

Primària

Matemàtiques 1

Programació

Unitat 1

1. Presentació de la unitat
2. Objectius didàctics
3. Continguts de la unitat / Criteris d'avaluació / Estàndards d'aprenentatge avaluables
4. Selecció d'evidències per al dossier d'aprenentatge (*portfolio*)
5. Competències: descriptors i assoliments
6. Tasques
7. Estratègies metodològiques
8. Recursos
9. Instruments d'avaluació
10. Mesures per a la inclusió i l'atenció a la diversitat
11. Autoavaluació del professorat

1. PRESENTACIÓ DE LA UNITAT

Títol

Tot és nou

Descripció de la unitat

Tot és nou per a l'alumnat que comença l'Educació Primària. L'arribada a l'escola, a la nova classe, serà el centre motivador des d'on partirem per a presentar els nous continguts, sempre construït a partir dels coneixements previs que tenen.

En aquesta primera unitat es desenvolupen els continguts següents:

- Es presenten els nombres 1, 2, 3, 4, 5 i 0, usant com a suport l'àbac, les fitxes de dòmino i els reglets.
 - Es treballarà la direccionalitat correcta del traç.
 - S'associa la grafia amb la quantitat d'elements d'un grup.
 - Es treballen la composició i la descomposició de cada nombre.
- S'inicia la suma en horitzontal amb suport gràfic.
- Ubicació d'objectes usant els conceptes espacials dalt-baix i prop-lluny, en relació amb un referent donat.

Temporalització

Setembre



Octubre



2. OBJECTIUS DIDÀCTICS

- Establir comparacions utilitzant els quantificadors molts-pocs-cap i gran-mitjà-xicotet.
- Conèixer els nombres del 0 al 5: ordre, valor i grafia.
- Comprendre el procés d'afegir, reunir o ajuntar objectes de dos grups, aplicant els signes + i =.
- Localitzar elements que estiguen prop-lluny i dalt-baix d'un punt determinat.

3. CONTINGUTS DE LA UNITAT / CRITERIS D'AVALUACIÓ / ESTÀNDARDS D'APRENENTATGE AVALUABLES

Continguts	Criteris d'avaluació	Estàndards d'aprenentatge avaluable
<ul style="list-style-type: none"> • Molts-pocs-cap. • Gran-mitjà-xicotet. • Nombres del 0 al 5. • Descomposició de nombres. • Agrupació de dues quantitats. • Els signes $+$ i $=$ i la seua aplicació. • Suma amb suport gràfic i/o manipulatiu. • Prop-lluny. • Dalt-baix. 	1. Utilitzar amb correcció els conceptes <i>molts-pocs-cap</i> .	1.1. Establix comparacions fent servir els conceptes <i>molts-pocs-cap</i> .
	2. Utilitzar els conceptes de mesura: <i>gran-mitjà-xicotet</i> .	2.1. Compara diferents objectes, establint el grau de gran-mitjà-xicotet.
	3. Reconèixer les quantitats i relacionar-les amb les grafies dels nombres del 0 al 5.	3.1. Identifica i reconeix les quantitats del 0 al 5 i les relaciona amb la seua grafia. 3.2. Descompon el nombre de diverses formes possibles.
	4. Escriure, seguint la direccionalitat correcta del traç, les grafies dels nombres del 0 al 5.	4.1. Escriu, seguint la direccionalitat correcta, les grafies del 0 al 5.
	5. Comprendre el procés d'afegir, reunir o ajuntar objectes de dos grups.	5.1. Comprén el resultat de l'agrupació de dos grups d'objectes.
	6. Conèixer i aplicar els signes $+$ i $=$.	6.1. Identifica i aplica correctament els signes $+$ i $=$.
	7. Realitzar sumes amb nombres no superiors a 5, amb suport visual i/o manipulatiu.	7.1. Realitza sumes, amb suport gràfic, amb nombres fins al 5.
	8. Localitzar elements que estiguen prop o lluny d'un punt determinat.	8.1. Ubica objectes aplicant correctament el concepte espacial <i>prop-lluny</i> .
	9. Identificar elements que estiguen dalt o baix d'un referent determinat.	9.1. Identifica objectes descrivint la seua posició, dalt o baix, d'un lloc determinat.

4. SELECCIÓ D'EVIDÈNCIES PER AL DOSSIER D'APRENTATGE (*portfolio*)

Els estàndards d'aprenentatge mostren el grau de consecució dels criteris d'avaluació des de la mateixa descripció i concreció del criteri. Per a facilitar el seguiment del desenvolupament de cada estàndard, buscarem evidències de l'alumnat que mostren la seua evolució en cada un d'aquests.

En l'annex d'avaluació es proposa un dossier d'aprenentatge d'evidències per als estàndards d'aprenentatge. El quadre següent suggerix una selecció d'algunes d'aquestes possibles evidències. El professorat podrà substituir-les per d'altres que considere més rellevants per al desenvolupament del seu grup.

Libre de l'alumne (LA) / Proposta didàctica (PD) / Recursos fotocopiabls (RF)

Estàndards d'aprenentatge avaluable	Selecció d'evidències per al dossier d'aprenentatge
1.2. Establix comparacions usant els conceptes molts-pocs-cap.	<ul style="list-style-type: none"> • Activitats de presentació del LA. • Jocs proposats en la PD. • Fitxa de reforç dels RF.
2.1. Compara diferents objectes, establint el grau de gran-mitjà-xicotet.	<ul style="list-style-type: none"> • Activitats de presentació del LA. • Jocs proposats en la PD. • Fitxa de reforç dels RF.
3.1. Identifica i reconeix les quantitats del 0 al 5 i les relaciona amb la seua grafia. 3.2. Descompon el nombre de diverses formes possibles.	<ul style="list-style-type: none"> • Selecció d'activitats del LA. • Jocs proposats en la PD. • Fitxa de reforç dels RF.
4.1. Escriu, seguint la direccionalitat correcta, les grafies del 0 al 5.	<ul style="list-style-type: none"> • Selecció d'activitats del LA.
5.1. Comprén el resultat de l'agrupació de dos grups d'objectes.	<ul style="list-style-type: none"> • Selecció d'activitats del LA. • Jocs proposats en la PD. • Fitxa de reforç dels RF.
6.1. Identifica i aplica correctament els signes + i =	<ul style="list-style-type: none"> • Fitxa d'ampliació dels RF.
7.1. Realitza sumes, amb suport gràfic, amb nombres fins al 5.	<ul style="list-style-type: none"> • Selecció d'activitats del LA. • Jocs proposats en la PD. • Fitxa de reforç dels RF.
8.1. Ubica objectes aplicant correctament el concepte espacial prop-lluny.	<ul style="list-style-type: none"> • Selecció d'activitats del LA. • Jocs proposats en la PD.

<p>9.1. Identifica objectes descrivint la seua posició, dalt-baix, respecte a un lloc determinat.</p>	<ul style="list-style-type: none">• Selecció d'activitats del LA.• Jocs proposats en la PD.• Fitxa de reforç dels RF.
---	---

5. COMPETÈNCIES: DESCRIPTORS I ACOMPLIMENTS

Competència	Descriptor	Acompliment
<i>Comunicació lingüística</i>	Expressar oralment, de manera ordenada i clara, qualsevol tipus d'informació.	Expressa oralment la situació d'una persona o d'un objecte en l'espai partint d'una il·lustració.
	<i>Pla lector:</i> Gaudir amb la lectura.	Comprén i interpreta la informació a través d'imatges amb la làmina motivadora.
<i>Competència matemàtica i competències bàsiques en ciència i tecnologia</i>	Manejar el llenguatge matemàtic amb precisió en qualsevol context.	Utilitza conceptes espacials bàsics en situacions reals.
		Aplica el concepte de suma en les activitats proposades i en la seua vida quotidiana.
		Comprén els símbols gràfics utilitzats: + i =.
		Utilitza de forma activa els noms dels nombres del 0 al 5 per a explicar elements del seu entorn.
<i>Competència digital</i>	Comprendre els missatges elaborats en codis diversos.	Interpreta amb correcció el suport visual per a la realització de l'activitat.
<i>Aprendre a aprendre</i>	Generar estratègies per a aprendre en diferents contextos d'aprenentatge.	Millora l'atenció, l'observació, la concentració i la memòria.
	<i>Intel·ligències múltiples:</i> Desenvolupar les diferents intel·ligències múltiples.	Segueix una seqüència lògica.
<i>Competències socials i cíviques</i>	Mostrar disponibilitat per a la participació activa en àmbits de participació establits.	Col·labora i participa activament en treballs cooperatius.
	<i>Educació en valors:</i> Aprendre a comportar-se des del coneixement dels diferents valors	Respecta i escolta de forma activa el professorat.
<i>Sentit d'iniciativa i esperit emprenedor</i>	Assumir les responsabilitats encomanades i donar compte d'aquestes.	Realitza els treballs individuals i cooperatius amb interès.
<i>Competències socials i cíviques</i>	Elaborar treballs i presentacions amb sentit estètic.	Realitza el treball amb pulcritud.

6. TASQUES

Libre de l'alumne (LA) / Proposta didàctica (PD) / Recursos fotocopiables (RF) / Llibre digital (LD)

Tasca 1: N'hi ha molts?

- Identifiquem les idees prèvies a través dels suggeriments metodològics de la PD.
- Diferenciem els quantificadors en el LA, suggeriments metodològics i treball cooperatiu de la PD.

Tasca 2: Coneixem els nombres

- Identifiquem les idees prèvies a través dels suggeriments metodològics de la PD.
- Coneixem els nombres del 0 al 5 en el LA, suggeriments metodològics i treball cooperatiu de la PD.

Tasca 3: Aprenem a sumar

- Introduïm el concepte de suma amb els suggeriments metodològics de la PD.
- Realitzem les activitats del LA i les activitats interactives del LD.
- Completem amb activitats de la PD i amb les fitxes de reforç i d'ampliació dels RF.

Tasca 4: Ens situem

- Presentem els conceptes espacials amb els suggeriments metodològics corresponents de la PD.
- Realitzem les activitats del LA i les activitats interactives del LD.
- Completem amb activitats de la PD i amb les fitxes de reforç i d'ampliació dels RF.
- Realitzem altres activitats, que proposa la PD, de treball cooperatiu.

Tasca 5: Què hem après?

- Realitzem les activitats de repàs de la unitat del LA i del LD.
- Recopilem les activitats per al dossier d'aprenentatge de l'alumne.

7. ESTRATÈGIES METODOLÒGIQUES

El nostre primer pas serà sempre comprovar els coneixements previs de l'alumnat i partir d'aquests. Per a això disposarem de l'ajuda de la làmina motivadora i de l'apartat «Què en sabem», que ens ajudaran a descobrir aquest punt de partida. En aquest cas, recordarem els conceptes *gran*, *mitjà* i *xicotet*, i els quantificadors *molts* i *cap*, que ja s'han treballat en Educació Infantil.

L'alumnat ha de construir els conceptes matemàtics i açò es pot aconseguir a través de tècniques d'aprenentatge cooperatiu, facilitant la interacció i la cooperació entre iguals. Amb això s'aconsegueix millorar la capacitat de resolució de problemes i perfeccionar les destreses comunicatives i lingüístiques.

Es recomanen activitats d'aprenentatge cooperatiu al llarg de la unitat. A més, les activitats de repàs estan especialment indicades per a treballar-les d'aquesta forma.

Se suggerix que cada sessió incloga un temps programat per al càlcul mental. S'ha de procurar el mínim de dispersió: silenci, ordre i atenció per a fer possible la concentració; per això, es recomana que siga a l'inici de la sessió de matemàtiques. El temps emprat serà curt, ja que es realitzaran deu exercicis, de suma en aquesta primera unitat, de menor a major dificultat.

Les primeres experiències de càlcul han de ser manipulatives i passar pel càlcul d'elements concrets, com fitxes, llegums o punts de fitxes de dòmino, per exemple. I, sens dubte, han d'ajustar-se a les primeres i més simples estratègies de càlcul mental. El fet de saber sumar passa per entendre el concepte, comprendre que s'agrupen, que s'ajunten elements per a formar un nou grup, un total.

Així, en el desenvolupament de la unitat, i per a afavorir l'aprenentatge de l'alumnat que presenta alguna dificultat, és convenient preparar el material suggerit de manera que el professorat el pugui usar quan calgui.

Usarem, per tant, diverses estratègies metodològiques, com:

- Treball reflexiu individual en el desenvolupament de les activitats individuals.
- Treball en grup cooperatiu: fer grups de 3 o 4 alumnes i utilitzar les estructures de grup cooperatiu suggerides en la guia del professor per a treballar els principis de definició d'objectiu grupal, d'interdependència positiva i d'interacció cara a cara.
- Posada en comú en gran grup, després del treball individual o grupal.
- Cercles d'aprenentatge.
- Exposició del professorat.

8. RECURSOS

Els materials de suport següents poden reforçar i ampliar l'estudi dels continguts de l'àrea de Matemàtiques:

- Recursos fotocopiabls de la proposta didàctica, amb activitats de reforç, d'ampliació i d'avaluació.
- Quaderns complementaris del llibre de l'alumne.

A més, es proposa la utilització del material manipulatiu següent per a facilitar l'adquisició dels continguts presentats:

- Àbacs, reglets, blocs multibase, etc., que potencien la manipulació i reforcen la comprensió del sistema de numeració decimal.
- Recta numèrica graduada, per a situar i localitzar nombres.
- Blocs lògics, que ens ajuden a establir relacions de mida.
- Utilitzar materials comptables, com fitxes de parxís, llegums, boletes i altres objectes concrets, per a donar suport a la suma manipulativa.
- Targetes de cartolina amb les grafies dels nombres presentats.
- Targetes de cartolina amb les sumes presentades en l'activitat de càlcul mental. Tindran el resultat de l'operació imprès per darrere.
- Material fungible, com cartolines, plastilina, gomets, etc.

Recursos digitals

- Llibre digital: l'alumnat podrà reforçar o ampliar els continguts estudiats utilitzant els recursos digitals disponibles.
- CD que acompanya la proposta didàctica, amb els recursos fotocopiabls.
- Pàgina Web: <http://anayadigital.es>

9. INSTRUMENTS D'AVALUACIÓ

- Prova d'avaluació de la unitat (en els recursos fotocopiables de la unitat i al llibre digital).
- Registre d'avaluació (en l'annex d'avaluació).
- Altres recursos: rúbrica, diana, etc. (en l'annex d'avaluació).

10. MESURES PER A LA INCLUSIÓ I L'ATENCIÓ A LA DIVERSITAT

- Quines dificultats i potencialitats preveig en el grup durant el desenvolupament de la unitat?
- Com minimitzaré les dificultats?
- Quines necessitats individuals preveig en el desenvolupament de la unitat?
- Quins recursos i estratègies manejaré per a atendre les necessitats individuals?

11. AUTOAVALUACIÓ DEL PROFESSORAT

- Quin percentatge d'alumnes han aconseguit els objectius d'aprenentatge de la unitat?
- Què és el que millor ha funcionat en aquesta unitat?
- Què canviaria en el desenvolupament de la unitat el pròxim curs? Per què?