

UNITAT DIDÀCTICA 7

ABP. Fotografia i geometria

(Versió Docent)

1. Enunciat del problema

Cerqueu algun edifici o alguna construcció significativa (del barri, del poble, del món, virtual...). Pot ser un edifici històric, algun monument, un pont, fins i tot l'edifici de l'escola.





Cerqueu elements de la façana que us permetin definir elements geomètrics com el **punt**, el **segment**, la **semirecta**, la **recta** (i les seves **posicions relatives en el pla**), **angles** i **tipus d'angles**.

Cal recordar i/o cercar, com es defineixen aquests elements en el pla i anotar-ho, i posteriorment identificar-los a la façana de l'edifici o de la construcció que hàgiu escollit.

2. Presentació de les solucions

- **Informe** que inclogui, com a mínim, els punts següents:
 1. Portada.
 2. Índex.
 3. Descripció dels elements geomètrics identificats.
 4. Dibuix de la construcció triada, en el qual indiqueu el nom de les figures planes que hi trobeu.
 5. Explicació o mural en el qual s'exposi perfectament la feina desenvolupada (dibuix, imatge, presentació...).

- **Diari reflexiu (dossier d'aprenentatge** de grup i individual)
 1. Portada.
 2. Índex.
 3. Presentació creativa de cada membre del grup.
 4. Taula «el que sé / he de saber».
 5. Mapa mental / esquema de la distribució de tasques del grup.
 6. Evidències / esborranys del procés d'aprenentatge.
 7. Diari reflexiu de cada alumne/a.
 8. Full d'avaluació.
 9. Reflexió final de grup. Què ens ha costat més? Ha sortit com esperàvem? Per què? Si ho tornéssim a fer, què canviaríem? Quin moment destacaríem de tot el procés i per què?

3. Metodologia

1. Lliurar l'enunciat del problema, **llegir-lo i comentar-lo**.
2. Generar, en 5 minuts, preguntes sobre aquest problema (pluja d'idees). Després, classificar-les per grups d'interès, en 5 més. Les classificacions es faran per grup. Totes les classificacions són correctes.
3. Generar a la pissarra una taula sobre **què sabem i què necessitem saber per resoldre el problema**. Aquesta informació es posa en comú.
4. Pla de recerca i **distribució de tasques**.
5. **Investigació i recerca**.
6. Posada en comú de la recerca.
7. Aplicació dels nous coneixements adquirits.
8. Realització del producte final.
9. Reflexió final.
10. Presentació de l'activitat.
11. Avaluació de l'ABP.

4. Objectius d'aprenentatge

1. Conèixer els conceptes de *punt*, *recta* i *angle* i saber-los aplicar a situacions reals.
2. Reconèixer les diferents posicions que pot adoptar una recta en el pla.
3. Conèixer el concepte d'*angle* i les seves classificacions.
4. Conèixer les unitats de mesura d'un angle i saber-les aplicar a situacions quotidianes.

5. Criteris de qualificació

Assignem dues notes:

1. **Dossier d'aprenentatge**, en la qual s'ha de tenir en compte el diari personal, el material de les reunions (pluja d'idees, fitxes de treball, mapes mentals, correccions, imatges...), la sinceritat en la valoració dels companys i del grup i l'observació diària.
2. **Producte final**, en la qual s'ha de valorar l'aportació individual a l'exposició i el resultat final. La nota final és la mitjana d'aquestes dues.

6. Planificació

- **S3**: presentació i explicació del problema. Pluja d'idees. Classificació. Què és? Què necessito saber? Recerca d'informació.
- **S5**: posada en comú.
- **S6**: analitzar els angles de les fotografies, reconèixer el tipus de relacions entre els angles i realitzar les operacions Desenvolupament del producte.
- **S7**: Identificar a les fotografies els diferents tipus d'angles de la circumferència, i utilitzar els instruments per mesurar-los i calcular-los.
- **S8**: Acabar ABP FOTOGRAFIA I GEOMETRIA.
- **S9, S10**: Presentació del producte i lliurament del dossier d'aprenentatge.