu...? (fer-ho) (pausa)

-**SÍ, PERQUÈ ÉS TRANSPARENT.**

-Si posem a dins del terrari els cargols, els veurem...? (pausa)

-**SÍ...**

#### 2.1.3.1. ACTIVITAT: **Preparem un terrari?**

OBJECTIUS:

- *Motivar* afectivament els infants tot proposant-los tenir, a l'aula, un terrari amb terra i cargols.
- *Conèixer* i *manipular* els materials que es necessiten per instal·lar un terrari.
- *Ensenyar* conceptes de ciències (què és un terrari).

- *Col·laborar* amb tots els companys de la classe a triar un lloc de l'aula on els cargols s'hi puguin trobar bé (**V**).
- *Col·laborar* a posar terra al terrari, amb cura, perquè els cargols hi visquin bé (**V**).

**ORIENTACIONS METODOLÒGIQUES:**

Materials: un terrari i terra de jardí; capsas petites de plàstic transparent.

a) *Mostrar*, un altre cop, *el recipient de plàstic* (terrari) on viuran els cargols

M -Prepararem el terrari entre tots. Som-hi?

Cal que els infants el tinguin a l'abast perquè el puguin tocar, manipular...



Posar terra de jardí en capsas de plàstic transparent perquè els infants la puguin tocar.

- M -Toqueu la terra. És esponjosa...? (*pausa*)  
 -Si n'agafeu una mica notareu que és tova. Proveu-ho!  
 -Ara torneu-la a posar, a poc a poc, dins la capsa...

Deixar passar una estona per tal que els infants gaudeixin del tacte de la terra, dir:

- M -De quin color és la terra...? (*pausa*)  
 I -MARRÓ  
 -Toqueu la terra del terrari. Està seca o està humida...? (*pausa*)  
 -Per què està humida aquesta terra...? (*pausa*)  
 -PERQUÈ TÉ AIGUA  
 -Teniu les mans brutes de terra, oi?  
 -Proveu de picar de mans. Se'n va la terra...? (*pausa*)  
 -Ara tireu la terra a poc a poc al terrari i veureu que cau com una pols fina. La terra ha de quedar esponjosa. Feu-ho entre tots...! No la premeu gaire fort!  
 -Quan tinguem el terrari preparat potser, potser..., un altre dia hi posarem cargols. Us agradaria tenir-ne?  
 -Recordeu que al cargol del conte no li agradava el sol? A on posarem, doncs, el terrari?  
 -Busquem un lloc a l'aula que pugui agradar als cargols, on no faci ni fred ni calor ni hi toqui el sol. Som-hi?

Buscar, entre tots, el millor lloc on instal·lar el terrari. Fer que hi participin tots els infants.

### 2.1.3.2. ACTIVITAT: **Posem cargols al terrari?**

OBJECTIUS:

- *Facilitar*, a través de la manipulació, l'experiència amb els sentits i l'observació, com és un cargol de terra.
- *Avançar*, amb el suport del text del conte, conceptes de ciències (com és la closca dels cargols, el peu, els tentacles, la bava...).
- *Saber compartir* amb el company el cargol de terra que la mestra els ha donat per poder observar-lo i manipular-lo (**V**).
- *Respectar* el cargol com un ésser viu i manipular-lo amb molta cura (**V**).

ORIENTACIONS METODOLÒGIQUES:

Materials: terrari; terra mullada prèviament; cargols, un per a cada dos infants; capsos petites de plàstic transparent; un dibuix o una fotografia d'un cargol (mida gran); difusor manual amb aigua; una fulla de col o d'enciam; llibre del conte.

a) *Escriure la paraula CARGOL a la pissarra i dir:*

- M –Qui sap què hi diu aquí...? (*pausa*)  
I –UN NOM!  
–Quin nom? (*pausa*)  
–CARGOL  
–Avui tinc una sorpresa.  
–He portat cargols!

b) *Donar a cada grupet una capsa de plàstic amb un cargol.*

Quan cada grupet tingui les seves capsos amb un cargol, mullar-los amb el difusor i deixar que els infants l'observin i expressin la seva curiositat, sorpresa..., així la mestra pot apreciar els seus interessos tot passejant i parlant amb ells. Després d'un temps, proposar:

- M –Mireu molt bé el vostre cargol. Com és...? Què fa...?

Mentre es presenten les característiques del cargol, assenyalar-les sempre en la fotografia o dibuix. Emprar el llenguatge gestual.

- M –Ara, mireu aquest cargol (*presentar un dibuix o una fotografia*). Veurem si s'assembla als nostres cargols.  
–Mireu, aquest cargol té una closca. És una closca arrodonida i dura.  
–Com és el seu cos? És allargat i tou (*l'assenyala*).  
–Del seu cos se'n diu peu. El peu sempre el té humit.  
–El cargol fa una bava que li serveix per protegir-se al desplaçar-se i enganxar-se i no caure!  
–Al cap hi té les banyes. D'aquestes banyes del cargol se'n diuen tentacles.  
–El cargol, té quatre tentacles (*assenyalar-los*) i dir, tot emprant el llenguatge gestual:  
2 tentacles llargs dalt del cap on té els ulls,  
2 tentacles curts a sota que són com les seves mans i que li serveixen per saber per on pot passar.



Deixar passar una estona perquè els infants mirin la fotografia o dibuix del cargol i parlin entre ells. Cal ajudar els infants a identificar les característiques del cargol (la closca, el peu, els tentacles...).

M –Sabeu què fa el cargol per amagar-se? Mirem-ho al dibuix del conte i diguem-ho?  
Som-hi! Assenyalar les imatges mentre es llegeix:

M i l –PRIMER, VA ENCONGIR LES BANYES,  
TOT SEGUIT EL PEU,  
I, FINALMENT, VA FICAR EL CAP A LA CLOSCA.

–Ara que ja hem vist en el conte com és el cargol i l'heu vist de veritat. Posem els cargols al terrari? Som-hi! (*dir-ho emfàticament*) (*pausa*).

–Ho hem de fer a poc a poc per no fer-los mal. M'ajudeu...? (*pausa*)

Tots els infants hi han de participar i, amb la col·laboració de la mestra, posaran els cargols al terrari.

M –Ara els hi posarem menjar, una fulla de col o d'enciam, i demà veurem si se l'han menjat. M'ajudeu? Som-hi!

#### 2.1.4. ACTIVITAT: **TORNEM A EXPLICAR EL CONTE?**

OBJECTIUS:

- *Ajudar* els infants a recordar i expressar els components narratius i lingüístics del text i els recursos expressius que han escoltat i han vist representats en les imatges del llibre del conte, durant la tercera narració.
- *Sondejar*-los mitjançant preguntes per comprovar quins han assolit.
- *Esforçar-se* a escoltar allò que li pregunta la mestra i a contestar-li allò que li demana (V).

#### ORIENTACIONS METODOLÒGIQUES:

*Material:* el llibre del conte; pauta amb els components narratius i lingüístics del text del conte per ensenyar i aprendre (Figura 2)

Tenir a l'abast el llibre del conte i la pauta dels components narratius i lingüístics per ensenyar i aprendre.

- a) *Fer les mateixes preguntes que s'han fet a la tercera narració* (p. 56) sobre els components narratius i lingüístics, d'acord amb l'ordre en què es presenten en la pauta (Figura 2).
- b) *I, ahora, fer pauses, perquè els infants pensin, assenyalin i/o diguin les paraules que la mestra no diu.*

L'objectiu és facilitar, amb cada pregunta o pausa, que els infants diguin o bé assenyalin en el llibre del conte els components narratius i lingüístics que consten a les diferents pàgines del text: títol, fórmula d'inici, personatges, esdeveniments, recursos expressius (adjectius, comparacions, onomatopeies...), ...

Per tant, durant aquesta quarta narració, hem de facilitar que els infants recordin i diguin allò que han après: els components narratius i lingüístics que els serviran de suport conceptual i lingüístic per a l'aprenentatge dels conceptes de ciències.

#### 2.2. **MANIPULACIÓ I OBSERVACIÓ D'UN CARGOL DE TERRA\***

##### OBJECTIU:

- *Facilitar l'aprenentatge* de conceptes de ciències que prèviament els infants han descobert, lúdicament, a través de les successives narracions del conte en grup.
- *Realitzar activitats científiques* que permetin desenvolupar la creativitat, la responsabilitat, la sociabilitat i l'esperit crític.
- *Tenir una actitud d'escolta activa* a l'hora de comunicar-se amb els infants.

##### 2.2.1. ACTIVITAT: **COM ELS AGRADA VIURE ALS CARGOLS?**

##### OBJECTIUS:

- *Facilitar l'aprenentatge* a través de l'experiència amb els sentits (tacte, vista...) el comportament biològic dels cargols (el cargol de terra necessita humitat i aigua per viure).
- *Col·laborar* amb tots els companys a humitejar es cargols perquè, com tot els éssers vius, necessiten aigua per viure (V).

---

\* Sempre que es facin activitats amb el terrari o els cargols, cal mullar, unes hores abans, tant la terra del terrari com els cargols, perquè estiguin actius quan els observem o manipulem.

ORIENTACIONS METODOLÒGIQUES:

Material: llibre del conte; pauta dels conceptes de ciències per ensenyar i aprendre (Figura 4).

- a) *Ajudar a fer l'observació indirecta del cargol a través del text i de les imatges del llibre per recordar com els agrada viure als cargols.*
- b) *Narrar i, simultàniament, assenyalar en el text i les imatges del conte allò que es pretén ensenyar.*

Fer participar els infants en la narració.

- M –Recordeu si plovia quan els nens i nenes van arribar al camp...? (*pausa*)  
Llegim-ho tots junts en el llibre i mirem-ho a les imatges?  
(*Assenyalar l'escrit del text i les imatges corresponents.*)
- QUAN VAN ARRIBAR AL CAMP JA NO PLOVIA  
I LA LLUM DEL SOL FEIA BRILLAR LES HERBES MULLADES.**
- Què va dir la Laia...? Llegim-ho a poc a poc tots junts. (*Assenyalar el text.*)
- JA HI SOM!  
COM QUE HA PLOGUT,  
MIREM SI HAN SORTIT CARGOLS?**
- Què van fer els nens i les nenes...? (*pausa*)
- ELS NENS I NENES VAN ANAR A BUSCAR CARGOLS.**
- De sobte, què van veure en Biel, en Marc i la Maria? Llegim-ho en el llibre i mirem-ho a les imatges. (*Assenyalar l'escrit del text i les imatges corresponents.*)
- QUE UNA FULLA GROSSA ES MOVIA COM SI TREMOLÉS.**
- Què va dir la Maria, sorpresa...? (*pausa*)
- PER QUÈ ES MOU SI NO FA VENT?**
- Què va cridar en Marc, entusiasmat...?
- TÉ UN CARGOL ENGANXAT A LA FULLA!  
I NO CAU! POTSER VOL AMAGAR-SE DEL SOL?**
- El cargol va sortir perquè havia plogut i es va amagar sota d'una fulla quan va sortir el sol...oi? (*pausa*) Per què ho va fer...? (*pausa*)
- I –**PER AMAGAR-SE DEL SOL**

Deixar una bona estona perquè els infants expressin la seva opinió.

- c) *Fer l'observació directa a través de l'experiència amb els sentits (tacte, vista...) tot manipulant un cargol de terra per comprovar com els agrada viure.*

Materials: un difusor amb aigua.

Posar els infants a prop del terrari.

- M –Anem a veure què fan els cargols del terrari... ? (*pausa*)

Mentre observen què fan els cargols, direm:

- Què fan els cargols...? (*pausa*)

Deixar passar una estona perquè tots els infants toquin la terra del terrari.

- M –La terra del terrari està seca o humida...? (*pausa*)  
 –SECA  
 –Els cargols no es mouen. Potser no els agrada aquesta terra...? (*pausa*)  
 –Fem una prova. Els mullem una mica...? (*pausa*)

Amb un difusor mullarem els cargols i humitejarem la capa superficial de la terra del terrari. Fer que tots els infants hi participin. Després direm:

- M –Toqueu ara la terra del terrari. Com està, seca o humida...? (*pausa*)  
 I –HUMIDA  
 –Com estan els cargols, secs o humits...? (*pausa*)  
 –HUMITS  
 –Mireu...! Ara es mouen! Els cargols es desplacen, no caminen perquè no tenen cames.  
 –Sembla que estan més contents, per què deu ser...? (*pausa*)  
 –POTSER PERQUÈ ELS HEM MULLAT.

#### DEFINICIÓ DEL CONCEPTE

Repetir la definició dues o tres vegades i a poc a poc: “Als cargols els agrada estar humits. Per això surten quan acaba de ploure. Els cargols necessiten la humitat i l’aigua per viure”.

#### 2.2.2. ACTIVITAT: **COM SÓN ELS CARGOLS?**

OBJECTIU: *facilitar l’aprenentatge* de les característiques morfològiques externes del cargol de terra (com és la closca, com fan la bava, per a què els serveixen els tentacles...).

##### 2.2.2.1. **La closca**

OBJECTIUS:

- *Ensenyar*, a través de l’observació indirecta de les imatges del llibre del conte i directa amb la manipulació d’un cargol de terra, com és la closca dels cargols i per a què els serveix.
- *Tenir* molta cura en tocar la closca del cargol, perquè és el seu refugi i és fràgil (**V**).

ORIENTACIONS METODOLÒGIQUES:

Material: llibre del conte.

- a) *Establir diàlegs i converses breus per recordar i repetir amb els infants el concepte de ciències que hem ensenyat en l’anterior activitat, tot seguint l’ordre i la concreció en què es presenta en la definició.*
- b) *Fer l’observació indirecta de la closca del cargol a través de les imatges del llibre.*

- M –El conte ens explicava com era el cargol que van trobar els tres amics, oi...?

Fer participar els infants en la repetició dels textos del conte que la mestra llegeix.

- M –Com era el cargol que van trobar...? Llegim-ho tots junts en el conte i mirem-ho a les imatges... ? (Assenyalar l’escrit del text i les imatges)
- ERA UN CARGOL NI GROS NI PETIT,  
 DE CLOSCA ARRODONIDA,  
 AMB RATLLES DAURADES I DE COLOR MARRÓ,



**QUE BRILLAVEN QUAN ELS TOCAVA EL SOL.**

–Què va fer el cargol mentre el miraven...? (*pausa*)

–**EL CARGOL ES VA AMAGAR DINS LA CLOSCA.**

–Com ho va fer...? (*pausa*) Llegim-ho tots junts en el conte i mirem-ho a les imatges (*Assenyalar l'escrit del text i les imatges*):

–**PRIMER... (*pausa*) VA ENCONGIR LES BANYES,**

**I TOT SEGUIT... (*pausa*) EL PEU,**

**I, FINALMENT, (*pausa*) VA FICAR EL CAP A LA CLOSCA.**

–Què va pensar la Maria...? (*pausa*)

–**LA CLOSCA DEU SER CASA SEVA**

–I què va dir als seus companys...? (*pausa*)

–**POTSER S'HA AMAGAT PER PROTEGIR-SE, OI?**

c) *Fer l'observació directa de la closca del cargol de terra a través de l'experiència i la manipulació amb els sentits (tacte, vista...).*

Materials: capsas de plàstic transparent; un cargol per a cada petit grup (dos infants); difusor amb aigua.

M –Ara aprendrem com és la closca del cargol i per a què li serveix.

Donar a cada grupet una capsa amb un cargol de terra.

M –Mireu el vostre cargol. On té la closca ...? (*pausa*)

Esperar que els infants ho diguin o ho assenyalin en el seu cargol.

M –Recordeu com era la closca del cargol que van trobar en Marc, en Biel i la Maria...? Allargada, punxeguda, arrodonida... (*pausa*)

I –**ARRODONIDA.**

–Tenia ratlles de colors, oi...? (*pausa*)

–La closca del vostre cargol té ratlles de colors...? Sí o no...? (*pausa*)

–Surt el cargol de la closca o es queda a dintre...? (*pausa*)

Deixar passar una bona estona perquè els infants puguin gaudir del seu cargol: tocar-lo, mirar-lo de prop, comentar allò que veuen amb el seu company...

M –Així, doncs, la closca del cargol té forma arrodonida i té ratlles de colors...oi? (*pausa*).

–Toqueu amb el dit, amb molta cura, la closca del vostre cargol (*pausa*).

–És dura o tova...? (*pausa*) (*Fer que cada infant toqui la closca del seu cargol.*)

–És dura com l'ungla o tova com el dit...? (*pausa*)

–On és el cargol, dintre o fora de la closca...? (*pausa*)

–Si mullem amb una mica d'aigua el cargol de la vostra capsa, què passarà...?

–Provem-ho...? (*pausa*)

Deixar que els infants mullin amb el difusor el cargol de la seva capsa i que observin i diguin què passa.

**DEFINICIÓ DEL CONCEPTE**

Repetir la definició dues o tres vegades i a poc a poc: “La closca del cargol li protegeix el cos. El cargol s'amaga dins de la closca per protegir-se quan el toquen, i quan fa molta calor, amb la bava endurida tapa l'entrada de la closca”.

### 2.2.2.2. **La bava**

#### OBJECTIUS:

- *Facilitar* que els infants s'adonin mitjançant l'observació indirecta en les imatges del llibre del conte i directa amb l'experiència a través dels sentits (vista, tacte...), tot manipulant un cargol de terra, què és la bava i per a què li serveix.
- *Interessar-se* per conèixer com el cargol té estratègies per protegir-se (V).

#### ORIENTACIONS METODOLÒGIQUES:

- a) *Recordar i repetir amb els infants els conceptes de ciències* que hem ensenyat en les activitats anteriors (com els agrada viure als cargols, com és la closca i per a què els serveix...) tot seguint l'ordre i la concreció en què es presenta en la corresponent definició.
- b) *Fer l'observació indirecta de la bava que fa el cargol*, a través del text i de les imatges del llibre.

Material: llibre del conte.

- M -Ara investigarem com és la bava del cargol i per a què li serveix.  
-Recordeu que el cargol del conte deixava un camí lluent de bava quan avançava...?  
(pausa) Mirem-ho en les imatges del llibre?

Tenir el llibre del conte a l'abast, llegir-ne el text i, simultàniament, mostrar-ne les imatges, mentre preguntem:

- M -Què va proposar en Marc per fer sortir el cargol de la closca? Llegim-ho tots junts en el llibre i mirem-ho en les imatges? Som-hi!  
-POSEM-LO A L'OMBRA, SOBRE LA TERRA HUMIDA,  
POTSER AIXÒ LI AGRADARÀ I TORNARÀ A SORTIR.  
-On van posar el cargol perquè sortís de la closca...? Qui ho sap...? (pausa)
- I -**SOBRE LA TERRA HUMIDA**  
-Recordeu què va fer el cargol al cap d'una estona...? Llegim-ho, tots junts, en el conte i mirem les imatges. Som-hi!  
- **I DIT I FET, AL CAP D'UNA ESTONA,  
EL CARGOL VA SORTIR DE LA CLOSCA.  
AVANÇAVA A POC A POC I PER ALLÀ ON PASSAVA,  
DEIXAVA UN CAMÍ DE BAVA LLUENT.**  
-Què va dir en Biel?  
-**MIREU, PINTA AMB EL PEU I SENSE PINZELL!**

- c) *Fer l'observació directa i la manipulació del cargol de terra* per aprendre a través de l'experiència amb els sentits (tacte, vista...) com és la bava del cargol i per a què li serveix.

Materials: un tros de plàstic transparent de mida 80 cm x 80 cm; cinc o sis cargols.

Demanar als infants que s'asseguin en cercle i posar-hi al bell mig el tros de plàstic transparent.

- M –A poc a poc, posaré cargols damunt d'aquest plàstic.  
–A veure què fan...? (*pausa*)

Deixar passar una estona perquè els infants observin el comportament dels cargols: si estan quietes, si es mouen, si fan un camí de bava lluent, si treuen els tentacles... Fer que els infants diguin allò que veuen que fan els cargols.



- M –Ara, a poc a poc, aixecaré el plàstic i el posaré de cap per avall.  
–Cauen els cargols...? Sí, no ...? (*pausa*)
- I –**NO, ESTAN ENGANXATS.**  
–Amb què s'han enganxat per no caure...? (*pausa*)  
–**AMB LA BAVA.**  
–Molt bé! Ara agafeu amb molta cura un cargol i poseu-vos-el damunt d'una mà. Si es desplaça, com us queda la mà...? (*pausa*)  
–**MULLADA AMB UNA COSA ENGANXOSA.**  
–Ara posarem el vostre cargol al terrari, a poc a poc.

Fer que tots els infants hi participin.

- M –Ja hi són tots els cargols, al terrari? Sí? Doncs tanquem-lo.

#### DEFINICIÓ DEL CONCEPTE

Repetir-la dues o tres vegades i a poc a poc: “ El cargol fa un líquid enganxós que es diu bava. La bava li serveix per fer camí, per estar humit i moure's sense fer-se mal i per enganxar-se si no vol caure. Quan fa molta calor el cargol es fica dins de la closca per no quedar-se sec”.

### 2.2.2.3. *Els tentacles*

#### OBJECTIUS:

- *Facilitar l'aprenentatge*, a través de l'observació indirecta en les imatges del llibre del conte i directa amb l'experiència a través dels sentits (vista, tacte...) tot manipulant un cargol de terra, de com són els tentacles del cargol i per a què li serveixen.
- *Interessar-se* per les estratègies del cargol per conèixer els perills, i per tant, aprendre a respectar-les (V).

#### ORIENTACIONS METODOLÒGIQUES:

Material: llibre del conte.

- Recordar i repetir amb els infants els conceptes de ciències* que hem ensenyat en les activitats anteriors (com els agrada viure als cargols, com és la closca i la bava i per a què els serveix...) tot seguint l'ordre i concreció en què es presenta en la corresponent definició.
- Fer l'observació indirecta dels tentacles del cargol*, a través del text i de les imatges del llibre del conte.
  - M –Quan la Maria va tocar amb un dit un tentacle del cargol, recordeu què va passar...? (*pausa*)  
–Llegim-ho en el conte i mirem-ho en les imatges...? (Assenyalar l'escrit del text i les imatges)
  - M i I –**EL CARGOL, RÀPID COM UN LLAMP, LA VA ENCONGIR.**  
–Què li va preguntar la Maria...? (*pausa*)  
–**QUE NO T'AGRADA QUE ET TOQUIN LES BANYES?**  
–Doncs ara estudiarem les banyes del cargol. Recordeu que es diuen tentacles: Ja sabem com són, quants en té, per a què li serveixen...
- Fer l'observació directa i la manipulació d'un cargol de terra* per percebre a través dels sentits com són els tentacles del cargol i per a què els serveixen.

Materials: un tros de plàstic transparent de mida 80 x 80 cm; Cinc o sis cargols; fulles d'enciam, pedres, capsos.

Col·locar el tros de plàstic transparent a terra i demanar als infants que s'asseguin al voltant. Posar-hi quatre o cinc cargols al damunt.



Deixar passar una estona per tal que els infants puguin observar i comentar entre ells què fan els cargols... Després direm:

- M    –Mirem si algun cargol ha sortit de la closca...? (*pausa*)  
      –Mireu, aquest ha sortit de la closca! Assenyalar-lo (*pausa*)  
      –L’agafem per la closca, a poc a poc, oi?



- M    –Què té al cap...? (*pausa*) Repetim-ho tots junts i sil·labejant:  
      –TEN-TA-CLES.

Ensenyar el cargol de prop, a cada un dels infants, mentre diem:

- Mirem quants tentacles té. Comptem-los...? (*pausa*) (*fer que els infants comptin els quatre tentacles tocant-los amb el dit*).  
–UN, DOS, TRES, QUATRE.



- Els cargols tenen: dos tentacles llargs dalt del cap i dos tentacles curts a sota.
- Primer investigarem per a què els serveixen els tentacles llargs als cargols.

Mostrar, a poc a poc, el cargol als infants.

- A la punta dels tentacles llargs el cargol hi té els ulls.
- Fem una prova? Posarem una fulla d'enciam, una capsa, una pedra..., damunt del tros de plàstic transparent i mirarem què fa amb els tentacles llargs.

Deixar passar una estona perquè els infants observin els moviments del cargol i vegin com avança fins a arribar a l'enciam o a l'herba.

- Ara investigarem per a què li serveixen els tentacles curts.

Tornar a posar un cargol prop d'alguns obstacles (capsa, pedra, fulles d'enciam, de col...) de manera que els infants puguin observar –i comentar entre ells i la mestra– com es desplaça evitant els obstacles fins a arribar al menjar que més li agrada.



- M    -Hem vist per a què li serveixen els tentacles curts... oi?  
       -Li serveixen per tocar les coses quan es desplaça i així saber per on pot passar.

#### DEFINICIÓ DEL CONCEPTE

Repetir el concepte dues o tres vegades i a poc a poc: “Els tentacles avisen els cargols dels perills. Amb els tentacles llargs poden orientar-se i conèixer el seu entorn. Els tentacles curts els serveixen per tocar les coses i saber per on poden passar”.

#### 2.2.2.4. **Com es desplacen els cargols?**

OBJECTIUS:

- *Facilitar l'aprenentatge*, a través de l'observació indirecta en les imatges del conte i directa amb l'experiència a través dels sentits (vista, tacte...) tot

manipulant un cargol de terra, de com i amb què es desplacen els cargols.

- *Respectar* el ritme lent del cargol a l'hora de desplaçar-se i tenir cura de no aixafar-lo (V).

ORIENTACIONS METODOLÒGIQUES:

- a) *Recordar i repetir amb els infants els conceptes de ciències* que hem ensenyat en les activitats anteriors (com els agrada viure als cargols, com són la closca, la bava i les tentacles i per a què els serveixen...) tot seguint l'ordre i la concreció en què es presenta en la corresponent definició.
- b) *Fer l'observació indirecta d'un cargol per veure el seu peu* a través de les imatges del llibre del conte.

Material: Llibre del conte.

- M – Recordeu què va fer el cargol del conte quan el Marc el va posar a l'ombra sobre la terra humida...? (pausa)
- I – **AVANÇAVA A POC A POC**
  - I per allí on passava, què deixava...? (pausa)
  - **DEIXAVA UN CAMÍ DE BAVA LLUENT.**
  - Amb què us sembla que avançava...? (pausa)
  - Mirem-ho a la imatge del llibre del conte...? (pausa)
  - Mireu, ho fa amb un peu que té aquí (*assenyalar-lo a la imatge*) i que el mou de darrere cap endavant, com les ones. Dibuixem les ones a la pissarra?

Els infants poden jugar a imitar el desplaçament i el moviment dels cargols.

- c) *Fer l'observació directa i la manipulació del cargol de terra* per comprovar a través dels sentits (tacte, vista...) com es desplaça amb el peu.

Materials: un tros de plàstic transparent de mida 80 cm x 80 cm; cinc o sis cargols; un difusor amb aigua.

- M –Ara veurem com el cargol es desplaça per allà on vol amb el seu peu.

Col·locar el tros de plàstic transparent a terra i demanar als infants que s'hi asseguin al voltant. Posar-hi quatre o cinc cargols al damunt.

Deixar passar una estona per tal que els infants puguin observar i comentar entre ells quins cargols es mouen i es desplacen per allà on volen... Després preguntarem:

- M –Què fan els cargols...? Es mouen...? (pausa)
  - Recordeu amb què es mou el cargol quan es desplaça...? El cargol es mou amb... (pausa)
- I –**EL PEU.**
  - I quin rastre deixa amb el peu...? Deixa un camí de... (pausa)
  - BAVA LLUENT.**



Ajudar els infants a tocar, suaument, amb el dit el cos d'un dels cargols. Direm:

- M –Ara toqueu, amb molta cura, a poc a poc..., amb un dit, el cos d'un cargol.  
–Fem-ho a poc a poc, suaument.  
–Com té el cos, tou o dur...? (*pausa*) (*fer que cada infant toqui suaument el peu d'un cargol*).
- I –**TOU**  
–El cos del cargol és tou perquè no té ossos, per això pot desplaçar-se fent ones.  
–Ja sabem amb què i com es desplacen els cargols...oi? (*pausa*).  
–Fem-ne una prova? mullarem una mica el cos dels cargols i el tros de plàstic transparent.  
–Què fan ara els cargols...? (*pausa*)  
–Van més lents o més ràpids...? (*pausa*)  
–S'amunteguen...? (*pausa*)

Deixar una estona perquè els infants mirin què fan els cargols i diguin allò que observen.

- M –Ara, a poc a poc, giraré el plàstic.

Ensenyar el plàstic de manera que es vegin els cargols enganxats i el camí de bava brillant que han deixat.

- M –Mireu com els cargols estan cap per avall i no cauen.  
–Amb què s'enganxen...? (*pausa*).

- I –**AMB LA BAVA**  
–Això és el camí de bava lluent que deixen els cargols per allà on passen (resseguir-lo en el plàstic)

Mireu-la! (*alçar el plàstic i mostrar amb el dit el camí de bava lluent*)

#### DEFINICIÓ DEL CONCEPTE

Repetir el concepte dues o tres vegades i a poc a poc: “El cargol té un peu per desplaçar-se i ho fa a poc a poc. La bava li serveix per enganxar-se amb el peu, molt fort, allà on vol. I pot desplaçar-se sense caure encara que estigui de cap per avall”.

#### 2.2.2.5. **On tenen la boca els cargols. Què mengen?**

OBJECTIUS:

- *Ajudar els infants a investigar quin menjar agrada més als cargols.*
- *Tenir cura del terrari, dels cargols i de la seva alimentació (V).*

#### ORIENTACIONS METOLÒGIQUES

Materials: un tros de plàstic transparent; quatre o cinc cargols; enciam, herbes, poma, pa, cacauets...; el llibre del conte.

Posar el tros de plàstic transparent a terra i, al damunt, posar-hi quatre o cinc cargols.

- a) *Recordar i repetir amb els infants els conceptes de ciències que hem ensenyat en les activitats anteriors (com els agrada viure als cargols, com són la closca, la bava i els tentacles i per a què els serveixen, com es desplacen...) tot seguint l'ordre i la concreció en què es presenta en la corresponent definició.*

- b) *Fer l'observació directa dels cargols de terra a través de l'experiència amb els sentits per comprovar quin menjar els agrada més.*



- M –Avui investigarem quin menjar agrada més als cargols.  
–Posarem prop dels cargols: enciam, herbes, poma, pa, cacauets...I veurem què els agrada menjar.

Deixar passar una estona perquè els infants observin i comentin com els cargols rebutgen alguns aliments fins a arribar a les herbes i a les fulles d'enciam.



Quan algun cargol s'estigui menjant un tros d'enciam, aprofitarem per ensenyar als infants on tenen la boca els cargols.



- M
- Mireu, aquest cargol ha agafat un tros d'enciam (o herba).
  - Què us sembla...? On té la boca...? (*pausa*)
  - Aquí, sota els tentacles curts (*Indicar-ho*).
  - Mirem-ho en el dibuix del llibre del conte (*Assenyalar l'escrit del text i les imatges*).
  - Voleu saber què els agrada menjar, als cargols?
  - Mireu aquest full:

	DILLUNS	DIMARTS	DIMECRES	DIJOUS	DIVENDRES	DISSABTE I DIUMENGE
ENCIAM						
HERBES						
PERA						
POMA						
PA						
CACAUETS						

- M
- Aquí hi ha escrits el nom dels diferents menjars que posarem als cargols (*assenyalar-los i llegir-ne els noms*). Aquí, els dies de la setmana (*assenyalar-los i llegir-ne els noms*).
  - Cada dia posarem en un plat de joguina una mica d'aquests menjars (*assenyalar-los*). L'endemà, mirarem què han deixat de menjar els cargols i així sabrem què els agrada més.



- M – Després posarem una creueta a la casella corresponent al dia de la setmana i al menjar que més els ha agradat.

#### *DEFINICIÓ DEL CONCEPTE*

Repetir la definició dues o tres vegades i a poc a poc. “Els cargols no tenen dents, roseguen els aliments. La boca dels cargols és a la part de davant del cos, a sota dels tentacles curts”.

### **3. AVALUACIÓ DELS APRENTATGES. SISTEMATITZACIÓ DEL PROCÉS**

Amb el mateix ordre en què s’ha fet el procés de realització (primer la narració del conte i després la manipulació i l’observació d’un cargol de terra), es fa l’avaluació dels aprenentatges.

#### OBJECTIUS:

- *Sistematitzar el procés d’avaluació tot fent la narració del conte conjuntament amb l’infant; la manipulació i l’observació de cargols de terra. l’ús de pautes i codis per enregistrar els aprenentatges*
- *Avaluar els aprenentatges de llengua i ciències assolits durant la narració del conte i la manipulació i l’observació de cargols de terra.*

#### **3.1. AVALUACIÓ DELS APRENTATGES DE LLENGUA**

##### OBJECTIU:

- *Fer la narració del conte conjuntament amb l’infant per poder avaluar allò que aquest ha après durant les narracions en grup (components narratius, lingüístics i els recursos expressius que els descriuen).*



*ORIENTACIONS METODOLÒGIQUES:*

**Material:** Llibre del conte; pauta d'avaluació que inclou els components narratius i lingüístics del text del conte que s'han d'avaluar a través de la resposta a les preguntes i/o requeriments que la mestra fa a l'infant (p. 29).

– Codi per a l'avaluació dels aprenentatges (p. 28).

a) *Fer l'avaluació de la següent manera:*

- La mestra i l'infant seuen de costat davant d'una taula. La mestra té a l'abast la pauta d'avaluació i el llibre del conte. Narra el conte i fa col·laborar l'infant tot fent-li preguntes o requeriments amb to afectiu perquè participi com a narrador i expressi allò que ha après per l'experiència a través dels sentits durant les narracions.
- En les preguntes o requeriments, tenir una actitud d'escolta activa a l'hora de comunicar-se amb els infants per assegurar-se que s'ha entès allò que vol dir l'infant o ha dit a mitges abans d'avaluar la resposta.
- Emprar el llenguatge gestual.

Per a l'infant fer tot sol la narració del conte amb la mestra és una situació nova, però el fet d'haver escoltat diverses vegades la mateixa narració, en grup, és el suport cognitiu i lingüístic que facilita la comprensió de les preguntes o requeriments que li fa la mestra. A més, en la pauta d'avaluació s'indica com guiar i motivar l'infant.

b) *Seguir l'estructura de la pauta:*

- A la primera columna hi ha la prèvia, on s'indica com ha d'estar l'entorn de l'aula, com començar la sessió de narració, i tot seguit, en requadres consecutius, hi ha l'ordre de les pàgines del llibre del conte, que cal respectar durant l'avaluació.
- A la segona, hi ha diferents requadres:
  - En el primer, les orientacions prèvies per *motivar l'infant* (com ha d'estar l'entorn de l'aula, col·locació del llibre, com començar la sessió, demanar la col·laboració de l'infant: “Ara, entre tots dos, explicarem aquest conte”, “Te'n recordes del títol del conte...?”, tot respectant les pauses indicades...).
  - En els següents requadres hi ha els elements que presentem tot seguit i que estan distingits en la taula d'avaluació amb colors i grafies diferents:

## ELEMENTS TIPUS I COLOR DE LES GRAFIES

Text del conte que inclou components narratius o lingüístics. Aquest text el comença la mestra i l'ha de completar l'infant amb les seves respostes.	<b>TIMES MAJÚSCULA NEGRETA</b>
Requeriment que la mestra fa a l'infant per ajudar-lo a entendre o conduir, quan calgui, les respostes.	<i><b>Times cursiva negreta</b></i>
Components narratius o lingüístics que hem concretat per ensenyar i aprendre i que esperem digui l'infant.	<b>TIMES MAJÚSCULA GRISA</b>
Fragment que inclou components narratius o lingüístics que esperem que digui l'infant, però que considerem difícils.	<i>TIMES MAJÚSCULA CURSIVA</i>
Pauses que cal fer tot esperant la resposta de l'infant, sense avançar-la.	(pausa)

c) *Emprar els codis establerts.* A la tercera columna de la pauta hi ha els espais per anotar l'avaluació dels aprenentatges:

### CODI PER A L'AVALUACIÓ DELS APRENETATGES

- +** Respostes completes. L'infant respon correctament al requeriment de la mestra i sap expressar el concepte en català.
- /** Respostes a mitges. L'infant recorda el concepte però no la paraula corresponent.
- No respon o bé diu alguna cosa que no té res a veure amb el requeriment que li fa la mestra.
- x** Creativitat..., aporta paraules noves (sinònims, de la pròpia experiència...) mantenint el significat del concepte.

És molt important consensuar en grup què es considera una resposta completa i què una resposta a mitges per tal de facilitar la interpretació dels resultats. Hi ha exemples en el Capítol III.

d) *Començar l'avaluació quan l'infant estigui tranquil.* Si el moment triat no és l'adient, deixar-ho per a una altra estona o per a un altre dia.

Presentem un exemple d'avaluació feta a un infant d'una de les escoles. El requadre de color gris de la pauta indica que aquest text es narra però no s'avalua.

Figura 6. PAUTA PER A L'AVAUACIÓ DELS APRENENTATGES DE LLENGUA

Infant: ..... Escola: ..... Data:.....		
	COMPONENTS NARRATIUS I COMPONENTS LINGÜÍSTICS DEL TEXT DEL CONTE	CODI D'AVAUACIÓ
PRÈVIA	<i>L'entorn ha d'estar tranquil i silenciós Tenir el conte a l'abast de l'infant. Durant la narració cal seguir el text del llibre. Per començar la sessió direm: <b>Ara, entre tots dos, explicarem aquest conte</b> (presentar el llibre).</i>	
	<i>Mostrar la coberta del llibre. Assenyalar el títol i dir: <b>Te'n recordes del títol del conte...?</b></i> (pausa) <b>DOS NENS, UNA NENA I UN CARGOL.</b>	
	<i><b>Recordes com es deien els nens... (pausa)?</b> <b>MARC, BIEL I MARIA.</b></i>	
	<i><b>I la mestra... (pausa)?</b> <b>LAIA</b></i>	
Pàgines del llibre del conte		
Pàg. 4	<i><b>Com comença el conte...? (pausa) VET AQUÍ... (pausa) VET AQUÍ QUE UNA VEGADA,</b></i>	
	<i><b>UNS NENS I UNES NENES... On anaven...? (pausa) ANAVEN D'EXCURSIÓ AL CAMP</b></i>	
	<i><b>PERÒ, AL CEL HI HAVIA... Què hi havia al cel...? (pausa)</b></i> <i><b>NÚVOLS FOSCOS COM EL CARBÓ</b></i>	
Pàg. 6	<i><b>UN COP ASSEGUTS DINS DE L'AUTOCAR</b></i>	
	<i><b>ES VA SENTIR UN TRO... Quin soroll feia el tro...? (pausa) BRRRUM...! BRRRUM...!</b></i>	
	<i><b>I TOT SEGUIT, GOTES DE PLUJA... Com eren les gotes de pluja...? (pausa)</b></i> <i><b>MOLT GROSSES,</b></i>	
	<i><b>VAN DEIXAR ELS VIDRES PLENS ... Plens de què...? (pausa) D'ESTRELLES D'AIGUA.</b></i>	
Pàg. 8	<i><b>TOT FENT CAMÍ ... Què va passar...? (pausa) TOT FENT CAMÍ...</b></i> <i><b>VA DEIXAR DE PLOURE.</b></i>	
	<i><b>LA LAIA, LA SEVA MESTRA, VA DIR:</b></i> <i><b>- MIREU QUINS COLORS MÉS BONICS HI HA AL CEL!</b></i> <i><b>ÉS L'ARC DE SANT MARTÍ!</b></i> <i><b>AIXÒ VOL DIR QUE POTSER NO PLOURÀ MÉS!</b></i>	
	<i><b>Recordes què hi havia al cel...? (pausa) HI HAVIA L'ARC DE SANT MARTÍ!</b></i>	
	<i><b>ALESHORES, UN NEN VA DIR:... Què va dir...? (pausa) ÉS COM...</b></i> <i><b>UN PONT DE COLORS</b></i>	



	<p>LA LAIA LI VA CONTESTAR: - SÍ, L'ARC DE SANT MARTÍ TÉ SET COLORS</p>	
	<p><i>Recordes els colors que van dir...? (pausa)</i> BLAU, VERMELL, VERD...</p>	
Pàg. 10	<p>QUAN VAN ARRIBAR AL CAMP... <i>Què passava...? (pausa)</i> QUE JA NO PLOVIA</p>	
	<p>I LES HERBES ... <i>Com estaven les herbes...? (pausa)</i> MULLADES</p>	
	<p>LA LAIA VA DIR: -JA HI SOM! COM QUE HA PLOGUT, MIREM SI HAN SORTIT CARGOLS?</p>	
	<p>ELS NENS I LES NENES... <i>Què van fer...? (pausa)</i> VAN ANAR A BUSCAR CARGOLS.</p>	
Pàg. 12	<p>DE SOBTE, EN BIEL, EN MARC I LA MARIA VAN VEURE QUE UNA FULLA GROSSA ES MOVIA COM SI TREMOLÉS</p>	
	<p>LA MARIA, SORPRESA VA DIR: - PER QUÈ ES MOU SI NO FA VENT?</p>	
	<p>EN MARC VA CRIDAR, ENTUSIASMAT ...<i>Què va cridar en Marc...? (pausa)</i> TÉ UN CARGOL ENGANXAT AL DARRERE DE LA FULLA !</p>	
	<p><i>I què més va dir en Marc...? (pausa)</i> I NO CAU! POTSER VOL AMAGAR-SE DEL SOL?</p>	
Pàg. 14	<p><i>Què va fer en Marc...? (pausa)</i> VA AGAFAR EL CARGOL</p>	
	<p>I VAN VEURE QUE ERA UN CARGOL... <i>Com era el cargol...? Gros o petit ...? (pausa)</i> NI GROS NI PETIT,</p>	
	<p>DE CLOSCA... <i>Com era la closca...? (pausa)</i> ARRODONIDA,</p>	
	<p>AMB RATLLES... <i>Com eren les ratlles...? (pausa)</i> DAURADES I DE COLOR MARRÓ,</p>	
	<p>QUE BRILLAVEN... <i>Quan brillaven...? (pausa)</i> QUAN ELS TOCAVA EL SOL.</p>	
Pàg. 16	<p>PERÒ VET AQUÍ QUE, MENTRE EL MIRAVEN, EL CARGOL ES VA...? (pausa) AMAGAR DINS DE LA CLOSCA</p>	
	<p>PRIMER.. <i>Què va encongir...? (pausa)</i> VA ENCONGIR LES BANYES,</p>	
	<p>TOT SEGUIT... <i>Què va amagar...? (pausa)</i> VA AMAGAR EL PEU,</p>	
	<p>I, FINALMENT... <i>Què va fer...? (pausa)</i> VA FICAR EL CAP A LA CLOSCA.</p>	
	<p>LA MARIA VA PENSAR: «LA CLOSCA DEU SER CASA SEVA» I VA DIR ALS SEUS COMPANYS... POTSER S'HA AMAGAT PER PROTEGIR-SE, OI?</p>	

Pàg. 18	EN MARC VA PROPOSAR:  POSEM-LO A L'OMBRA, SOBRE LA...? (pausa) LA TERRA HUMIDA POTSER AIXÒ LI AGRADARÀ I TORNARÀ A SORTIR.	
Pàg. 20	I DIT I FET, AL CAP D'UNA ESTONA EL CARGOL VA SORTIR... (pausa) DE LA CLOSCA.	
	AVANÇAVA... Com avançava...? (pausa) A POC A POC	
	I PER ALLÀ ON PASSAVA DEIXAVA... ? (pausa) UN CAMÍ DE BAVA LLUENT	
	EN BIEL, MIRANT EL RASTRE BRILLANT QUE DEIXAVA EL CARGOL VA DIR... Què va dir? (pausa) PINTA AMB EL PEU... I SENSE PINZELL!	
Pàg. 22	LA MARIA, AMB UN DIT... Què va fer...? (pausa) LI VA TOCAR UNA BANYA	
	I EL CARGOL... Què va fer...? (pausa) RÀPID COM UN LLAMP, LA VA ENCONGIR.	
	LA MARIA LI VA PREGUNTAR: «Què li va preguntar...?» (pausa)- QUE NO T'AGRADA QUE ET TOQUIN LES BANYES?	
Pàg. 24	Com va agafar el cargol en Marc...? SUAUMENT	
	EN MARC AMB EN BIEL I LA MARIA, VAN PORTAR EL CARGOL A LA...? MESTRA	
	LA LAIA EL VA GUARDAR... On el va guardar...? DINS D'UNA BOSSA	
	I VA DIR... (pausa) MOLT BÉ! JA TENIM UN CARGOL	
	Què més va dir...? (pausa) TOTS ELS QUE TROBEM ELS PORTAREM A LA CLASSE,	
	I on va dir que els posarien...? (pausa) ELS POSAREM AL TERRARI I ELS DONAREM MENJAR.	
Pàg. 26	TOTS ELS NENS I LES NENES... (pausa) MOLT CONTENTS, VAN SEGUIR...? (pausa) BUSCANT CARGOLS,	
	I què cantaven...? (pausa) CARGOL TREU BANYA	
	PUJA A LA MUNTANYA,	
	CARGOL BOVÉ	
	JO TAMBÉ VINDRÉ.	
	Te'n recordes com acaba el conte...? (pausa) CONTE CONTAT... (pausa) CONTE ACABAT	
	DARRERE DE LA PORTA HI HA... (pausa) CONFITS	

	<b>PERQUÈ US LLEPEU ELS... (pausa) DITS</b>	
	<b><i>Tancar el llibre</i></b>	
<p>Observacions:</p>		

### 3.2. AVALUACIÓ DELS APRENTATGES DE CIÈNCIES

OBJECTIU: – Fer la manipulació i l’observació d’un cargol de terra conjuntament amb l’infant per poder avaluar els conceptes de ciències que ha après en petit grup o amb tot el grup de la classe sobre el comportament biològic dels cargols i la seva morfologia externa.

*ORIENTACIONS METODOLÒGIQUES:*

Material: un terrari amb la terra humida, cargols i una capsa transparent; pauta d’avaluació que inclou els conceptes de ciències que s’han d’avaluar a través de la resposta a les preguntes o requeriments que la mestra fa a l’infant (p. 35). Codi per a l’avaluació dels aprenentatges (p. 35).

a) *Fer l'avaluació de la següent manera:*

- La mestra i l'infant seuen de costat davant d'una taula. Cal tenir un terrari amb cargols i, a més, una capsa transparent per posar-hi un cargol perquè l'infant pugui veure'l de prop, tocar-lo i agafar-lo amb facilitat.
- Ajudar l'infant mitjançant preguntes o requeriments a recordar i expressar els conceptes de ciències que ha après a través de l'experiència amb els sentits (visualitzant les imatges dels cargols; tocant la closca del cargol, els tentacles, la terra humida o seca del terrari...) i escoltant diverses vegades la definició del concepte corresponent.



- En les preguntes o requeriments, tenir una actitud d'escolta activa a l'hora de comunicar-se amb els infants per assegurar-se que s'ha entès allò que vol dir l'infant o ha dit a mitges, abans d'avaluar-ne la resposta.

Per a l'infant no és una situació nova ja que, en grup reduït, individualment o amb el grup classe, ha fet l'observació i l'experiència amb els sentits tot manipulant un cargol de terra.

- Emprar el llenguatge gestual.



b) *Seguir l'estructura de la pauta:*

– A la primera columna hi ha diferents requadres:

- En el primer, s'anuncien les orientacions prèvies per *motivar l'infant* (com ha d'estar l'entorn de l'aula, com han de seure la mestra i l'infant, tenir a l'abast un terrari amb cargols, començar demanant la col·laboració de l'infant: ***Ara, entre tots dos, explicarem què els agrada als cargols, com són... te'n recordes?***)
- En els següents hi ha aquests elements, escrits amb colors i grafies diferents:

**ELEMENTS**

**TIPUS I COLOR DE LES GRAFIES**

Conceptes que s'han d'avaluar sobre el comportament biològic dels cargols i la morfologia externa.	TIMES MAJÚSCULA
Requeriment que es fa a l'infant per ajudar-lo, a entendre o conduir, quan calgui, les respostes.	<b><i>Times cursiva negreta</i></b>
Conceptes de ciències per ensenyar i aprendre i que esperem digui l'infant.	TIMES MAJÚSCULA GRIS
Indica que cal esperar la resposta de l'infant. No avançar-la.	(pausa)

c) *Emprar els codis establerts.* A la segona columna hi ha els espais per anotar l'avaluació dels aprenentatges:

## CODI PER A L'AVALUACIÓ DELS APRENTATGES

<b>+</b>	Respostes completes. L'infant respon correctament al requeriment de la mestra i sap expressar el concepte en català.
<b>/</b>	Respostes a mitges. L'infant recorda el concepte però no la paraula corresponent.
—	No respon o bé diu alguna cosa que no té res a veure amb el requeriment que li fa la mestra.
<b>x</b>	Creativitat. Aporta paraules noves (sinònims, de la pròpia experiència...) mantenint el significat del concepte.

És molt important consensuar en grup què es considera una resposta completa o una resposta a mitges..., per facilitar la interpretació dels resultats.

d) *Començar quan l'infant estigui tranquil.* Si el moment triat no és adient, deixar-ho per a una altra estona o per a un altre dia.

Presentem un exemple d'avaluació feta a un infant d'una de les escoles. El requadre de color gris de la pauta indica allò que no s'avalua.

**Figura 7. PAUTA PER A L'AVALUACIÓ DELS APRENTATGES DE CIÈNCIES**

Infant: .....	Escola: .....	Data: .....	
CONCEPTES DE CIÈNCIES			CODI D'AVALUACIÓ
Prèvia: <i>L'entorn ha d'estar tranquil i silenciós</i> <i>La mestra i l'infant seuen junts davant d'una taula</i> <i>Han de tenir a l'abast un terrari amb cargols i una capsa transparent.</i> <i>Per començar, mostrar els cargols que hi ha al terrari i dir:</i>  <b><i>Ara, entre tots dos, explicarem què els agrada als cargols, com són... te'n recordes? (pausa).</i></b>			
<b>COMPORTAMENT BIOLÒGIC DELS CARGOLS.</b> ALS CARGOLS ELS AGRADA ESTAR SECS...? (pausa) COM ELS AGRADA ESTAR...? (pausa) <b>MULLATS</b>			
TENIR SEMPRE EL COS SEC O HUMIT...? (pausa) <b>HUMIT</b>			
PER AIXÒ SURTEN QUAN... (pausa) <b>ACABA DE PLOURE</b>			
<b>MORFOLOGIA EXTERNA DELS CARGOLS.</b> <b>LA CLOSCA</b> <b><i>En aquesta capsa hi posarem un cargol. Com té la closca, tova o dura...? (pausa) DURA</i></b>			

<b>Quina forma té la closca del cargol? Quadrada, punxeguda, arrodonida?</b> (pausa) <b>ARRODONIDA</b>	
LA CLOSCA ÉS L'EMBOLCALL DUR QUE PROTEGEIX...? (pausa) <b>EL COS DEL CARGOL</b>	
EL CARGOL S'AMAGA A LA CLOSCA QUAN EL TOQUEN PER...? (pausa) <b>PER PROTEGIR-SE</b>	
EL CARGOL PER NO OFEGAR-SE QUAN FA CALOR... <b>Què fa? S'AMAGA DINS DE LA CLOSCA</b>	
<b>LA BAVA</b> EL CARGOL FA UN LÍQUID ENGANXÓS QUE ES DIU...? (pausa) <b>BAVA</b>	
LA BAVA LI SERVEIX PER ESTAR HUMIT O SEC...? (pausa) <b>HUMIT</b>	
LA BAVA LI SERVEIX PER MOURE'S SENSE FER-SE...? (pausa) <b>MAL</b>	
LI SERVEIX PER ENGANXAR-SE I NO...? (pausa) <b>CAURE</b>	
QUAN FA MOLTA CALOR EL CARGOL ES TANCA A...? (pausa) <b>LA CLOSCA</b>	
QUAN FA CALOR I SEQUEDAT EL CARGOL FABRICA UN TAP PER...? (pausa) <b>DEFENSAR-SE</b>	
<b>ELS TENTACLES</b> <b>Quantes banyes té el cargol? Comptem-les.</b> (pausa) <b>UNA, DOS, TRES, QUATRE</b>	
<b>Oi que no es diu banyes...? Com n'hem de dir...?</b> (pausa) <b>TENTACLES</b>	
EL CARGOL TE QUATRE TENTACLES... <b>Com són...?</b> (pausa) <b>DOS DE LLARGS I DOS DE CURTS</b>	
A LA PUNTA DELS TENTACLES LLARGS HI TÉ...? (pausa) <b>ELS ULLS</b>	
ELS TENTACLES LI SERVEIXEN PER ...? (pausa) <b>PER ORIENTAR-SE</b>	
<b>COM ES DESPLACEN ELS CARGOLS</b> EL CARGOL PER DESPLAÇAR-SE TÉ UN ...? (pausa) <b>PEU</b>	
PER ENGANXAR-SE MOLT FORT TÉ LA...? (pausa) <b>BAVA</b>	
POT DESPLAÇAR-SE I NO CAU ENCARA QUE ESTIGUI CAP...? (pausa) <b>CAP PER AVALL</b>	
<b>ON TENEN LA BOCA ELS CARGOLS? QUÈ MENGEN?</b> EL CARGOL TÉ LA BOCA A LA PART DE DAVANT DEL COS, SOTA ELS TENTACLES...? <b>CURTS</b>	
ELS CARGOLS NO TENEN...? (pausa) <b>DENTS</b>	
TENEN LA BOCA QUE SEMBLA UNA LLIMA.	
<b>Quin és el menjar que més agrada als cargols...?</b> (pausa) <b>LA COL, L'ENCIAM I L'HERBA</b>	



Observacions: