

## **ORIENTACIONS: Resolució de problemes a l'educació infantil i primària**

### **Fase 1: Fase inicial Durada orientativa de la fase: 2 hores**

#### **Objectius**

- Conèixer aspectes rellevants de la resolució de problemes en l'ensenyament de les matemàtiques que poden ser útils a classe i reflexionar-hi conjuntament.
- Encaminar canvis metodològics per avançar vers un treball més potent en un ambient de resolució de problemes a partir de l'experimentació a l'aula.
- Facilitar l'acord de l'equip de persones que participa en la formació per donar coherència a l'actuació del centre en aquest tema.

Podeu consultar els esquemes que trobareu al document *Descripció de l'estructura de l'itinerari i de les seves fases, blocs i activitats*, on es descriu l'organització general de la formació.

En primer lloc es presenten les quatre fases en què es divideix l'itinerari:

1. Fase inicial
2. Fase de planificació
3. Fase de construcció i experimentació
4. Fase final

Per a cada fase s'indiquen les tasques que es proposen i es detallen els tipus de materials de què es disposa:

- Documents per a la carpeta de formació
- Material de formació
- Fulls de treball

També s'indica que s'anirà construint una *carpeta de formació* que deixarà constància de la feina feta i del progrés realitzat.

El nucli de l'itinerari és la *fase de construcció i experimentació* que es divideix en tres blocs. Per a cada bloc es detallen les activitats que es proposen. Entre aquestes cal assenyalar especialment les que impliquen experimentació a l'aula. Cada experimentació té tres fases que es concreten en tres activitats successives:

- Planificació
- Intervenció a l'aula
- Valoració

## Autodiagnosi


Abans de començar, escriu en un paper la teva resposta a les preguntes següents:

- Quin és el grau de satisfacció sobre l'èxit en la resolució de problemes a la teva classe?
- Creus que els problemes s'han d'utilitzar sobretot per veure com s'apliquen els continguts de manera pràctica?
- Penses que treballau una tipologia prou variada de problemes?
- Consideres que ha de canviar aquest aprenentatge per adaptar-se a les necessitats de la societat actual?
- Si és així, per què imagines que costa tant fer canvis en aquest tema?

Aquest és un document privat, guarda'l personalment. En acabar el treball que proposa l'itinerari tindràs l'oportunitat de reprendre-ho de nou i fer una valoració personal del progrés realitzat.

### Documents d'entrada



- Material de formació:  [Descripció de l'estructura de l'itinerari i de les seves fases, blocs i activitats](#)
- Full de treball:  [Autodiagnosi](#)

### ORIENTACIONS PER A LA COORDINACIÓ

L'itinerari fa un recorregut per les decisions que el claustre hauria de prendre entorn a l'ensenyament-aprenentatge de la resolució de problemes. No s'hi plantegen els aspectes relacionats amb l'avaluació, ja que és un tema prou important i la llargada de l'itinerari no

permet fer-ne un tractament d'acord amb la seva importància.

És un moment en què avaluar la competència és cabdal, justament per aquesta raó s'ha fet un itinerari específic d'avaluació.

Recomanem, això no obstant, que es faci una mirada al document *Competències bàsiques de l'àmbit matemàtic. Identificació i desplegament a l'educació primària*. L'avaluació és un dels aspectes que s'hi planteja a fons. S'hi descriuen les característiques que han de tenir les activitats per avaluar i es donen indicadors i exemples de l'avaluació de cadascuna de les competències de l'àmbit.

L'objectiu final de l'itinerari de formació no és només la millora en la visió específica de la didàctica de la resolució de problemes, sinó la d'assentar les bases per a la construcció d'una línia de centre sobre el seu tractament a les aules, tot incorporant noves tipologies de problemes i noves finalitats a la seva utilització i realitzant experimentació a les classes. D'aquí que les discussions en petit o gran grup siguin la modalitat d'activitat més freqüent al llarg de l'itinerari.

## **Sobre la fase inicial**

La *fase inicial*, en la qual estem situats en aquest moment i que hauria de ser de durada breu, té un caire més aviat informatiu, introductori. Es fa un acostament global al tema. La incidència principal se centra en la descripció de l'organització de l'itinerari i la presentació dels diferents tipus de materials que s'utilitzaran.

Inclou un apartat d'autodiagnosi per tal que cada membre del grup faci una primera reflexió sobre el tema. Aquesta reflexió, que cadascú guardarà personalment, es recuperarà al final de l'itinerari per valorar, també de forma personal, com s'ha evolucionat durant el seu desenvolupament.

## **Sobre les fases següents**

Les altres fases tenen les característiques que descrivim de forma breu:

- **Fase de planificació.** Es realitzen unes tasques introductòries, per tal de situar i refer, si cal, els objectius generals de l'itinerari per a aquest grup concret. També es convida a fer una mirada ràpida a tot l'itinerari per realitzar els reajustaments que el propi grup decideixi: variar el pes dels blocs de treball, modificar la distribució temporal...
- **Fase de construcció i experimentació.** Aquesta fase és on es realitzen les activitats de formació i l'experimentació a l'aula. És la de més durada de tot l'itinerari.
- **Fase final.** Es recullen les conclusions i les valoracions de l'itinerari i es concreten els primers acords de centre.

## **Sobre els documents de formació**

Hi ha tres tipus de documents:

- **Documents per a la carpeta de formació.** Són documents on es recolliran els acords de grup (que normalment s'ompliran des de la coordinació) o les experimentacions realitzades. Cadascun d'ells ajudarà a construir la documentació que testimoniarà el procés seguit durant l'itinerari de formació i es recolliran formant una Carpeta de formació.
- **Material de formació.** Bàsicament són documents de lectura o consulta.
- **Fulls de treball.** Serveixen de suport per a la realització de les activitats, d'ajut per portar-les a terme. Es poden utilitzar, o no, i modificar-los a conveniència. No és imprescindible que es recullin a la Carpeta de formació.

### **Sobre l'experimentació a l'aula**

S'entén que la realització de les experiències d'aquest itinerari de formació contempen tres etapes:

1. Planificació (disseny i preparació). On s'adapta o prepara l'activitat que s'experimentarà a l'aula.
2. Intervenció a l'aula. Posada en pràctica.
3. Valoració. Per veure què ha funcionat, què no ha funcioant, per què, com es pot millorar...