****



**PROGRAMACIÓ**

Quan pesa més el tros de pa, abans o després?

Competències específiques

**CE2** Resoldre problemes, aplicant diferents tècniques, estratègies i formes de raonament, per explorar i compartir diferents maneres de procedir, obtenir solucions i assegurar-ne la validesa des d’un punt de vista formal i en relació amb el context plantejat i generar noves preguntes i reptes.

**CE3** Explorar, formular i comprovar conjectures senzilles, reconeixent el valor del raonament espacial, raonament lògic, d’altres i l’argumentació per integrar i generar nou coneixement matemàtic.

**CE4** Utilitzar el pensament computacional descomponent en parts més petites, reconeixent patrons i dissenyant algorismes, per solucionar problemes i situacions de la vida quotidiana.

**CE5** Reconèixer i utilitzar connexions entre diferents idees matemàtiques, així com identificar les matemàtiques implicades en altres àrees o amb la vida quotidiana, interrelacionant conceptes i procediments per interpretar situacions i contextos diversos.

**CE6** Comunicar i representar, de forma individual i col·lectiva, conceptes, procediments i resultats matemàtics utilitzant el llenguatge oral, escrit, gràfic, multimodal, en diferents formats, i la terminologia matemàtica adequada, per donar significat i permanència a les idees matemàtiques.

**CE8** Desenvolupar destreses socials, participant activament en els equips de treball i reconeixent la diversitat i el valor de les aportacions dels altres, per compartir i construir coneixement matemàtic de manera col·lectiva.

Criteris d’avaluació

2.1. Seleccionar una estratègia per resoldre un problema, compartir-la i justificar-la.

3.1. Analitzar conjectures matemàtiques senzilles, investigant patrons, propietats i relacions, fent deduccions i comprovant-les.

4.2. Reconèixer patrons, similituds i tendències en els problemes o les situacions que es volen solucionar.

5.1. Connectar diferents elements de les matemàtiques i valorar-ne la utilitat per relacionar i ampliar coneixements en un context matemàtic.

6.2. Representar conceptes, procediments i resultats matemàtics utilitzant diferents eines i formes de representació, incloent-hi la digital, per visualitzar idees i estructurar processos matemàtics.

8.1. Col·laborar i aportar estratègies i raonaments matemàtics en el treball en equip, tant en entorn presencial com virtual, construint coneixement matemàtic de manera conjunta.

Sabers

**Sentit numèric**

Quantitat

* + Aplicació d’estratègies i tècniques d’interpretació i manipulació de l’ordre de magnitud dels nombres.
	+ Realització d’estimacions i aproximacions raonades de quantitats en contextos de resolució de problemes.
	+ Domini de la lectura, interpretació i representació de números naturals i decimals (inclosa la recta numèrica) i reflexió sobre les característiques del sistema de numeració decimal.
* Ús amb seguretat de la composició i la descomposició de nombres naturals i decimals fins a les mil·lèsimes.

Sentit de les operacions

* + Utilització d’estratègies de càlcul mental amb nombres naturals i decimals.

Relacions

* + Reflexió envers les característiques del sistema de numeració de base deu (nombres naturals i decimals fins a les mil·lèsimes) i aplicació de les relacions que es generen en les operacions.
	+ Comparació i ordenació de nombres naturals, fraccions i decimals fins a les mil·lèsimes en contextos de la vida quotidiana.

Raonament proporcional

* Identificació de situacions proporcionals i no proporcionals en problemes de la vida quotidiana: identificació com a comparació multiplicativa entre magnituds.
* Resolució de problemes de proporcionalitat, percentatges i escales de la vida quotidiana, a través de la comparació multiplicativa entre magnituds.

Significat de les operacions, de les propietats i de les seves relacions entre aquestes. Nombres. Relacions entre nombres. Equivalència.

**Sentit de la mesura**

Estimació i relacions

* Ús d’estratègies de comparació i ordenació de mesures de la mateixa magnitud aplicant les equivalències entre unitats (sistema mètric decimal) en problemes de la vida quotidiana.
* Identificació de la relació entre el sistema mètric decimal i el sistema de numeració decimal.

Magnituds mesurables. Unitats estàndard. Tècniques, instruments de mesura. Relacions espacials. Taules i gràfiques.

**Sentit socioemocional**

Creences, actituds i emocions

* + Identificació d’estratègies de millora de la perseverança i el sentit de la responsabilitat envers l’aprenentatge de les matemàtiques tant per donar resposta al repte inicial com per continuar fent-se preguntes i seguir aprenent.

Tècniques de treball en grup i d’aprenentatge entre iguals: planificació, repartiment de rols, seguiment del procés, interacció, suma dialogada d’aportacions, etc.