

I.E.S. JOSÉ ALCÁNTARA.
PROYECTO: HUERTO VERTICAL
Matemáticas



Fases a desarrollar en esta fase del proyecto:

Podemos desglosar las distintas fases de la siguiente forma:

1. Medición de los lados del jardín con herramientas de medida tales como cinta métrica o flexómetro.



2. Cálculo del área a cultivar, así como del área y volumen de los distintos recipientes a utilizar para cultivo de las plantas.

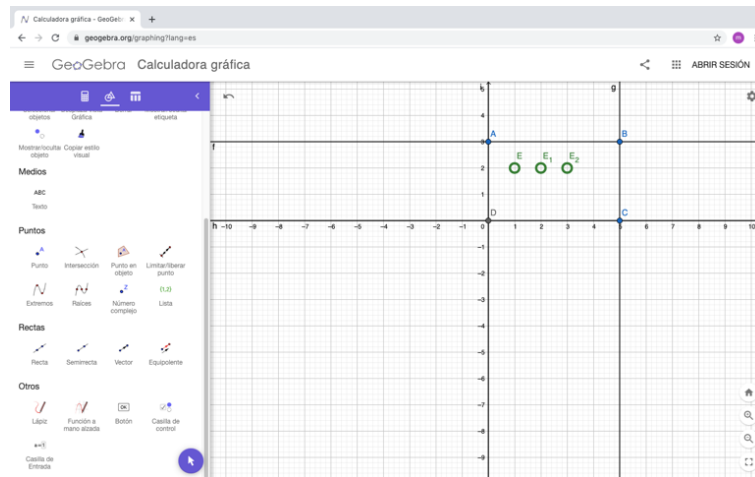
Se utilizan preferentemente botellas de plástico recicladas. Utilizaremos modelos de volúmenes geométricos ya conocidos, como pueden ser: Prisma regular, ortoedro y cilindro. Estos modelos nos servirán para realizar las distintas estimaciones del volumen de tierra que vamos a necesitar.

3. Cálculo, estimación y ajuste previo del número de recipientes en función del área.

Utilizaremos una hoja de cálculo en el aula de informática para el cálculo del volumen de tierra estimado. También se podrá hacer una estimación del número de recipientes que podemos incluir en el huerto vertical.

4. Diseño, ajuste y cálculo.

En otra sesión utilizaremos el programa de Geometría y Álgebra "Geogebra" para realizar el diseño previo y cálculo pormenorizado del número y tipo de recipientes a utilizar. Posteriormente podremos precisar la ubicación precisa de los distintos tipos de plantas en el huerto.



5. Investigación sobre el cálculo del volumen de agua que se debería utilizar para el riego

Se consultará con estaciones meteorológicas de la comarca magnitudes como la temperatura, pluviometría, etc. Se realizará un análisis del riego necesario para el tipo de plantas del jardín. Finalmente se realizará una evaluación de riego estimado y periodos de tiempo adecuados para ello.

6. Evaluación final, análisis de resultados y conclusiones.

Realizarán un mapa conceptual del proceso seguido y un seguimiento del huerto durante unas semanas. Posteriormente elaborarán una memoria con las actividades realizadas por grupos en la que se evaluarán los resultados y se expondrán propuestas de mejora.