

Primària

Matemàtiques 1

Programació

Unitat 6

1. Presentació de la unitat
2. Objectius didàctics
3. Continguts de la unitat / Criteris d'avaluació / Estàndards d'aprenentatge avaluable
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

Quines cases més altes!

Descripció de la unitat

La casa i els tipus de casa que trobem en un poble o en una ciutat seran el nucli motivador a partir del qual es desenvoluparan els continguts de la unitat. Valorarem la importància d'una reacció serena davant d'un conflicte o discussió amb germans o companys i de la perseverança davant d'una tasca complicada. Començarem la mesura de capacitat amb les aproximacions i comparacions de si en cap més o en cap menys en un objecte o en un altre.

Presentem una sèrie d'activitats amb què pretenem que l'alumnat adquirisca els coneixements següents:

- Els nombres del 30 al 39, tenint com a suport l'àbac i els blocs multibase.
- Les sumes de tres sumands.
- Identificació del nombre major i del nombre menor. Els signes $<$, $>$ i $=$.
- Resolució de problemes incidint en l'obtenció de dades.
- Comparació i estimació de la capacitat dels objectes.

Temporalització

Gener

2. OBJECTIUS DIDÀCTICS

- Conèixer i construir els nombres del 30 al 39: ordre, valor i grafia.
- Comprendre i realitzar operacions de sumes de tres sumands en vertical amb nombres d'una xifra.
- Desenvolupar estratègies per a la resolució de problemes, incidint en l'obtenció de les dades necessàries per a la resolució.
- Desenvolupar estratègies per a establir comparacions i estimacions sobre la capacitat dels objectes.
- Adquirir el vocabulari relacionat amb els conceptes matemàtics de la unitat per a expressar els seus coneixements de forma oral i escrita.

3. CONTINGUTS DE LA UNITAT / CRITERIS D'AVUACIÓ / ESTÀNDARDS D'APRENTATGE AVALUABLES

Continguts	Criteris d'avaluació	Estàndards d'aprenentatge avaluables
<ul style="list-style-type: none"> • Comprensió d'un text adquirint el vocabulari relacionat amb els conceptes matemàtics de la unitat i afavorint l'interés per la lectura. • Descomposició de nombres en desenes i unitats, fins al 39. • Lectura i escriptura dels nombres del 30 al 39. • Identificació del nombre major i del menor. • Suma de tres sumands. • Càlcul mental: sumar-ne i restar-ne 5 a nombres d'una xifra. • Comparació i estimació sobre la capacitat dels objectes: en cap més-en cap menys. • Obtenció de les dades necessàries per a la resolució del problema. • Interpretació de dades numèriques. • Iniciativa a l'hora d'afrontar els problemes i desenvolupament d'actituds de respecte i de col·laboració en treballar en grup. 	1. Construir els nombres del 30 al 39 utilitzant correctament els conceptes de <i>desena</i> i <i>unitat</i> .	1.1. Construïx nombres del 30 al 39 utilitzant correctament els conceptes d' <i>unitat</i> i <i>desena</i> .
	2. Identificar, llegir i escriure els nombres del 30 al 39.	2.1. Llig i escriu els noms dels nombres del 30 al 39 identificant-los amb les seues grafies. 2.2. Escriu, al dictat, els nombres fins al 39, relacionant els noms dels nombres amb les seues grafies.
	3. Realitzar sumes de tres sumands	3.1. Calcula sumes de tres sumands.
	4. Resoldre operacions de càlcul mental.	4.1. Suma i resta 5 a nombres d'una xifra.
	5. Comparar nombres establint-hi relacions d'ordre.	5.1. Compara nombres identificant el nombre major, el menor i l'igual. 5.2. Compara nombres establint relacions d'ordre en una sèrie.
	6. Identifica i col·loca el signe que correspon.	6.1. Interpreta els signes $>$, major que; $<$, menor que.
	7. Compara i identifica quin és el recipient de més capacitat, per estimació.	7.1. Realitza comparacions i estimacions sobre la capacitat (major o menor) de diferents recipients.
	8. Resoldre problemes obtenint les dades.	8.1. Identifica i escriu les dades d'un problema. 8.2. Resol problemes senzills completant la solució.
	9. Mostrar iniciativa a l'hora d'afrontar els problemes i desenvolupar actituds de respecte i de col·laboració a l'hora de treballar en grup.	9.1. Mostra una actitud emprenedora i participa activament en les activitats d'aprenentatge cooperatiu.

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
1.1. Construeix nombres del 30 al 39 utilitzant correctament els conceptes d' <i>unitat</i> i <i>desena</i> .	<ul style="list-style-type: none"> • Activitats del LA per a construir els nombres amb blocs multibase i amb l'àbac. • Activitats dels RF on completen fins a aconseguir construir el nombre.
2.1. Llig i escriu els noms dels nombres del 30 al 39 identificant-los amb les seues grafies.	<ul style="list-style-type: none"> • Activitat del LA, que associa les grafies amb la quantitat que representen. • Selecció d'activitats del LA i del RF on lliguen i escriuen els nombres fins al 39.
2.2. Escriu, al dictat, els nombres fins al 39, relacionant els noms dels nombres amb les seues grafies.	<ul style="list-style-type: none"> • Activitats del LA on escriuen al dictat els nombres proposats.
3.1. Calcula sumes de tres sumands.	<ul style="list-style-type: none"> • Activitats del LA per a aprendre a sumar tres sumands d'una xifra. • Fitxa de reforç dels RF on s'indiquen els passos intermedis per a realitzar la suma de tres sumands.
4.1. Suma i resta 5 a nombres d'una xifra.	<ul style="list-style-type: none"> • Selecció d'activitats del LA.
5.1 Compara nombres identificant el nombre major, el menor i l'igual.	<ul style="list-style-type: none"> • Selecció d'activitats del LA. • Activitats dels RF on identifiquen el més gran i el menor de tres nombres.
5.2 Compara nombres establint relacions d'ordre en una sèrie.	<ul style="list-style-type: none"> • Activitats del LA on ordenen sèries de nombres. • Selecció d'activitats dels RF.
6.1. Interpreta els signes $>$, major que; $<$, menor que.	<ul style="list-style-type: none"> • Selecció d'activitats del LA i dels RF.
7.1. Realitza comparacions i estimacions sobre la capacitat (major o menor) de diferents recipients.	<ul style="list-style-type: none"> • Activitats del LA on estimen la capacitat d'una varietat de recipients. • Selecció d'activitats dels RF on ordenen objectes per la capacitat (major o menor).

8.1. Identifica i escriu les dades d'un problema.	<ul style="list-style-type: none">• Activitats reglades en la PD.• Selecció d'activitats del LA.
8.2. Resol problemes senzills completant la solució.	<ul style="list-style-type: none">• Selecció d'activitats del LA i dels RF.
9.1. Mostra una actitud emprenedora i participa activament en les activitats d'aprenentatge cooperatiu.	<ul style="list-style-type: none">• Activitat d'aprenentatge cooperatiu proposada en la PD.

5. COMPETÈNCIES: DESCRIPTORS I ACOMPLIMENTS

Competència	Descriptor	Acompliment
<i>Comunicació lingüística</i>	Expressar oralment, de manera ordenada i clara, qualsevol tipus d'informació.	Explica les activitats realitzades utilitzant els termes <i>ahir</i> i <i>demà</i> amb correcció.
	<i>Pla lector:</i> Gaudir amb la lectura.	Llig i comprén la lectura inicial.
<i>Competència matemàtica i competències bàsiques en ciència i tecnologia</i>	Identificar i manipular amb precisió elements matemàtics (nombres, dades, elements geomètrics...) en situacions quotidianes.	Aplica els coneixements apresos per a realitzar comparacions entre els nombres que sorgixen en la vida quotidiana, com el de sa casa, l'edat dels pares i germans, etc.
<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>	Gestionar els recursos i les motivacions personals en favor de l'aprenentatge.	Experimenta amb les capacitats de diferents recipients.
	<i>Intel·ligències múltiples:</i> Desenvolupar les diferents intel·ligències múltiples.	Interpreta dades numèriques.
<i>Competències socials i cíviques</i>	Reconèixer riquesa en la diversitat d'opinions i idees.	Escolta i valora les opinions dels companys i companyes d'equip.
	<i>Educació en valors:</i> Aprendre a comportar-se des del coneixement dels diferents valors.	És respectuós i reacciona de forma serena davant d'un conflicte o d'un problema, contribuint a resoldre'l de manera pacífica convencent amb raons, encara que s'estiga enfadat.
<i>Sentit d'iniciativa i esperit emprenedor</i>	Transmetre entusiasme per la tasca i confiança en les possibilitats d'aconseguir objectius.	Participa i compromet els companys i companyes en l'activitat cooperativa mostrant confiança en l'èxit de l'equip.
<i>Consciència i expressions culturals</i>	Elaborar treballs i presentacions amb sentit estètic.	Realitza el treball cuidant l'ordre i la pulcritud.

6. TASQUES

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

Tasca 1: Llegim i treballem amb el text i amb la imatge inicial

- Identifiquem les idees prèvies en el LA i els suggeriments metodològics de la PD.
- Observem la imatge i realitzem les activitats del LA i del LD; algunes d'aquestes activitats les fem en gran grup, tal com se suggerix en la PD.
- Realitzem l'activitat d'*Intel·ligències múltiples: Intel·ligència logicomatemàtica* del LA.

Tasca 2: Coneixem els nombres: 30 al 39

- Introduïm els nombres que formen la tercera desena i realitzem les activitats del LA i del LD.
- Construïm els nombres amb els suggeriments de la PD i amb el material manipulatiu.
- Realitzem les activitats del LA i del LD, i les activitats de les fitxes de reforç i d'ampliació dels RF.
- Completem amb el treball cooperatiu suggerit en la PD.

Tasca 3: Quines sumes més «altes»!

- Introduïm la suma de tres sumands amb els suggeriments metodològics de la PD.
- Realitzem les activitats del LA i del LD.
- Completem amb activitats dels RF i amb el treball cooperatiu suggerit en la PD.

Tasca 4: Qui és el més gran?

- Introduïm els conceptes *major que* i *menor que* amb els suggeriments metodològics de la PD.
- Realitzem les comparacions proposades en el LA i en la PD.
- Completem amb activitats de la PD i amb les fitxes de reforç i d'ampliació dels RF.

Tasca 5: On estan les dades?

- Apliquem les estratègies d'aprenentatge cooperatiu com proposa la PD.
- Presentem el problema amb els suggeriments metodològics de la PD.
- Resolem el problema de manera individual en el LA.
- Posem en comú en el grup la resolució del problema i la seua solució.
- Treballem en grup els problemes proposats en la PD.

Tasca 6: Comparem recipients

- Introduïm els conceptes *en cap més-en cap menys* segons els suggeriments metodològics de la PD.
- Realitzem les comparacions proposades en el LA i en la PD.
- Posem en comú els resultats i realitzem després l'anàlisi de les discrepàncies.
- Realitzem les activitats del LA i del LD, i altres activitats dels RF.
- Completem amb el treball cooperatiu suggerit en la PD.

Tasca 7: Què hem après?

- Completem el mapa conceptual que es proposa en els suggeriments metodològics de la PD.
- 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

En el desenvolupament de les tasques s'usen diverses estratègies metodològiques:

- Totes les activitats proposades en aquesta unitat permeten que el professorat avalue el grau de comprensió i d'interiorització de conceptes al qual arriba l'alumnat. En observar com encerclen, unixen, pinten, completen i responen, el professorat sabrà el nivell en què es troben i el grau d'habilitat per a executar aquestes activitats. Segons les necessitats de l'alumnat, insistirem més en el reforç o en els conceptes nous.
- El nostre primer pas serà sempre comprovar els coneixements previs de l'alumnat per a partir d'aquests. La làmina motivadora i l'apartat «Què en sabem» ens ajudaran a descobrir aquest punt d'inici.
- **Nombres.** Al llarg de tota la unitat didàctica són moltes i variades les situacions en les quals es treballa la lectura i l'escriptura dels noms dels nombres del 30 al 39, així com la composició i la descomposició d'aquests nombres i l'associació del nom del nombre amb la seua grafia a través d'un dictat.
- **Operacions.** Treballarem les sumes de tres sumands d'una xifra, sumant els dos primers i sumant el tercer a aquest resultat.
- **Càlcul mental.** 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 sumar-ne i restar-ne 5 a nombres d'una xifra, en aquesta unitat.
- **Resolució de problemes.** Es pretén habitar l'alumnat que segueisca certs mètodes de treball a l'hora de resoldre un problema. Durant aquest segon trimestre posarem èmfasi en l'obtenció de les dades necessàries, tant de la il·lustració com del text; per a això, és fonamental ensenyar-los a fer una lectura pausada i comprensiva del text del problema.
- Treball reflexiu individual en el desenvolupament de les activitats individuals.
- Treball en grup cooperatiu en el desenvolupament d'activitats i projectes: fer grups de 3 o 4 alumnes i utilitzar les estructures de treball 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. Es recomana l'aprenentatge cooperatiu aplicant les metodologies de lectura compartida, full giratori, llapis al centre i mapa conceptual compartit.
- Posada en comú en gran grup, després del treball individual o grupal.

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.

- 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.
- Dòmino de sumes i restes.
- Material fungible com cartolines, plastilina, gomets...

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 fotocopiables.
- 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 assolit 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?