

Què és important que facin

A cicle mitjà, el contingut organitzador de tot l'aprenentatge és el concepte de multiplicació. És a partir de la multiplicació que la resta de continguts evolucionen: el creixement dels nombres naturals, la comprensió dels nombres fraccionaris, les unitats de mesura i fins i tot la idea d'àrea, evolucionen a partir de la multiplicació.

Es presenten en paral·lel els continguts clau de cicle inicial i mitjà per tal de ressaltar l'evolució.

Cicle Inicial	Cicle Mitjà
Nivell global de cicle inicial	Nivell global de cicle Mitjà
• Que treballin amb situacions quotidianes en que hi hagi la suma i la resta implicades i les tradueixin a llenguatge matemàtic amb l'ajuda que calgui • Que sistematitzin resultats de càlcul a partir d'estratègies ben definides i comprenguin en què es basen. • Que sumin nombres de dues i tres xifres adonant-se que sovint cal fer desenes noves, i potser centenes, i vagin agafant seguretat en l'algorisme de la suma basada en la comprensió. • I que iniciïn la resta, amb nombres fins i tot de dues xifres, manipulant materials i emprant estratègies diverses per trobar el resultat. Comprendre que, sovint cal desfer desenes o centenes per fer-ho.	• Que reprenguin el treball amb la resta iniciat a cicle inicial i el completin a partir de la representació o d'estratègies informals. • Que treballin per a una solida comprensió de la multiplicació i divisió, partint de situacions en context. • Que desenvolupin estratègies per a la obtenció de resultats ràpids basats en les característiques i propietats de la multiplicació i de la connexió amb la divisió. • Que s'iniciïn en l'algorisme de la multiplicació i la divisió passant progressivament d'una notació estesa, a una, cada vegada més compactada que tingui significat.

Cicle Inicial	Cicle Mitjà
Nivell global de cicle inicial	Nivell global de cicle Mitjà
• Que comprenguin la desena com a grup de deu unitats i la centena tant com a grup de deu desenes com de cent unitats. • Que s'habituin a considerar simultàniament dues menes de quantitats amb nombres fins a 99: grups de 10 i elements solts, és a dir, desenes i unitats. • Que interpretin correctament el valor d'una determinada xifra en funció del lloc que ocupa en el nombre. • Que avancin en el coneixement de com s'ordenen els nombres en el nostre sistema de numeració, combinant unitats i desenes, i dels patrons numèrics que aquesta ordenació genera. La ordenació en format taula permet veure-ho molt clarament. • Que descomponguin nombres, especialment el 10 i més endavant. Que els descomponguin també en unitats d'ordre.	• Que interpretin nombres naturals cada vegada més grans, basant-se en la comprensió que cada nova unitat d'ordre es fa a partir de multiplicar l'anterior per 10. • Que comprenguin el significat dels nombres fraccionaris més freqüents: meitats, quarts, terços, cinquens... a partir de representar-los. • Que vegin el significat de nombres fraccionaris amb denominador 10 o múltiple de 10 i els relacionin amb les unitats de mesura més usades: km, m, cm, l, cl, kg, g... • Que s'iniciïn en la comparació de fraccions per anar reconeixent les que són equivalents i trobar punts de referència per ordenar la resta.

Cicle Inicial	Cicle Mitjà
Nivell global de cicle inicial	Nivell global de cicle Mitjà
• Que resolguin problemes, no únicament numèrics, iniciant-se en el procés de resolució seguint les fases següents: comprendre el problema, actuar per resoldre'l i tenir consciència de la solució. • Que identifiquin patrons, de repetició i de creixement, i els continuïn. Que ho apliquin als nombres i el càlcul. • Que utilitzin gràfiques i taules per recollir, valorar i obtenir informació. • Que s'iniciïn en l'anàlisi de les figures geomètriques i experimentin descomponent-les i transformant-les. • Que s'orientin a l'espai i s'iniciïn a la visualització	• Que s'habituin a treballar en un ambient de resolució de problemes en el que la seva participació sigui activa en tots els moments de l'aprenentatge. • Que resolguin problemes no únicament numèrics: - o Utilitzant la representació en la fase de comprensió. - o Actuant amb llibertat per mirar de trobar solucions. - o Basant el convenciment de tenir una solució raonable en la relació entre solució i plantejament. • Que reconeguin patrons i facin prediccions basades en el que han observat. • Que organitzin la informació en taules com a forma de ressaltar la relació entre dues variables. • Que reconeguin la congruència entre figures. • Que identifiquin el perímetre d'un polígon i el mesurin.

Cicle Inicial	Cicle Mitjà
Nivell global de cicle inicial	Nivell global de cicle Mitjà
- Que se situïn en el temps cíclic (dia, setmana, més, estació de l'any), utilitzin el calendari i comencin a llegir el rellotge. - Que se situïn en el temps cíclic (dia, setmana, més, estació de l'any), utilitzin el calendari i comencin a llegir el rellotge. - Que mesurin longituds per comparació amb unitats no convencionals, especialment les corporals, i amb unitats estàndard	- Que facin mesura directa. - Que usin i organitzin les primeres unitats estàndard (veient les relacions entre elles) partint de situacions reals m, cm i km kg, $\frac{1}{2}$ kg $\frac{1}{4}$ de kg, $\frac{3}{4}$ de kg i g l i cl - Que iniciïn la mesura d'àrees.

Caldrà ajudar si...

A finals del primer trimestre de tercer els alumnes no tenen encara capacitat per:

- Ordenar i localitzar els nombres fins a 1000 i descompondre'ls en unitats, desenes i centenes
- Fer càlcul ràpid amb nombres més petits de 20 dominant algunes estratègies per sumar i restar nombres més grans.

El tercer trimestre de tercer encara no tenen capacitat per :

- Comprendre la multiplicació.
- Comprendre nombres més grans de 1000
- Comprendre les unitats de mesura que descomponen el metre. (dm i cm.)
- Comprendre el significat dels nombres fraccionaris més freqüents
- Resoldre problemes seguint com a mínim les fases treballades des de cicle inicial .



A finals de primer trimestre de quart no tenen capacitat per:

- Obtenir resultats ràpids basats en el coneixement de les característiques i propietats de la multiplicació i la divisió
- Interpretar nombres naturals més grans de mil
- Representar comparar i ordenar fraccions senzilles
- Resoldre problemes de manera autònoma.