

Primària

Matemàtiques 1

Programació

Unitat 3

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

A la fira!

Descripció de la unitat

Un dia familiar al parc d'atraccions és el motiu que ens inicia en aquesta unitat amb el nucli motivador sobre la família. Fomentarem actituds de respecte envers les persones grans, amb mostres d'afecte i agraïment pel temps i afecte que ens dediquen. També es farà incidència, en treballar la intel·ligència interpersonal, en descobrir les emocions dels altres, en ser empàtics per a comunicar-nos millor amb els altres.

Un dels principals objectius és que els alumnes vegem els seus nous aprenentatges de manera atractiva i motivadora, de la qual gaudisquen aprenent.

Amb les situacions de joc i activitats proposades, pretenem que els alumnes i les alumnes adquirisquen els coneixements següents:

- Es presenta el primer nombre de dues xifres: el 10, tenint com a suport l'àbac i els blocs multibase.
- Operacions de suma en vertical.
- La desena.
- Iniciació a la resolució de problemes amb suport gràfic, incidint en la comprensió de l'enunciat.
- Comparació, mesura i estimació amb la mesurades naturals: pam, pas i peu.

Temporalització

Novembre 

2. OBJECTIUS DIDÀCTICS

- Usar correctament els conceptes d'*unitat* i de *desena*.
- Expressar quantes desenes i quantes unitats hi ha en un grup d'objectes.
- Comprendre el significat de la suma i realitzar l'operació en vertical amb nombres d'una xifra.
- Desenvolupar estratègies per a la resolució de problemes, incidint en la comprensió de l'enunciat.
- Mesurar longituds i fer estimacions amb unitats naturals: pam, passa i peu.
- Comprendre informacions i adquirir vocabulari sobre les mesures naturals per a expressar coneixements de forma oral i escrita.

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

Continguts	Criteris d'avaluació	Estàndards d'aprenentatge avaluable
<ul style="list-style-type: none"> • Lectura de la làmina afavorint l'expressió verbal. • Nombre 10. • Descomposició de nombres. • La desena. • Suma en vertical. • Resolució de Problemes. • Pam, passa i peu. • Comprensió d'informacions, adquisició de vocabulari, ús de la llengua com a instrument de comunicació i manteniment d'una actitud favorable cap a la lectura. • Iniciativa a l'hora d'afrontar els problemes i desenvolupament d'actituds de respecte i de col·laboració en treballar en grup. 	1. Reconèixer el nombre 10 com un nombre de dues xifres i escriure'l seguint la direccionalitat correcta del traç.	1.1. Identifica i explica deu elements i el relaciona amb la seua grafia. 1.2. Descompon el nombre de diverses formes possibles. 1.3. Escriu, seguint la direccionalitat correcta, les grafies del 10. 1.4. Escriu, al dictat, els nombres fins al 10, relacionant el nom del nombre amb la seua grafia.
	2. Comprendre el concepte de <i>desena</i> com a conjunt de deu unitats.	2.1. Comprén el concepte de <i>desena</i> com a conjunt de deu unitats.
	3. Realitzar sumes en vertical amb nombres d'una xifra.	3.1. Realitza sumes en vertical amb nombres d'una xifra.
	4. Resoldre operacions de càlcul mental.	4.1. Suma 2 i 3 a nombres d'una xifra.
	5. Iniciar la resolució de problemes amb suport gràfic, incidint en la comprensió de l'enunciat.	5.1. Comprén l'enunciat del problema. 5.2. Resol problemes senzills amb suport gràfic.
	6. Mesurar longituds i realitzar estimacions amb unitats naturals de mesura: pam, passa i peu.	6.1. Utilitza el pam, la passa i el peu per a realitzar mesures i estimacions.
	7. 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.	7.1. Mostra una actitud emprenedora i participa activament en els exercicis 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 fotocopiables (RF)

Estàndards d'aprenentatge avaluables	Selecció d'evidències per al dossier d'aprenentatge
1.1. Identifica i explica deu elements i els relaciona amb la seua grafia.	<ul style="list-style-type: none"> • Activitats del LA per a identificar i agrupar deu objectes.
1.2. Descompon el nombre de diverses formes possibles.	<ul style="list-style-type: none"> • Activitats del LA i dels RF per a descompondre el nombre 10.
1.3. Escriu seguint la direccionalitat correcta les grafies del 10.	<ul style="list-style-type: none"> • Activitats del LA on s'escriu el nombre 10 seguint la direccionalitat correcta.
1.4. Escriu, al dictat, els nombres fins al 10, relacionant el nom del nombre amb la seua grafia.	<ul style="list-style-type: none"> • Activitats del LA. • Activitats suggerides en la PD.
2.1. Comprén el concepte de <i>desena</i> com a conjunt de deu unitats.	<ul style="list-style-type: none"> • Activitat del LA, que treballa el reconeixement d'una desena d'objectes. • Activitats del LA i dels RF on es completen fins a aconseguir una desena d'objectes.
3.1. Realitza sumes en vertical amb nombres d'una xifra.	<ul style="list-style-type: none"> • Activitats del LA per a aprendre a sumar en vertical amb nombres d'una xifra. • Fitxa d'ampliació dels RF on es desxifren dues paraules.
4.1. Suma 2 i 3 a nombres d'una xifra.	<ul style="list-style-type: none"> • Selecció d'activitats del LA.
5.1. Comprén l'enunciat del problema.	<ul style="list-style-type: none"> • Activitats reglades en la PD. • Selecció d'activitats del LA.
5.2. Resol problemes senzills amb suport gràfic.	<ul style="list-style-type: none"> • Selecció d'activitats del LA i dels RF.
6.1. Utilitza el pam, la passa i el peu per a fer mesures i estimacions.	<ul style="list-style-type: none"> • Activitats del LA on trien la mesura més adequada per a cada mesurament. • Selecció d'activitats del LA i dels RF.

7.1. Mostra una actitud emprenedora i participa activament en els exercicis 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>	Comprendre el sentit dels textos escrits.	Entén l'enunciat dels problemes sense necessitat d'ajuda.
	<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>	Manejar el llenguatge matemàtic per a solucionar problemes i comprendre el que ocorre al nostre voltant.	Aplica els coneixements apresos per a realitzar mesuraments i estimacions amb les mesures naturals: pam, passa i peu.
<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.	Seguix els passos establits per a la resolució de problemes.
	<i>Intel·ligències múltiples:</i> Desenvolupar les diferents intel·ligències múltiples.	Entén i expressa els sentiments i les emocions en l'altre.
<i>Competències socials i cíviques</i>	Mostrar disponibilitat per a la participació activa en àmbits de participació establits.	Participa activament treballant en equip cooperatiu les parelles del 10.
	<i>Educació en valors:</i> Aprendre a comportar-se des del coneixement dels diferents valors.	Reconeix la importància del respecte obeint les persones majors, de manera especial els iaies.
<i>Sentit d'iniciativa i esperit emprenedor</i>	Participar de forma activa en els grups cooperatius.	Participa i realitza les activitats amb interès.
<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 amb 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 interpersonal* del LA.

Tasca 2: Coneixem el nombre 10 i la desena

- Introduïm el primer nombre amb dues xifres, el nombre 10, i realitzem les activitats del LA i del LD.
- Definim el concepte de *desena* amb els suggeriments de la PD i del 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: Sumem com els majors

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

Tasca 4: Tenim un problema

- 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 5: Mesurem sense parar

- Introduïm els termes segons els suggeriments metodològics amb la PD.
- Realitzem els mesuraments proposats en el LA i en la PD.
- Posem en comú els resultats i analitzem després 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 6: 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 ha arribat 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 nous conceptes.
- 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 direccionalitat correcta del traç en el nombre 10. S'associa la grafia amb la quantitat d'elements d'un grup. I es treballa la composició i la descomposició del nombre 10.
- **Operacions.** Una vegada presentat el concepte de *suma* i el de *resta en horitzontal*, passem a treballar-lo en vertical. Suggestim iniciar l'alumnat en estratègies de càlcul simples, com començar a comptar pel nombre major. D'aquesta forma, si un alumne o alumna es basa en els dits (aquesta estratègia no s'ha d'inhibir), o en material comptable, se li ensenya com pot sumar començant pel nombre major sense haver d'explicar-ho. És una estratègia vàlida fins que el xiquet automatitze el càlcul.
- **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 suma de 2 i 3 a nombres d'una xifra, en aquesta unitat.
- **Resolució de problemes.** Es pretén habitar l'alumnat que continuen certs mètodes de treball a l'hora de resoldre un problema. Durant aquest primer trimestre posarem èmfasi en la comprensió de l'enunciat i, 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.
- 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 fotocopiables.
- Pàgina Web: <http://anayadigital.es>

9. INSTRUMENTS D'AVUACIÓ

- 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?