








TRABAJO DE CAMPO

Superficie parcela

Cometido:

Calcular la superficie de una parcela de uno de nuestros alumnos.

Materiales necesarios:

-  Cinta métrica por grupo.
-  Goniómetro casero
-  Cuerda de albañil
-  Conexión a Internet
-  Google Earth instalado

Normas para una correcta realización del trabajo:

1. **En el aula:**
 - Atender a la explicación del profesor sobre la realización de la actividad
 - Hablar en el grupo sobre el trabajo a realizar.
 - Establecer quien va a responsabilizarse de cada uno de los materiales de la práctica.
 - Tener claro quien coloca el goniómetro y quien marca las direcciones de los lados de la parcela.
2. **En el campo**
 - Anotar cada uno en su ficha.
 - Poner en común los resultados dentro del grupo
 - No interferir en el trabajo del resto de los grupos.

Procedimiento de trabajo:

1. **IMPORTANTE:** En esta práctica debemos tener especial cuidado en no pisar en lo sembrado (el grupo de trabajo se desplazará por la lindera de la parcela en fila india).
2. Cada grupo comienza su trabajo en un vértice diferente de la parcela y se van realizando las mediciones rotando en el sentido de las agujas del reloj.

3. Nos colocamos en uno de los hitos¹ de la parcela. Un alumno sitúa el goniómetro horizontalmente, sujetando la cuerda de albañil.
4. Dos alumnos mantienen estirada la cuerda en cada una de las direcciones de los otros vértices del cuadrilátero.
5. El resto de componentes del grupo se asegura de que la colocación de goniómetro y cuerda es correcta.
6. Anotamos el ángulo que marca la cuerda de albañil y pñemos un nombre al vértice (A, B, C, D)
7. Comenzamos a desplazarnos hacia el siguiente vértice aprovechando para medir la distancia de ese lado.
8. Repetimos las indicaciones 3 a 7 para cada uno de los cuatro vértices de la parcela.
9. Representamos en un folio un cuadrilátero semejante y calculamos la superficie del de la parcela
10. Google Earth
 - ✚ En el colegio cada grupo utiliza un ordenador que deberá tener instalado Google Earth.
 - ✚ Arrancamos Google Earth, introducimos en la barra de búsqueda Burganes de Valverde y acercamos la vista hasta la parcela.
 - ✚ Con las herramientas que nos ofrece Google Earth, calculamos distancias y superficie de la parcela.
 - ✚ "Discutimos" en grupo las diferencias encontradas entre nuestras mediciones y las que obtenemos con el programa.
 - ✚ Anotamos las conclusiones del grupo
11. Visor Sigpac
 - ✚ En la dirección <http://sigpac.mapa.es/fega/visor/>
 - ✚ Busca la parcela que hemos medido (previamente aprenderemos en clase a buscarla)
 - ✚ Comprobamos las medidas y realizamos los cálculos, comparando los resultados con los que hemos obtenido anteriormente mediante los otros procedimientos
 - ✚ "Discutimos" en grupo las diferencias encontradas entre nuestras mediciones y las que obtenemos con el programa.
 - ✚ Anotamos las conclusiones del grupo

Nota: El cometido final de esta práctica es realizar una puesta en común de todos los grupos, tabulamos los resultados y comentamos los diferentes resultados hallados. Veremos los errores que cometemos en nuestras mediciones y lo tendremos en cuenta para utilizar los procedimientos más adecuados a cada medida.

ESPACIO RESERVADO PARA REALIZAR DIBUJOS, OPERACIONES Y ANOTAR CONCLUSIONES

¹ Hito, mojón. Una señal, tradicionalmente de piedra (aunque hoy día se usan otros materiales), para delimitar propiedades, territorios.

