

Primària

# Matemàtiques 1

Programació

## Unitat 4

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
5. Competències: descriptors i acompliments
6. Tasques
7. Estratègies metodològiques
8. Recursos
9. Eines d'avaluació
10. Mesures per a la inclusió i l'atenció a la diversitat
11. Autoavaluació del professorat

## 1. PRESENTACIÓ DE LA UNITAT

### Títol

Un dinar amb els amics

### Descripció de la unitat

Els aliments són l'eix motivador sobre el qual es dona suport a les activitats presentades. Una invitació a dinar a casa d'un amic és el motiu que inicia la unitat. La importància d'una dieta variada es farà ressaltar com un hàbit de vida saludable. A més, es comentaran les bones maneres i l'actitud correcta a la taula, així com les fórmules de cortesia.

En treballar la intel·ligència lingüística, desenvoluparem l'habilitat per utilitzar les paraules de manera efectiva i poder expressar de forma coherent i precisa les situacions que se li presenten.

Amb els jocs, els reptes i les activitats proposades, pretenem que els alumnes adquireixin els coneixements següents:

- Els nombres de l'11 al 19, tenint com a suport l'àbac i els blocs multibase.
- Operacions de resta en vertical.
- Iniciació a la resolució de problemes amb suport gràfic, incidint en la comprensió de l'enunciat.
- Comparació i estimació del pes dels objectes.

### Temporalització

Novembre

## 2. OBJECTIUS DIDÀCTICS

- Conèixer i construir els nombres de l'11 al 19: ordre, valor i grafia.
- Comprendre el significat de la resta i realitzar operacions en vertical amb nombres d'una xifra.
- Desenvolupar estratègies per a la resolució de problemes, incidint en la comprensió de l'enunciat.
- Comprendre i realitzar comparacions sobre el major o el menor pes dels objectes.
- Adquirir el vocabulari dels nombres de l'11 al 19 i sobre les comparacions del major o el menor pes per expressar coneixements de forma oral i escrita.

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

Continguts	Criteris d'avaluació	Estàndards d'aprenentatge avaluable
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Descomposició de nombres en desenes i unitats, fins al 19.</li> <li>• Lectura i escriptura dels nombres de l'11 al 19.</li> <li>• Col·locació de nombres en la recta numèrica.</li> <li>• Resta en vertical.</li> <li>• Càlcul mental: restar 2 i 3 a nombres d'una xifra.</li> <li>• Iniciativa i constància a l'hora de resoldre els problemes, respectant els altres i col·laborant activament en els treballs d'equip.</li> <li>• Pesa més-pesa menys.</li> <li>• 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.</li> <li>• Ús d'estratègies per tractar la informació, convertir-la en coneixement propi i aplicar-la a diferents contextos, i participació activa en el propi procés d'aprenentatge.</li> </ul>	1. Construir els nombres de l'11 al 19 utilitzant correctament els conceptes de desena i unitat.	1.1. Construeix nombres de l'11 al 19 utilitzant correctament els conceptes d'unitat i desena.
	2. Identificar les quantitats de l'11 al 19 associant-les a les seves grafies.	2.1. Identifica les quantitats de l'11 al 19 associant-les a les seves grafies. 2.2. Expressa correctament la sèrie numèrica del 0 al 19. 2.3. Situa els nombres del 0 al 19 en la recta numèrica. 2.4. Escribeu, al dictat, els nombres fins al 19, relacionant el nom del nombre amb la seva grafia.
	3. Realitzar restes en vertical amb nombres d'una xifra.	3.1. Realitza restes de nombres d'una xifra col·locant els nombres en vertical.
	4. Resoldre operacions de càlcul mental.	4.1. Resta 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. Comprèn l'enunciat. 5.2. Resol senzills problemes amb suport gràfic.
	6. Realitzar comparacions i estimacions sobre el major o el menor pes dels objectes.	6.1. Compara i identifica quin és l'objecte de més pes, per estimació i/o utilitzant la balança.
	7. Comprendre informacions, i adquirir el vocabulari de la unitat i mostrar interès per la lectura del text que dona inici a la unitat i els enunciats de les activitats.	7.1. Comprèn informacions, adquireix el vocabulari de la unitat i mostra interès per la lectura.

	8. Mostrar iniciativa a l'hora d'afrontar els problemes i desenvolupar actituds de respecte i col·laboració a l'hora de treballar en grup.	8.1. Mostra una actitud emprenedora i participa activament en els exercicis d'aprenentatge cooperatiu.
--	--	--

#### 4. SELECCIÓ D'EVIDÈNCIES PER AL DOSSIER

Els estàndards d'aprenentatge mostren el grau de consecució dels criteris d'avaluació des de la mateixa descripció i concreció del criteri. Per facilitar el seguiment del desenvolupament de cada estàndard, cercarem evidències dels alumnes que mostrin la seva evolució en cada un d'aquests.

A l'annex d'avaluació es proposa un dossier d'evidències per als estàndards d'aprenentatge. El quadre següent suggereix una selecció d'algunes d'aquestes possibles evidències. Els docents podran substituir-les per d'altres que considerin 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
1.1. Construeix nombres de l'11 al 19 utilitzant correctament els conceptes d'unitat i desena.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Activitats del LA per construir els nombres amb blocs multibase i àbac.</li> </ul>
2.1. Identifica les quantitats de l'11 al 19 associant-les a les seves grafies.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Activitats del LA, que associen les grafies amb la quantitat que representen.</li> <li>• Activitats del LA i dels RF on completen fins a aconseguir construir el nombre.</li> </ul>
2.2. Expressa, correctament la sèrie numèrica del 0 al 19	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Selecció d'activitats del LA.</li> </ul>
2.3. Situa els nombres del 0 al 19 en la recta numèrica.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Selecció d'activitats del LA.</li> <li>• Fitxa de reforç dels RF.</li> </ul>
2.4. Escribeu, al dictat, els nombres fins al 19, relacionant el nom del nombre amb la seva grafia.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Activitats del LA on escriuen al dictat els nombres proposats.</li> </ul>
3.1. Realitza restes en vertical amb nombres d'una xifra.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Activitats del LA per aprendre a restar en vertical amb nombres d'una xifra.</li> <li>• Fitxa de reforç dels RF on associen restes en horitzontal, amb la resta en vertical i el seu resultat.</li> </ul>
4.1. Resta 2 i 3 a nombres d'una xifra.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Selecció d'activitats del LA.</li> </ul>
5.1. Comprèn l'enunciat del problema.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Activitats pautades en la PD.</li> <li>• Selecció d'activitats del LA</li> </ul>
5.2. Resol senzills problemes amb suport gràfic.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Selecció d'activitats del LA i dels RF.</li> </ul>
6.1. Compara i identifica quin és l'objecte de més pes, per estimació i/o utilitzant la balança.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Activitats del LA on estimen l'objecte de major o de menor pes.</li> <li>• Selecció d'activitats del LA i dels RF.</li> </ul>

7.1. Comprèn informacions, adquireix vocabulari sobre els nombres i el pes, i mostra interès per la lectura.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Activitats del LA per treballar amb la lectura i el vocabulari.</li></ul>
8.1. Mostra una actitud emprenedora i participa activament en els exercicis d'aprenentatge cooperatiu.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Activitat d'aprenentatge cooperatiu «Amb peses, pesant i pensant» proposada en la PD.</li></ul>

## 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> Divertir-se amb la lectura.	Llegeix i comprèn la lectura inicial.
<i>Competència matemàtica i competències bàsiques en ciència i tecnologia</i>	Desenvolupar i promoure hàbits de vida saludable quant a l'alimentació i l'exercici físic.	Aplica els coneixements apresos per realitzar estimacions de pes amb aliments i altres objectes.
<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 aprendre en diferents contextos d'aprenentatge.	Segueix els passos establerts per a la resolució de problemes.
	<i>Intel·ligències múltiples:</i> Desenvolupa les diferents intel·ligències múltiples.	Comprèn i utilitza les paraules amb precisió per construir un argument.
<i>Competències socials i cíviques</i>	Mostrar disponibilitat per a la participació activa en àmbits de participació establerts.	Participa activament treballant en equip cooperatiu pesant i comparant pesos.
	<i>Educació en valors:</i> Aprendre a comportar-se des del coneixement dels diferents valors.	És respectuós i evita accions o expressions impulsives que puguin donar lloc a conseqüències molestes o doloroses per als altres.
<i>Sentit d'iniciativa i esperit emprenedor</i>	Prioritzar la consecució d'objectius grupals a interessos personals.	S'esforça perquè el grup aconsegueixi acabar l'activitat cooperativa realitzant la tasca assignada.
<i>Consciència i expressions culturals</i>	Elaborar treballs i presentacions amb sentit estètic.	Realitza el treball cuidant-ne 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 treballam amb el text i amb la imatge inicial

- Identificam les idees prèvies en el LA i els suggeriments metodològics de la PD.
- Observam la imatge i realitzam les activitats del LA i del LD, algunes d'aquestes activitats les fem en gran grup, tal com se suggereix en la PD.
- Realitzam l'activitat *d'Intel·ligències múltiples: Intel·ligència lingüística* del LA.

**Tasca 2:** Coneixem els nombres de l'11 al 19

- Introduïm els nombres que formen la primera desena i realitzam les activitats del LA i del LD.
- Construïm els nombres amb els suggeriments de la PD i el material manipulatiu.
- Realitzam les activitats del LA i del LD, i les activitats 1 de les fitxes de reforç i d'ampliació dels RF.
- Completam amb el treball cooperatiu «Desafiament matemàtic» suggerit en la PD.

**Tasca 3:** Restam com a majors

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

**Tasca 4:** Tenim un problema

- Aplicam les estratègies d'aprenentatge cooperatiu com proposa la PD.
- Presentam el problema amb els suggeriments metodològics de la PD.
- Resolem el problema de manera individual en el LA.
- Posada en comú en el grup de la resolució del problema i la seva solució.
- Treballam en grup els problemes proposats en la PD.

**Tasca 5:** Amb peses, pesam

- Introduïm els conceptes «pesa més-pesa menys» segons els suggeriments metodològics amb la PD.
- Realitzam les comparacions proposades en el LA i en la PD.
- Posada en comú dels resultats i posterior anàlisi de les discrepàncies.
- Realitzam les activitats del LA i del LD, i altres activitats dels RF.
- Completam amb el treball cooperatiu «Amb peses, pesant i pensant» suggerit en la PD.

**Tasca 5:** Què hem après?

- Completam el mapa conceptual que es proposa en els suggeriments metodològics de la PD.
- Realitzam les activitats de repàs de la unitat del LA i del LD.
- Recopilam les activitats per al dossier de l'alumne.

## 7. ESTRATÈGIES METODOLÒGIQUES

En el desenvolupament de les tasques es fan servir diverses estratègies metodològiques:



- Totes les activitats proposades en aquesta unitat permeten que el professor avaluï el grau de comprensió i interiorització de conceptes al qual arriben els seus alumnes. En observar com envolten, uneixen, acolorixen, completen i responen, el professor sabrà el nivell en el qual es troben i el grau d'habilitat per 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 dels alumnes per 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 correcta direccionalitat del traç de les grafies dels nombres de l'11 al 19. La recta numèrica i la sèrie ascendent i descendent dels nombres presentats. La composició i la descomposició dels nombres de l'11 al 19 i l'associació dels noms dels nombres amb les seves grafies en un dictat.
- **Operacions.** Una vegada presentat el concepte de resta en horitzontal, passam a treballar-lo en vertical. Se suggereix que s'iniciï l'alumnat en estratègies de càlcul simples, com ara començar a comptar des del nombre menor fins a arribar al nombre major. Això és, *quant li falta a 3 per arribar a 7?* Ens podem basar en la recta numèrica per iniciar aquest tipus d'estratègies de càlcul.
- **Càlcul mental.** Se suggereix que cada sessió inclogui un temps programat per al càlcul mental. S'ha de procurar el mínim de dispersió: silenci, ordre i atenció per fer possible la concentració; per això, es recomana que sigui a l'inici de la sessió de matemàtiques. El temps fet servir serà curt, ja que es realitzaran deu exercicis, de resta de 2 i 3 a nombres d'una xifra, en aquesta unitat.
- **Resolució de problemes.** Es pretén habitar els alumnes que continuïn 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 d'aprenentatge cooperatiu suggerides en la guia del professor per treballar els principis de definició d'objectiu grupal, interdependència positiva i interacció cara a cara. Es recomana l'aprenentatge cooperatiu aplicant-hi les metodologies de lectura compartida, foli giratori, llapis al centre i mapa conceptual compartit.
- Posada en comú en gran grup, després del treball individual o grupal.

## 8. RECURSOS

Els següents materials de suport 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 al llibre de l'alumne.  
A més, es proposa la utilització del següent material manipulatiu per ajudar a l'adquisició dels continguts:
- Àbacs, interlínies, blocs multibase, etc., que potenciïn la manipulació i reforcin la comprensió del sistema de numeració decimal.
- Recta numèrica graduada, per situar-hi i localitzar-hi nombres.

- Utilitzar materials comptables, com ara fitxes de parxís, llegums, bolles, pals de gelat i/o altres objectes concrets, per donar suport a la resta manipulativa.
- Targetes de cartolina amb les grafies dels nombres presentats.
- Targetes de cartolina amb les operacions presentades en l'activitat de càlcul mental. Tindran el resultat de l'operació imprès per darrere.
- Material fungible com ara cartolines, plastilina, gomets...

### **Recursos digitals**

- Llibre digital: els alumnes podran 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. EINES D'AVALUACIÓ**

- Prova d'avaluació de la unitat (en els recursos fotocopiables de la unitat i el llibre digital).
- Registre d'avaluació (a l'annex d'avaluació).
- Altres recursos: rúbrica, diana, etc. (a 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 atendre les necessitats individuals?

## **11. AUTOAVALUACIÓ DEL PROFESSORAT**

- Quin percentatge d'alumnes ha 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?