

Situacions d'aprenentatge i GeoGebra

Primària

Disseny d'una situació d'aprenentatge utilitzant tecnologia digital

Context de la situació

Repte

Àrees o matèries

Com es pot utilitzar la tecnologia digital?

Competències que permet desenvolupar

Sabers que seran necessaris

Competències digitals que permet treballar
(indicadors operatius)

Els nostres projectes

A l'escola Giroi tenim els projectes preestablerts per a cada nivell educatiu i estan recollits en un [Sites](#) que es revisa a mesura que es van duent a terme.

Volem que siguin globalitzats, però no forcem que estiguin representades totes les àrees curriculars.

Alguns ens permeten introduir la geometria i, per tant, podem utilitzar GeoGebra.

Un parell d'exemples: El nostre poble (3r) i Corpus (5è)





El nostre poble (3r primària)

El nostre poble (3r)

Utilitzem una pàgina web de creació pròpia: <https://giroi9.wixsite.com/elpoble>

A la Garriga hi ha força Modernisme d'estiueig. Són característiques les rajoles i els mosaics.

Com podem introduir GeoGebra? Fotografiem algun mosaic i intentem que el nostre alumnat el reproduïxi.

Podem aprofitar per fer un concurs de fotografia o un mural.



Disseny d'una situació d'aprenentatge utilitzant tecnologia digital

Context de la situació

Descoberta del nostre municipi, projecte de 3r de primària.

Àrees o matèries

Coneixement del Medi, Social i Cultural,
Matemàtiques, Artística i
Llengües

Competències que permet desenvolupar
Digital, aprendre a aprendre, emprenedoria.

Competències digitals que permet treballar
(indicadors operatius)

CD1
CD3
CD4

Repte

Al nostre poble hi ha edificis modernistes i volem descobrir una particularitat, els mosaics. Fes una fotografia d'un mosaic, explica on l'has trobat i què hi observes.

Com es pot utilitzar la tecnologia digital?

Dispositius mòbils per a fer les fotografies.
GeoGebra per modelitzar mosaics

Blocs de sabers que seran necessaris

Coneixement del Medi, Social i Cultural:

- Tecnologia i digitalització
- Societat i territori

Llengües:

- Alfabetització Digital

Matemàtiques

- Sentit espacial
- Sentit socioemocional

Artística

- Educació plàstica i visual



Prèvies que duem a terme a l'aula

Manipulació a l'aula

Fem mosaics amb Pattern blocs: lliurement, llancem preguntes “Podem fer mosaics amb un sol tipus de peces? Podem combinar peces diferents? Què ha de passar per poder-les combinar?...”

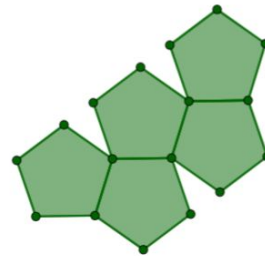
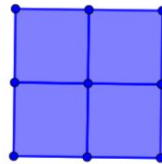
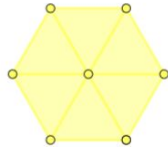
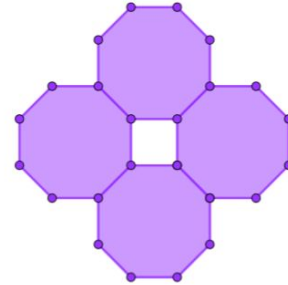
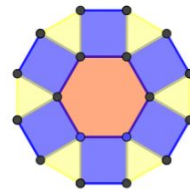
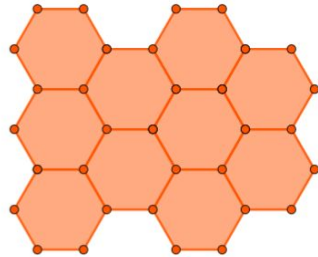


Proposta amb GeoGebra

Enregistrem el procés i provem amb GeoGebra:

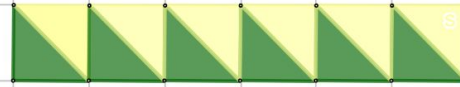
Mosaics

GeoGebra

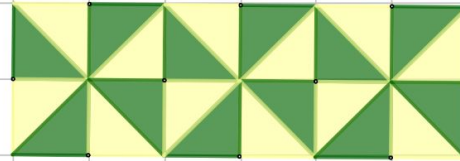
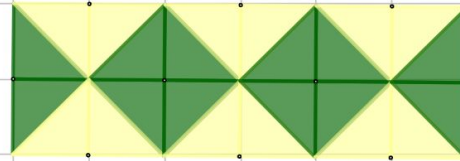




A partir de fotografies...



Pots fer altres dissenys utilitzant simetries?



Un exemple

Pot ser una bona excusa per treballar conceptes com simetria, rotació, triangle rectangle, ...

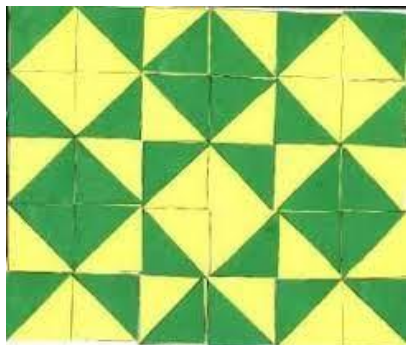
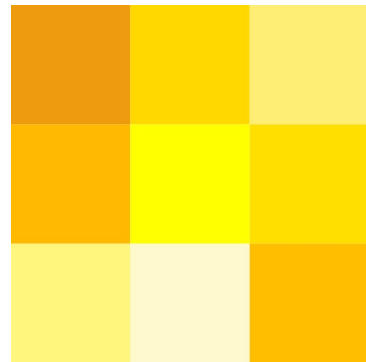
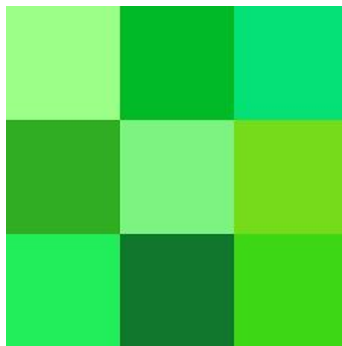


També manipulem...

Material necessari:

- paper o cartolina de color groc i verd
- tisores

Tallem quadrats, dibuixem una diagonal i la tallem. Repetim el procés diverses vegades. Per grups cooperatius proposen diferents dissenys, lliurement.





Corpus (5è primària)

Corpus (5è)

És un miniprojecte, en aquest cas, treballem a partir d'una presentació en Genial·ly

<https://view.genial.ly/644148c156e8c0001a17b184/presentation-corpus-2023>

Cada curs hi ha un tema, la catifa de 2023 va ser el cub de Rubik, amb un extra de geometria, però com a mínim es poden treballar els següents conceptes matemàtics: proporcionalitat, girs, translacions, simetries, superfície i volum, a banda de fer estimacions.



Disseny d'una situació d'aprenentatge utilitzant tecnologia digital

Context de la situació

Al nostre municipi, la Garriga, se celebra la festa de Corpus al mes de juny. L'escola hi participa confeint una catifa al carrer St. Francesc.

El disseny el realitza l'alumnat de 5è.

Àrees o matèries

Coneixement del Medi, Social i Cultural, Matemàtiques, Artística i Llengües

Competències que permet desenvolupar

Digital, aprendre a aprendre, emprenedoria.

Competències digitals que permet treballar

(indicadors operatius)

CD1
CD3
CD4

Repte

Hem de dissenyar i preparar els materials necessaris per a la catifa de Corpus que l'escola confeirà el diumenge del mes de juny que toqui. Què és la festa de Corpus? Com realitzarem el disseny? Quins materials necessitem? Quina quantitat?

Com es pot utilitzar la tecnologia digital?

Es fa servir diferents eines digitals per la recerca d'informació i el programa GeoGebra per modelitzar el disseny de la catifa.

Blocs de sabers que seran necessaris

Coneixement del Medi, Social i Cultural:

- Tecnologia i digitalització
- Cultura científica
- Societat i territori

Llengües:

- Alfabetització Digital

Matemàtiques

- Sentit espacial
- Sentit socioemocional

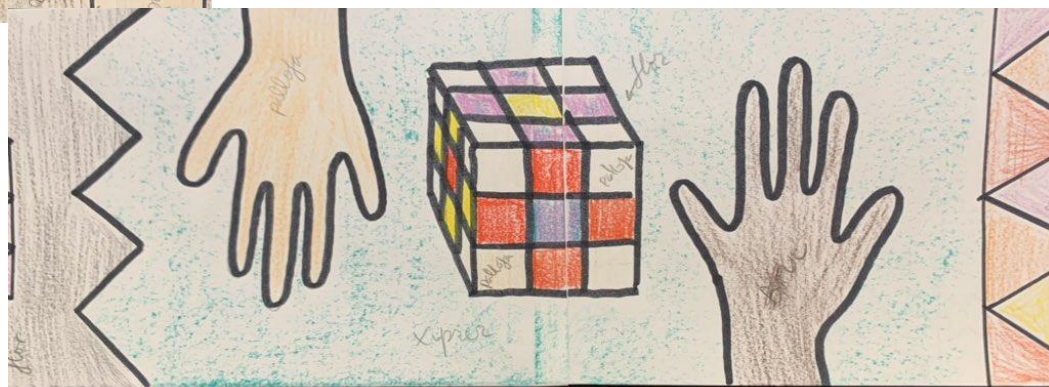
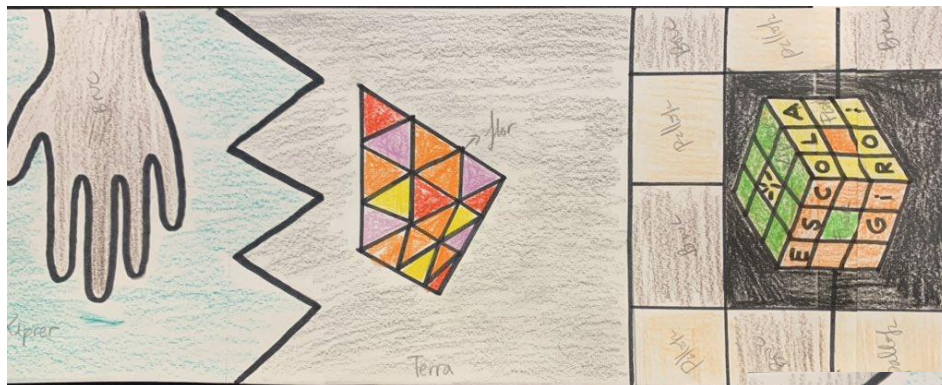
Artística

- Educació plàstica i visual

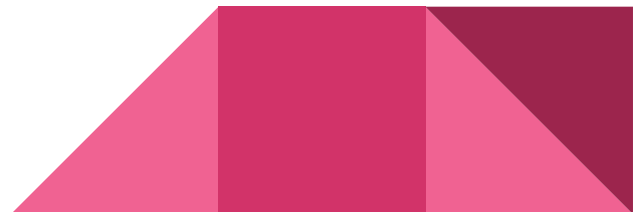
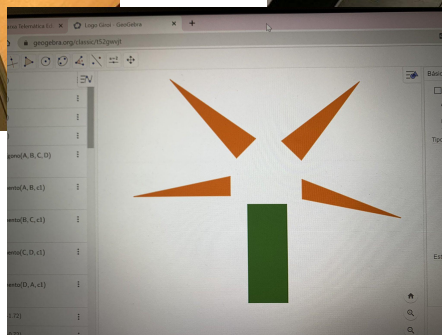
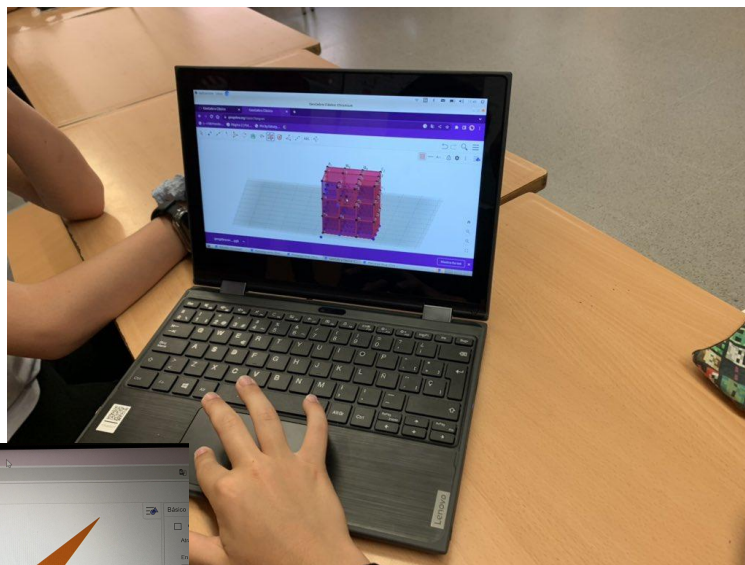
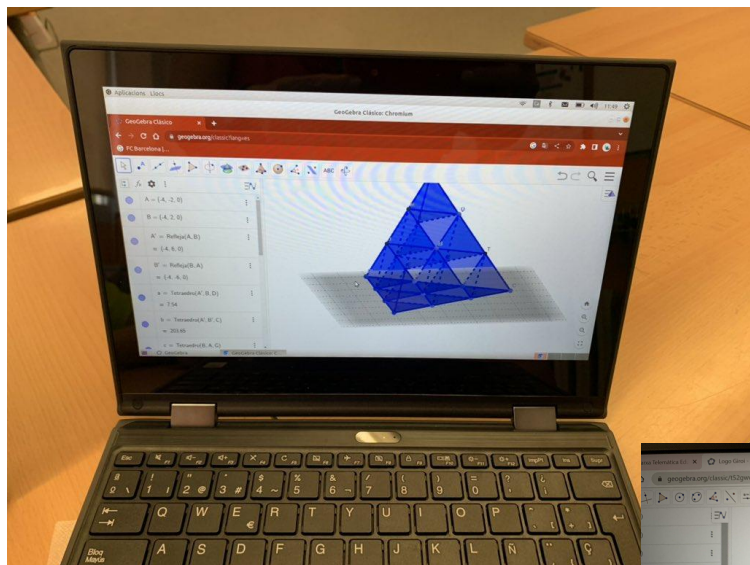
Mesurem sobre el terreny



Dissenyem sobre paper



Modelitzem alguns elements amb GeoGebra



Confecció de la catifa





Moltes gràcies!

lvigas2@xtec.cat

lvigas2@escola-giroi.com