

Orientacions per a la coordinació: La geometria a l'educació secundària obligatòria

 [geo_sec_mf_f3b4a1.pdf](#)

Activitat 4. Portem el GeoGebra a classe!



Activitat individual.



Activitat en petit grup.



Dissenyar i aplicar a classe una activitat amb GeoGebra.



Una vegada hem arribat en aquest punt, caldrà veure com podem introduir el GeoGebra a l'aula de manera que ens ajudi a millorar l'aprenentatge de la geometria per part del nostre alumnat.

Podem enriquir una activitat que ja fem o introduir-ne una de nova. Ens hi poden ajudar:

- Les pàgines de referència que s'han presentat en aquest mateix bloc.
- Les activitats amb GeoGebra que es troben a l'ARC.

En dissenyar l'activitat hem de considerar que l'ús del GeoGebra ens convida a introduir canvis metodològics que l'emmarquin adequadament i contribueixin a millorar el procés d'aprenentatge de l'alumnat en aquesta nova situació. Per exemple, el Geogebra ens obre les portes a proposar activitats i problemes més oberts on l'alumnat hagi de manipular i experimentar amb la construcció per arribar a la solució final. En aquestes situacions el treball en petits grups ofereix moltes possibilitats. I la posada en comú final en gran grup pot ajudar a interioritzar, per part de l'alumnat, quins passos s'han seguit per resoldre el problema, quina és la solució, o veure diferents maneres de resoldre una mateixa situació. Caldrà valorar com es pot avaluar tot aquest procés. La redacció d'un informe final que inclogui el raonament i la justificació de la feina desenvolupada i la solució final ens pot ajudar.

Us proposem que feu les accions següents:

- Formeu parelles. Si és possible, del mateix nivell.
- Cada membre de la parella escolliu una de les activitats de geometria que tingueu previst fer en els propers dies a classe (si és que esteu desenvolupant els blocs curriculars d'espai i forma o de mesura) i que sigui susceptible de desenvolupar-se millor amb GeoGebra. Si sou d'un mateix nivell

podeu plantejar-vos de treballar sobre la mateixa activitat.

- Per a cadascuna de les dues activitats (si és el cas), comentant-ho amb la parella, imagineu com la desenvoluparíeu emprant el GeoGebra i planifiqueu-la acuradament. Deixeu constància escrita del vostre pla.
- Convé que aquestes activitats s'experimentin a classe els propers dies. Si hi ha un acord entre els membres de la parella seria bo que cadascun pogués assistir a la classe de l'altre per fer observació. Si això no fos possible, es farà una autovaloració en acabar. També és possible enregistrar la classe en vídeo per tal de facilitar-ne l'anàlisi posterior o fer algunes fotografies.

La planificació elaborada es farà constar, de manera breu i esquemàtica (pot ser tan sols un guió), en la primera columna del document per a la carpeta de formació **Descripció i valoració de l'activitat**.

Per ajudar a l'observació s'adjunta un full de treball amb una **Pauta per a l'observació de l'experimentació**.

Documents d'entrada



- Document per a la carpeta de formació: [Descripció i valoració de l'activitat](#)
- Full de treball: [Pauta per a l'observació de l'experimentació](#)

Document per a la carpeta de formació



- Document per a la carpeta de formació **Descripció i valoració de l'activitat** mig emplenat

ORIENTACIONS

Orientacions per a la coordinació

Aquesta activitat requereix el disseny d'una activitat i experimentació a classe. Si el professorat participant en la formació, en el moment de fer-la, està desenvolupant continguts de geometria (blocs d'espai i forma i de mesura) serà fàcil poder portar-la a l'aula. En cas que, alguna/es de les persones participants no estiguin fent geometria en aquest moment del curs, convindria que procurassin portar alguna activitat geomètrica a classe tan connectada com sigui possible amb el tema que estiguin desenvolupant.

En cas que diversos participants estiguin fent classe en un mateix nivell serà molt convenient que puguin experimentar la mateixa activitat, dissenyar-la conjuntament i contrastar després les valoracions que se'n desprenguin.

El model de document per a la carpeta de formació **Descripció i valoració de l'activitat** permet deixar constància de la planificació realitzada (primera columna). En l'activitat següent reprendrem aquest material per incorporar-hi també la valoració que es fa de la seva experimentació a classe (segona columna). No cal que la descripció de l'activitat sigui massa detallada, pot ser simplement un guió o un esquema. Cada participant farà document aquest document.

Per al cas que es puguin fer observacions mútues s'adjunta una **Pauta per a l'observació de l'experimentació**.