

Resolució de problemes

Proposta realitzada en forma de problema que convida a emprar conceptes i estratègies matemàtiques per resoldre'l, (C-1) comprovar la solució i explicar-la atès que el text no demana només la solució sinó també les raons que hi ha portat (C-2). Amb propostes com aquestes es mostra a l'alumnat com podrien ells mateixos fer-se preguntes i generar problemes (C-3).

Raonament i prova

La proposta es presenta prou oberta perquè l'alumnat pugui pensar diferents maneres d'abordar-lo i fer conjectures a partir de les estratègies escollides (C-4). Treballar la proposta en grups pot portar a solucions diverses, ja que el contrast estimula l'argumentació i amplia la mirada tot mostrant que la pròpia solució no és la única i estimulando la cerca de semblances i diferències amb les solucions aportades pels altres (C-5). La intervenció del professorat encaminant el procés serà valuosa per ressaltar determinats aspectes i proposar formes de registre que ajudin a comprovar i arribar a conclusions.

Connexions

Hi ha clarament una situació de connexió entre mesura, geometria i nombres a més de fer evident els patrons que es segueixen (C-6). Es també una proposta que connecta amb la realitat, està situada en un context que li dona sentit (C-7).

Comunicació i representació

La comunicació, pel fet de ser treballar-se en grup, és clarament fomentada i les preguntes del professorat la poden incentivar. La necessitat de donar una solució obliga a teixir un relat que la presenti i justifiqui (C-8). La representació juga aquí un paper important. Si la proposta no es simulés amb rajoles de paper seria molt més difícil arribar a trobar solucions. El registre de les dades en una taula, d'altra banda, proporciona una ajuda clau per observar semblances i diferències entre resolucions i per ajudar a bastir l'argumentació que es demana (C-9).

Continguts clau

- Nombres i relacions entre nombres
- Patrons
- Relacions espacials
- Figures geomètriques: elements, característiques (2D i 3D) i propietats
- Taules i gràfics.

Comentaris sobre les competències bàsiques de l'àmbit matemàtic

Enrajolem una habitació quadrada

<http://apliense.xtec.cat/arc/node/29428>

Competències bàsiques de l'àmbit matemàtic	
Dimensions	Competències
Resolució de problemes	1. Traduir un problema a una representació matemàtica i emprar conceptes, eines i estratègies matemàtiques per resoldre'l
	2. Donar i comprovar la solució d'un problema d'acord amb les preguntes plantejades
	3. Fer preguntes i generar problemes de caire matemàtic
Raonament i prova	4. Fer conjectures matemàtiques adients en situacions quotidianes i comprovar-les
	5. Argumentar les afirmacions i els processos matemàtics realitzats en contextos propers
Connexions	6. Establir relacions entre diferents conceptes, així com entre els diversos significats d'un mateix concepte
	7. Identificar les matemàtiques implicades en situacions quotidianes i escolars i cercar situacions que es puguin relacionar amb idees
Comunicació i representació	8. Expressar idees i processos matemàtics de manera comprensible tot emprant el llenguatge verbal (oral i escrit)
	9. Usar les diverses representacions dels conceptes i relacions per expressar matemàticament una situació
	10. Usar les eines tecnològiques amb criteri, de forma ajustada a la situació i interpretar les representacions que ofereixen

Taula extreta del document *Competències bàsiques de l'àmbit matemàtic. Identificació i desplegament a l'educació primària* (<http://goo.gl/9oSQ7>)