

## **PARA EL PROFESORADO**

### **PASEO MATEMÁTICO POR EL BARRIO**

#### **Objetivos**

- Desarrollar hábitos de trabajo individual y de equipo así como actitudes de confianza en uno mismo, sentido crítico, iniciativa personal, curiosidad, interés y creatividad en el aprendizaje.
- Iniciarse en la resolución de problemas: observando, recogiendo datos y sacando conclusiones.
- Desarrollar la organización de datos

#### **Contenidos**

- Clasificación de objetos
- Orientación espacial
- Semejanzas y diferencias entre objetos
- Construcción de triángulos, rectángulos, cuadrados y círculos
- Organización de datos mediante imágenes, dibujos o gráficos
- Reconocimiento de líneas rectas

#### **Orientaciones para el desarrollo de las actividades**

##### a) Clasificamos paseando por el barrio

En la primera parte de la investigación se trabaja esencialmente la clasificación así como organización de datos respecto a las semejanzas y diferencias entre objetos.

Es muy importante que se desarrollen en estas edades la observación para determinar las características que diferencien y unan a diferentes objetos.

La primera parte se deja más abierta para que el alumnado, si es capaz, busque sus propios criterios de clasificación. En la segunda parte se les dirige más. El objetivo es atender a la diversidad del grupo.

##### b) Organizamos datos y plantas

Es importante ir viendo como han entendido esa organización de datos. Insistir en qué deben organizarlos con dibujos, con gráficos. Alguno de los niños y niñas pueden hacer más de un gráfico. La puesta en común de todas las diferentes formas que han tenido para organizar los datos, es muy enriquecedora para todo el grupo. El alumnado de altas capacidades puede llegar a expresar los datos mediante un diagrama de barras.

La colocación de las plantas en formas poligonales también es muy enriquecedora. Pueden ser polígonos de todo tipo: regulares, según competencia del alumnado. Antes de empezar a colocar las plantas tiene que quedarles claro:

- Que solo se coloca la misma planta, no se mezclan
- Programa de Altas Capacidades y Diferenciación Curricular.  
Consejería de Educación e Investigación – Fundación Pryconsa

**Propuesta didáctica: De ruta por el barrio. Matemáticas**  
1º y 2º de Educación Primaria

- Que pueden hacer más de un diseño para cada tipo de planta.
- Que tienen que poner las mismas plantas en cada lado del polígono

Se puede ampliar el tema proponiéndoles que escriban el nombre del polígono que han construido.

Para el alumnado de altas capacidades se propone una actividad más complicada que implica una mayor profundización y estrategias matemáticas.

**Materiales y recursos´**

- Anexo I y II
- Pegamento
- Tijeras

**Temporalización**

- Dos sesiones

**Agrupamiento**

- Trabajo de grupo al inicio de la actividad y en las puestas en común.
- Trabajo individual

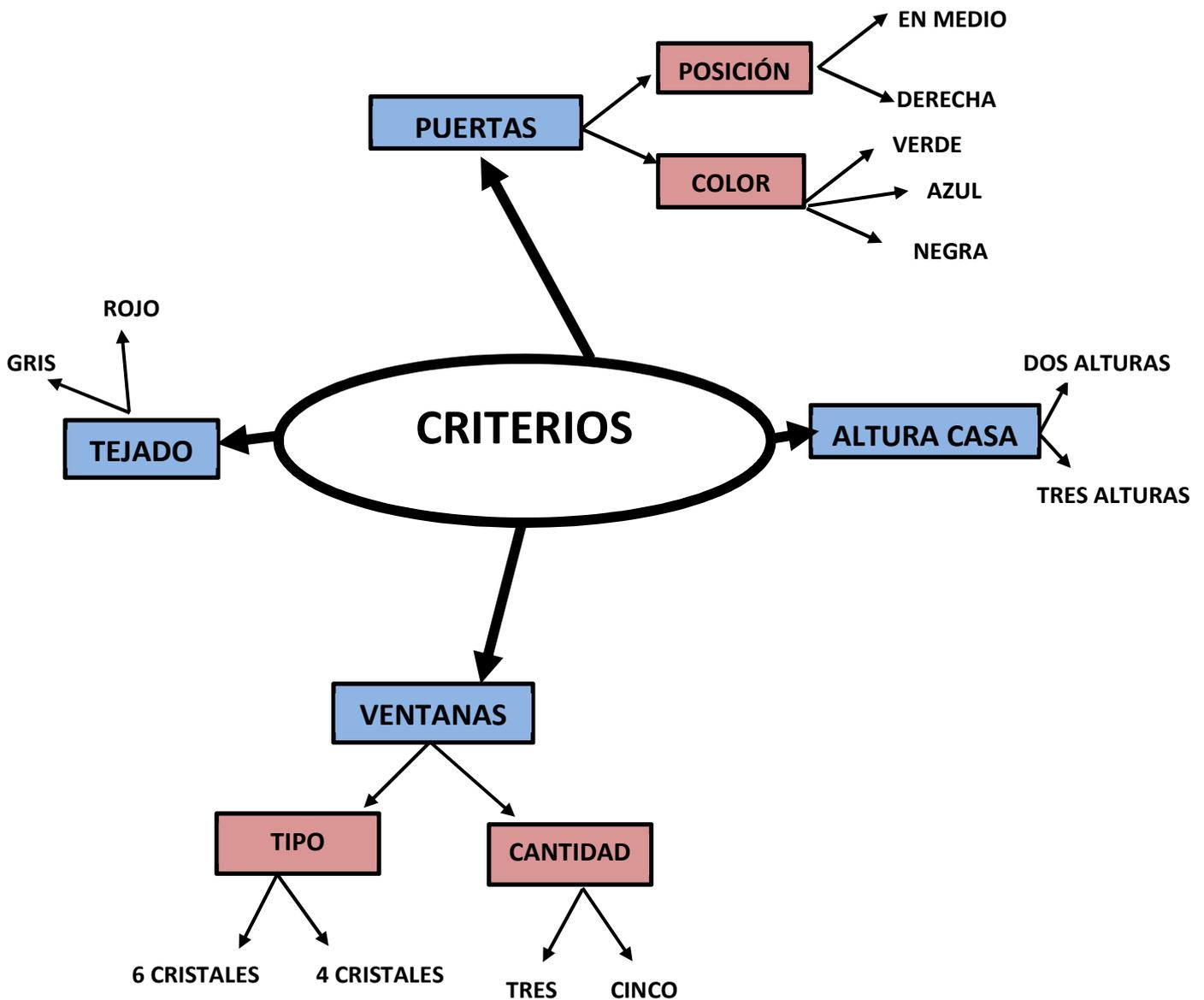
**Indicadores de evaluación para el profesorado**

<b>Indicadores</b>	<b>No</b>	<b>Regular</b>	<b>Si</b>
Ha clasificado las casas según diferentes criterios			
Ha encontrado las diferencias y semejanzas entre las casas			
Ha organizado los datos de las plantas de forma clara			
Ha organizado los datos en diagrama de barra			
Ha participado en la puesta en común razonando el cómo ha organizado los datos			
Ha realizado algún diseño de colocación de plantas			
Ha organizado varios diseños sobre la manera de colocar las plantas formando polígonos			
Ha colocado las 17 plantas siguiendo la condiciones indicadas			

### Soluciones

#### a. Clasificamos paseando por el barrio

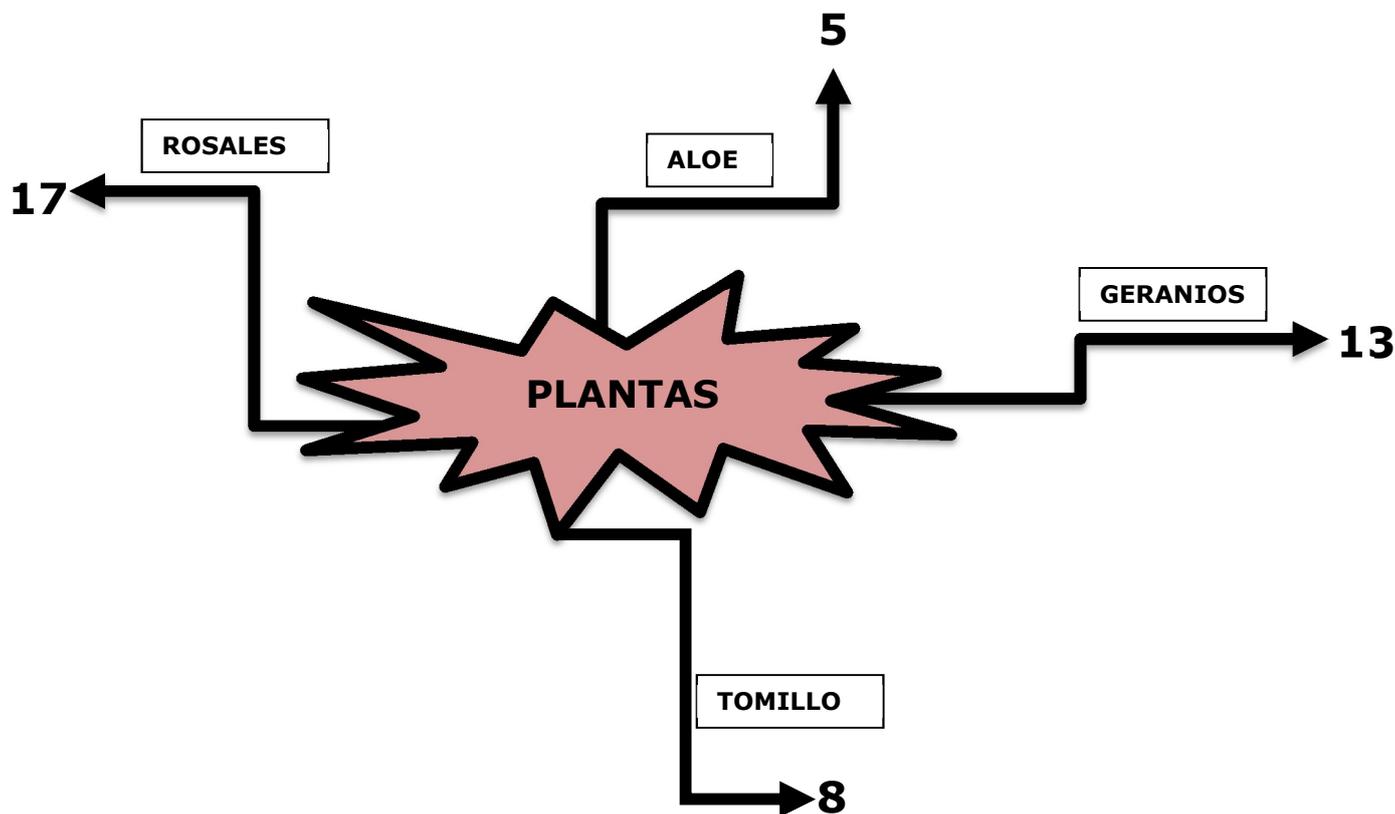
Pueden utilizar diferentes criterios, entre otros:



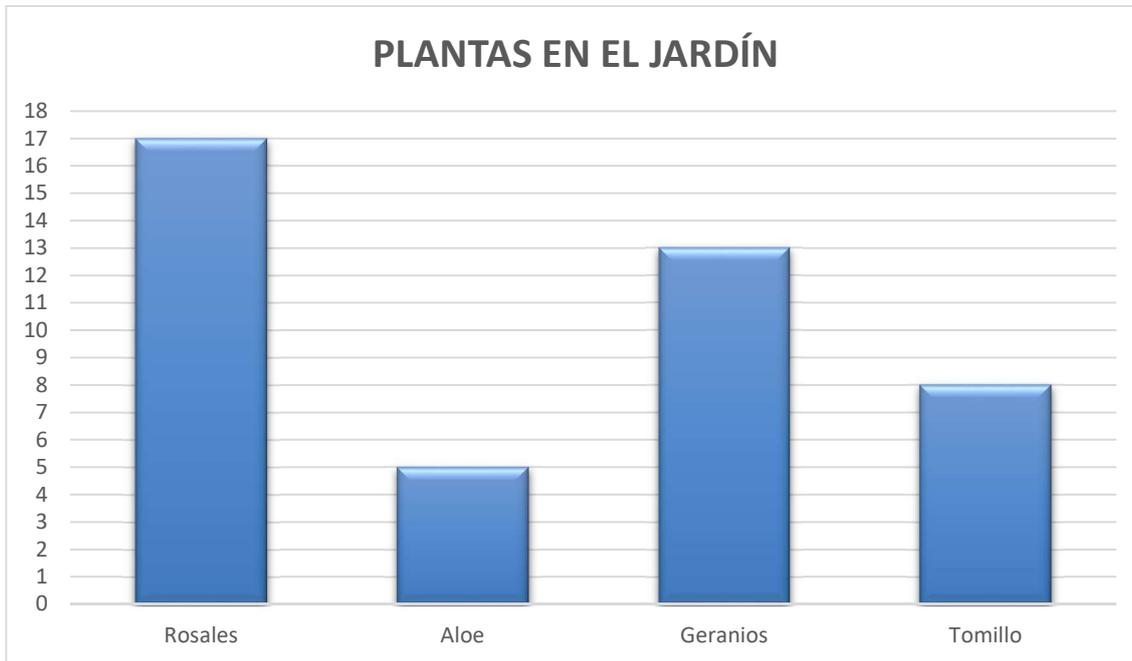
**b. Organizamos datos y plantas**

1. Organizando datos

A modo de sugerencia



PLANTAS	CANTIDAD
Geranios	14
Aloe	5
Rosales	17
Tomillo	8



## 2. Colocando macetas formando polígonos

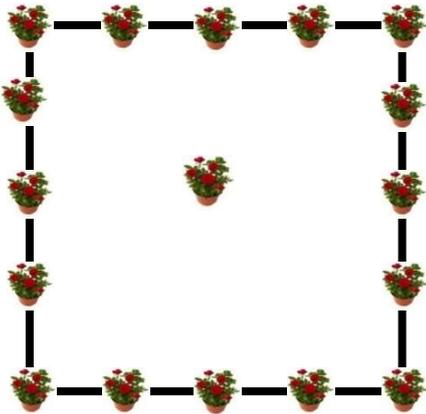
Para la colocación de las macetas en los lados de un polígono se pone como condición que haya el mismo nº de macetas en cada lado, salvo en el rectángulo que irían iguales 2 a 2 (lado mayor y menos)

Como excepción aceptamos que podamos poner una maceta en el centro del polígono

El alumnado puede hacer cálculos: restaremos al nº de macetas el número de vértices del polígono y el resultado lo reparten entre el número de lados. Si el reparto es exacto ya hay una la solución. Si el reparto es un resultado más una unidad, también sería válida la solución, iría una maceta en el centro.

Algunos ejemplos

➤ *Rosales*

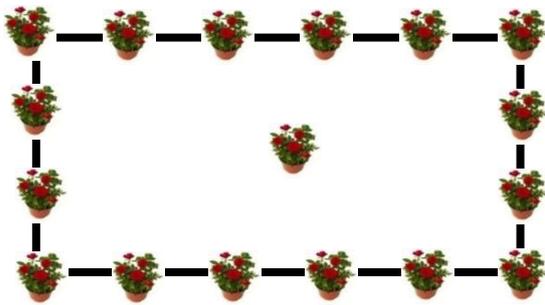


4 para los vértices;  $17 - 4 = 13$

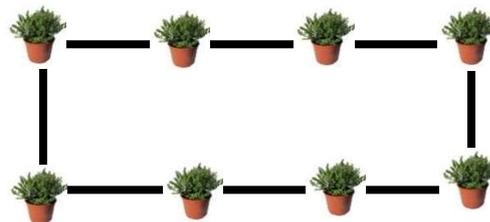
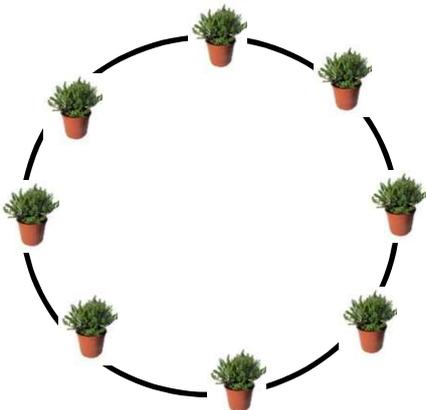
Nos quedan 13 plantas para repartir entre 4 lados

El resultado será 3 macetas para cada lado y la que sobra se pondrá en el centro

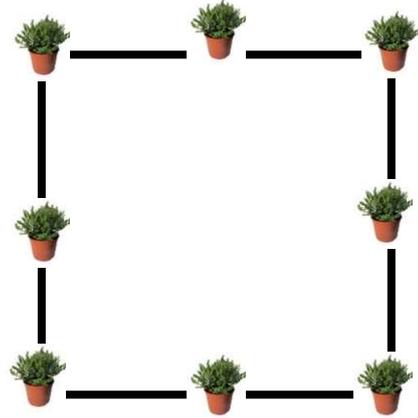
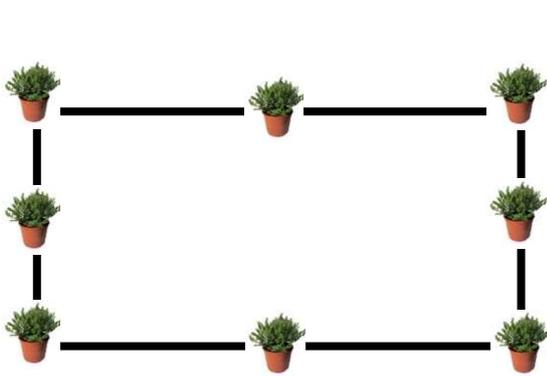
ESTE PROCESO DEBE HACERSE CON TODAS LAS COLOCACIONES



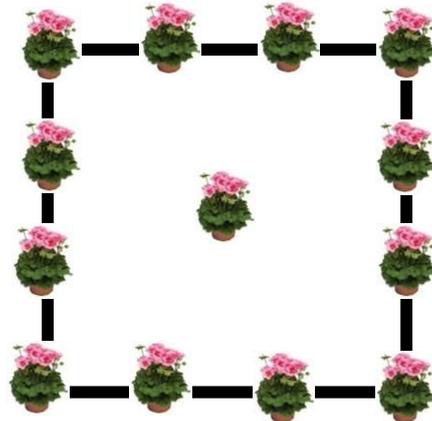
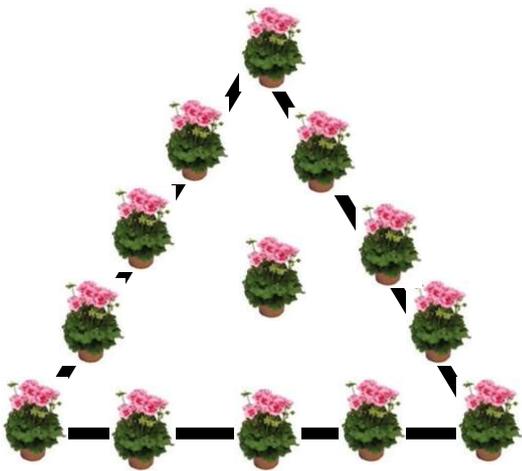
➤ Tomillos



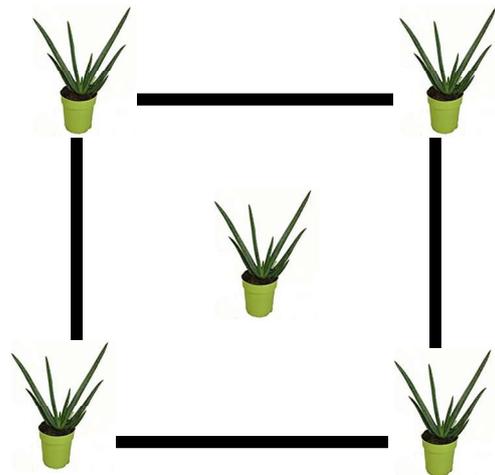
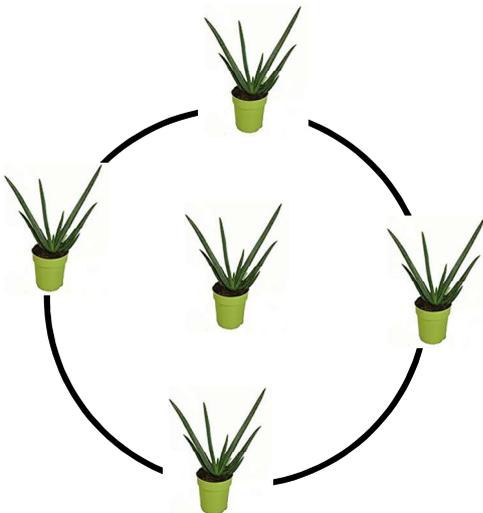
**Propuesta didáctica: De ruta por el barrio. Matemáticas**  
1º y 2º de Educación Primaria



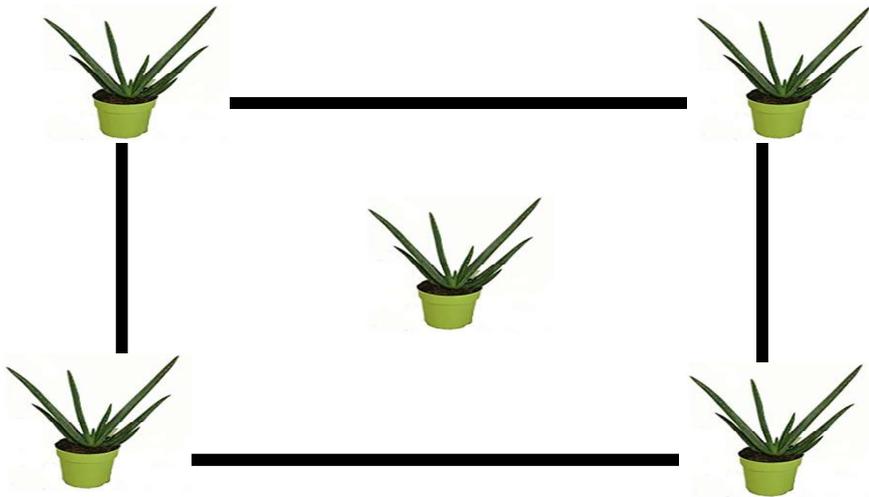
➤ Geranios



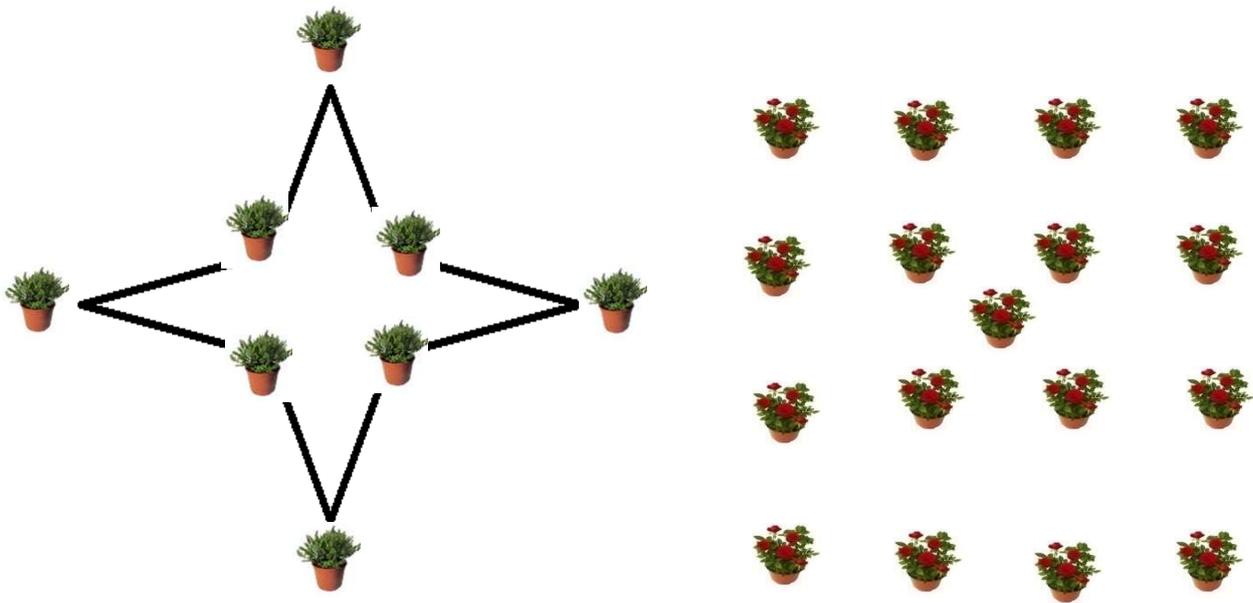
➤ Aloes



**Propuesta didáctica: De ruta por el barrio. Matemáticas**  
1º y 2º de Educación Primaria



También pueden hacer soluciones más creativas. Ejemplo



**Propuesta didáctica: De ruta por el barrio. Matemáticas**  
1º y 2º de Educación Primaria

3. Para profundizar. Hay muchísimas soluciones. Entre otras:

