

➔ ¡VAMOS A TOMAR MEDIDAS!

► **Objetivos**

- Conocer las unidades de medida de longitud y sus equivalencias.
- Adquirir destreza en la práctica de toma de medidas tanto de precisión como de grandes distancias.
- Conocer el sistema inglés de medidas.

► **Enunciado**

En unas pruebas externas que se han realizado, el nivel alcanzado por los alumnos del colegio en la unidad de medida de longitud está por debajo de la puntuación del aprobado. Ante estos datos los profesores están preocupados.

Vosotros sois un grupo de profesores expertos en matemáticas, y la Dirección del colegio os encarga la elaboración de un manual que explique todo lo referente a este tema, para que los alumnos puedan trabajar con él en las clases y, así, poder mejorar el nivel en las próximas pruebas.

► **Metodología**

Pasos previos

El profesor planteará el problema y explicará el producto que debe presentar cada grupo.

Informará también de los criterios de evaluación.

Se formarán 4 o 5 grupos.

Desarrollo

- Lluvia de ideas sobre el diseño y la concreción del contenido de cada uno de los apartados del manual.
- Selección de las ideas que se van a desarrollar.
- Reparto de tareas y trabajo personal.
- Puesta en común y elaboración de un esquema del manual.
- Distribución de páginas y elaboración definitiva.
- Presentación a la clase.

► **Presentación de las soluciones: producto**

Manual de varias páginas que contenga:

- Las distintas unidades de medida de longitud en el sistema métrico decimal y sus equivalencias, con dibujos, tablas, ejercicios resueltos y ejercicios propuestos.

- Explicación de cómo realizar correctamente medidas de precisión. Errores más frecuentes.
- Propuesta de ejercicios de medición de longitudes menores que el metro, con precisión hasta de milímetros.
- Propuesta de ejercicios de medición de longitudes mayores que el metro. Debe incluir sugerencias de estrategias para medir longitudes de hasta el hectómetro utilizando únicamente un metro y otros materiales y la explicación de cómo se ha medido una longitud de esas dimensiones en el colegio, con fotos ilustrativas de los pasos realizados.
- Como curiosidad final, presentación de las unidades inglesas de medida de longitud y sus equivalencias.

► **Recursos**

- Un ordenador con conexión a Internet por grupo. Si no se dispone de él se puede buscar la información en casa.
- Reglas milimetradas.
- Metro.
- Cuerdas.
- Folios.
- Útiles de dibujo.

► **Calificación**

Para la evaluación el profesor tendrá en cuenta los siguientes aspectos, asignando a cada alumno la ponderación que considere oportuna (entre paréntesis se hace una propuesta):

- Las aportaciones individuales al trabajo del grupo. Observación del profesor (15%).
- Autoevaluación de cada alumno sobre la contribución al trabajo del grupo (5%). Si dista mucho de la observación del profesor o de la evaluación de sus compañeros se valorará como 0.
- Media de la calificación dada por los compañeros de grupo (5%).
- El trabajo final del grupo, considerando la estética (25%) y el contenido (35%).
- Exposición del trabajo a la clase, en la que deben participar todos los alumnos (15%).