

Primària

# Matemàtiques 1

Programació

## Unitat 9

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

La mar a ca nostra

### Descripció de la unitat

En aquesta unitat treballam, des del centre d'interès que són els peixos, la comprensió i la lectura del rellotge digital. Fomentarem actituds de responsabilitat, respecte i paciència. També es farà incidència, en treballar la intel·ligència corporal-cinestèsica, del gust pel treball ben fet.

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

- Es presenten els nombres del 60 al 69, tenint com a suport l'àbac i els blocs multibase.
- Operacions de suma i resta de nombres de dues xifres.
- Repàs de conceptes de numeració: nombre major i menor; anterior-posterior...
- Resolució de problemes triant les dades necessàries.
- Interpretació, lectura i escriptura de l'hora en un rellotge digital:
  - Hora en punt.
  - Hora i mitja.

### Temporalització

Març        Abril

## 2. OBJECTIUS DIDÀCTICS

- Conèixer i construir els nombres del 60 el 69: ordre, valor i grafia.
- Comprendre i realitzar operacions de sumes i restes amb nombres de dues xifres.
- Fer servir amb seguretat, els conceptes de numeració ja presentats.
- Desenvolupar estratègies per a la resolució de problemes, incidint en l'elecció de les dades necessàries per a la seva resolució.
- Comprendre i interpretar la lectura de les hores en un rellotge digital: lectura i escriptura de l'hora en punt i l'hora i mitja.
- Adquirir el vocabulari relacionat amb els conceptes matemàtics de la unitat per 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"> <li>• Comprensió d'un text adquirint el vocabulari relacionat amb els conceptes matemàtics de la unitat, i afavorint l'interès per la lectura.</li> <li>• Descomposició de nombres en desenes i unitats, fins al 69.</li> <li>• Lectura i escriptura dels nombres del 0 al 69.</li> <li>• Suma de nombres de dues xifres.</li> <li>• Resta de nombres de dues xifres.</li> <li>• Càlcul mental: sumar 9 a nombres d'una xifra.</li> <li>• Elecció de les dades necessàries per a la resolució del problema.</li> <li>• Lectura en un rellotge digital de l'hora en punt.</li> <li>• Comparació de la mateixa hora en un rellotge analògic i en un de digital.</li> <li>• Lectura en un rellotge digital de l'hora i mitja.</li> <li>• Escriptura de l'hora en punt i l'hora i mitja expressada en un rellotge digital.</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> </ul>	1. Construir els nombres del 60 al 69 utilitzant correctament els conceptes de desena i unitat.	1.1. Construeix nombres del 60 al 69 utilitzant correctament els conceptes d'unitat i desena.
	2. Identificar, llegir i escriure els nombres del 60 al 69.	2.1. Llegeix i escriu els noms dels nombres del 60 al 69 identificant-los amb les seves grafies. 2.2. Escriu, al dictat, els nombres fins al 69, relacionant els noms dels nombres amb les seves grafies.
	3. Col·locar i sumar o restar nombres de dues xifres.	3.1. Col·loca nombres de dues xifres de forma correcta per operar. 3.2. Suma nombres de dues xifres. 3.3. Resta nombres de dues xifres.
	4. Resoldre operacions de càlcul mental.	4.1. Suma 9 a nombres d'una xifra.
	5. Resoldre problemes triant-ne les dades.	5.1. Identifica les dades necessàries, ignorant les dades sobrants. 5.2. Resol problemes senzills i n'escriu la solució.
	6. Llegir i escriure l'hora en punt i l'hora i mitja en un rellotge digital.	6.1. Interpreta, llegeix i escriu l'hora en punt i l'hora i mitja en un rellotge digital. 6.2. Compara i identifica la mateixa hora en punt i l'hora i mitja tant en un rellotge analògic com en un de digital.
	7. Mostrar iniciativa a l'hora d'afrontar els problemes i desenvolupar actituds de respecte i col·laboració a l'hora de treballar en grup.	7.1. Mostra una actitud emprenedora i participa activament en les activitats 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 del 60 al 69 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> <li>• Activitats del LA i dels RF on identifiquen els nombres amb 6 desenes i 6 unitats.</li> </ul>
2.1. Llegeix i escriu els noms dels nombres del 60 al 69 identificant-los amb les seves grafies.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Activitat del LA, que associa les grafies amb la quantitat que representen.</li> <li>• Selecció d'activitats del LA i dels RF on llegeixen i escriuen els nombres fins al 69.</li> </ul>
2.2. Escriu, al dictat, els nombres fins al 69, relacionant els noms dels nombres amb les seves grafies.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Activitats del LA on escriuen al dictat els nombres proposats.</li> </ul>
3.1. Col·loca nombres de dues xifres de forma correcta per operar.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Activitats del LA per aprendre a col·locar nombres de dues xifres.</li> <li>• Activitats d'ampliació dels RF.</li> </ul>
3.2. Suma nombres de dues xifres.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Activitats del LA i de reforç i ampliació dels RF.</li> </ul>
3.3. Resta nombres de dues xifres.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Activitats del LA i de reforç i ampliació dels RF.</li> </ul>
4.1. Suma 9 a nombres d'una xifra	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Selecció d'activitats del LA.</li> </ul>
5.1. Identifica les dades necessàries, ignorant les dades sobrants.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Activitats pautades en la PD.</li> <li>• Selecció d'activitats del LA</li> </ul>
5.2. Resol problemes senzills i n'escriu la solució.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Selecció d'activitats del LA i dels RF.</li> </ul>
6.1. Interpreta, llegeix i escriu l'hora en punt i l'hora i mitja en un rellotge digital.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Activitats de la PD.</li> <li>• Selecció d'activitats del LA i dels RF.</li> </ul>
6.2. Compara i identifica la mateixa hora en punt i l'hora i mitja tant en un rellotge analògic com en un de digital.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Activitats del LA i dels RF on relaciona i escriu l'hora en punt en ambdós rellotges.</li> </ul>
7.1. Mostra una actitud emprenedora i participa activament en les activitats d'aprenentatge cooperatiu.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Activitat d'aprenentatge cooperatiu «Laboratori de problemes» proposada en la PD.</li> </ul>

## 5. COMPETÈNCIES: DESCRIPTORS I ACOMPLIMENTS

Competència	Descriptor	Acompliment
<i>Comunicació lingüística</i>	Expressar oralment, de manera ordenada i clara, qualsevol tipus d'informació.	Expressa amb precisió la lectura de l'hora en punt i de l'hora i mitja en qualsevol context de comunicació.
	<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>	Aplicar els coneixements matemàtics per a la resolució de situacions problemàtiques en contextos reals i en qualsevol assignatura.	Aplica els coneixements apresos per organitzar les seves tasques i jocs en funció del temps de què disposa.
<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.	Llegeix i compara l'hora en diferents rellotges analògics (amb nombres, sense nombres...) i digitals.
	<i>Intel·ligències múltiples:</i> Desenvolupa les diferents intel·ligències múltiples.	Elabora un rellotge de cartolina seguint els passos amb precisió i sentit estètic.
<i>Competències socials i cíviques</i>	Conèixer i aplicar drets i deures de la convivència ciutadana en el context de l'escola.	Respecta i fa complir les normes de classe establertes pel grup.
	<i>Educació en valors:</i> Aprendre a comportar-se des del coneixement dels diferents valors.	Escolta amb atenció quan li parlen (professors, familiars, companys, amics, altres adults...) i s'esforça per entendre.
<i>Sentit d'iniciativa i esperit emprenedor</i>	Ser constant en el treball superant les dificultats.	Identifica els seus errors en la tasca i els soluciona sense perdre la calma.
<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: Corporal-cinestèsica* del LA.

**Tasca 2:** Coneixem els nombres: 60 al 69

- Introduïm els nombres que formen la sisena 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 «Endevina matemago, de quin nombre és», suggerit en la PD.

**Tasca 3:** Col·locam els nombres per sumar i restar

- Treballam la suma i la resta de nombres de dues xifres amb els suggeriments metodològics de la PD.
- Realitzam les activitats del LA i del LD.
- Completam amb activitats dels RF.

**Tasca 4:** Quines dades necessit?

- 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:** Quina hora és?

- Introduïm la lectura de l'hora en punt i de l'hora i mitja en un rellotge digital, segons els suggeriments metodològics de la PD.
- Realitzam les activitats del LA i del LD, i altres activitats dels RF.
- Completam amb el treball cooperatiu «Les nostres hores» suggerit en la PD.

**Tasca 6:** 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.
- Completam amb activitats dels RF i amb el treball cooperatiu «Sumant amb els blocs» suggerit en la PD.
- 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 treballen la lectura i l'escriptura dels noms dels nombres del 60 al 69, així com la composició i la descomposició d'aquests nombres, i l'associació del nom del nombre amb la seva grafia a través d'un dictat.
- **Operacions.** Calcularem les operacions de sumes i restes de nombres de dues xifres, aprenent a col·locar les xifres segons l'ordre d'unitats i desenes.
- **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 sumar 9 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 segon trimestre posarem èmfasi en l'elecció de les dades necessàries, tant de la il·lustració com del text 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: agrupar-los en grups de 3 o 4 alumnes i utilitzar les estructures de 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.
- 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.
- Dòmino de sumes i restes.
- Baralla francesa per al càlcul mental.
- Rellotges de fusta o cartolina.
- Material fungible com ara cartolines, plastilina, gomets, plats de cartó, enquadernadors, ...

### **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 fotocopiabls.
- Pàgina web: <http://anayadigital.es>

## **9. EINES D'AVUACIÓ**

- Prova d'avaluació de la unitat (en els recursos fotocopiabls 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?