

## Una experiència de visualització geomètrica amb eines tecnològiques

Juan Miguel Ribera Puchades: [j.ribera@uib.es](mailto:j.ribera@uib.es)

Juan Vicente Riera Clapés: [jvicente.riera@uib.es](mailto:jvicente.riera@uib.es)

Ricardo Figuerola Lozano: [r.figueroa@uib.es](mailto:r.figueroa@uib.es)

### Resum

Al llarg de la història, el coneixement matemàtic, i en particular l'estudi de la geometria tridimensional, s'ha transmès majoritàriament a les nostres aules a través de documents escrits, o bé fent un ús exclusiu de suports plans, la qual cosa minva considerablement la percepció global i les propietats dels objectes geomètrics estudiats. Per contra, els corrents actuals en didàctica de la matemàtica suggereixen l'ús de recursos didàctics, tant físics com virtuals, per millorar les habilitats de visualització, representació i construcció que es troben immersos en els processos d'ensenyament i aprenentatge de la geometria, especialment de la geometria tridimensional.

Motivats pels avenços tecnològics i la facilitat d'accés a dispositius amb connexió a internet als centres educatius, sorgeix l'interès per integrar aquestes tecnologies de manera normalitzada a les nostres aules, juntament amb els recursos tradicionals ja existents. Per aquesta raó, l'objectiu de la proposta educativa que presentem, implementada a l'assignatura Didàctica de les Matemàtiques II del quart curs del grau d'Educació Primària, és la utilització d'eines tecnològiques, com la realitat virtual i el modelatge tridimensional, juntament amb materials manipulables impresos en impressores 3D per potenciar les capacitats esmentades abans (visualització, representació i construcció), així com la competència digital dels futurs docents en matemàtiques.

A més, això permetrà aquests docents generar continguts educatius diversos i inclusius que ben segur que els possibilitarà estar preparats per anticipar i abordar les dificultats i errors comuns d'aprenentatge en l'ensenyament de la geometria derivats dels ensenyaments de caràcter més tradicional.