

## Orientacions per a la coordinació: Com ajudar a desenvolupar la competència matemàtica a l'ESO

### Activitat 3. La veu experta



Activitat en petit grup.



Ara ens proposem consultar alguna referència externa entorn als processos que assenyalen el nostre currículum de matemàtiques. Aquesta aportació experta anirà seguida d'una reflexió sobre l'aplicació al context concret del centre.



En el *Material de formació 3* trobareu un extracte de cadascun dels processos. Es tracta d'un document on, de forma esquemàtica, trobareu respostes a per què cal treballar aquell procés i què podem fer com a professorat per ajudar.

Ha estat elaborat pel CREAMAT partint de tres fonts: el currículum vigent, els *Estàndards Curriculars de l'NCTM* (National Council of Teachers of Mathematics) (<http://www.nctm.org/>) i un document provisional de treball d'una comissió del Consell Superior d'Avaluació del Sistema Educatiu (<http://goo.gl/rWlvg>) sobre el tema.

Recomanem que us dividiu en grups i que cadascun treballi amb un o dos dels quatre processos prenent notes sobre l'aplicació pràctica en el context concret del vostre centre. Per exemple:

- Treballem prou aquest procés?
- Fem alguna activitat especialment potent per treballar-lo?
- Podríem fer alguna acció de centre per activar-lo una mica més?

Per a cada procés, un membre del grup es podria responsabilitzar de dinamitzar aquesta recollida d'idees i de concretar-la en un breu escrit. És ben natural que per alguns processos aquestes idees poden ser molt més abundants que per alguns altres.

Després de la lectura s'hauria de fer una posada en comú de les aportacions de tot el grup intentant recollir les respostes a les preguntes anteriors i altres comentaris que puguin ser d'interès (*Document per a la Carpeta de Formació 5*).





Si voleu ampliar informació sobre els processos, podeu fer-ho amb el material *Idees per treballar els processos a totes les etapes* que trobareu a la web del CREAMAT. Hi ha cinc documents del NCTM que es poden descarregar traduïts al castellà

- Resolució de problemes

- Raonament i demostració
- Comunicació
- Connexions
- Representació.

### Documents d'entrada



-  **Material de formació: Els processos**
-  **Full de treball** per al treball en grups petits.
- Documents de l' NCTM (  <http://goo.gl/KrN4hp>) sobre els processos es poden consultar des del web del CREAMAT si es vol ampliar per tenir més informació.
-  **Document per a la Carpeta de Formació: Propostes per a portar a terme al Centre** per recollir la posada en comú de tots els grups.

### Document per a la carpeta de formació




*Document per a la Carpeta de Formació emplenat.*


## ORIENTACIONS


**Orientacions per a la coordinació.**

## Bloc 3. Activitat 3

En aquesta activitat cercarem la mirada experta externa i intentarem projectar-la en el nostre centre concret.

En el  [Material de formació 3](#) trobareu un extracte de cadascun dels processos. Pot ser interessant que es facin grups i cada un treballi sobre un o dos dels quatre *processos*. En el document hi ha dues parts, una primera en la que hi ha alguns comentaris sobre perquè treballar el procés i la segona en la que es suggereixen accions que pot fer el professorat.

El  [Full de treball 8](#) permetrà anotar les reflexions sobre les preguntes que es fan en aquesta activitat i que giren entorn a la presa de posició, com a grup, respecte de què es fa amb els processos i què es podria fer per millorar-ho.

La posada en comú seria aconsellable fer-la per a cada procés. Caldrà que després, al  [Document per a la carpeta de formació número 5](#), es recullin les observacions dels quatre grups en un sol document que els resumeixi.

Si es vol ampliar la informació sobre els processos es pot convidar a fer la lectura d'una part del document *Principles and standards for school mathematics* publicat per l'NCTM (National Council of Teachers of Mathematics) i traduït a l'espanyol per la SAEM Thales, Sociedad Andaluza de Educación Matemática Thales. En concret es ens referim a la lectura dels textos (extrets del document anterior) que estan penjats al web del CREAMAT i que, molt sensiblement, corresponen als processos contemplats en el currículum vigent:

- Resolució de problemes
- Raonament i demostració
- Comunicació
- Connexions
- Representació

Aquesta lectura es pot fer a títol individual, només qui ho desitgi, o bé organitzar-la en grups com s'ha fet en la primera part de l'activitat.

Si s'ha fet en grup, pot ser que després d'aquesta segona lectura sigui convenient ampliar en algun aspecte el document realitzat anteriorment.