

➔ EL CRONONAUTA

► **Objetivos**

Conocer la existencia de distintas medidas de longitud en los diversos períodos de la historia.

Practicar la toma de medidas de una dependencia con exactitud.

Elaborar planos con datos «traducidos» a distintas medidas históricas.

► **Enunciado**

Un extraño visitante ha llegado a nuestro colegio. Se trata de un viajero del tiempo, un crononauta, que viene de la antigua Grecia.

Su misión es explorar el futuro y recopilar información de los sistemas de medida que utilizarán distintas civilizaciones posteriores. Acude a nosotros, como expertos, y necesita tablas de equivalencia y un cuaderno de planos de nuestra clase y de alguna otra dependencia que usemos. ¡Vamos a ayudarle!

► **Metodología**

Pasos previos

El profesor expondrá el PBL y se dividirá la clase en cinco grupos.

El profesor explicará el producto solicitado y los criterios con los que calificará la actividad.

Desarrollo

En cada grupo se realizará una lluvia de ideas sobre el diseño del cuaderno de planos y el mural.

Elección de la dependencia de la que se va a levantar el 2.º plano.

Toma de medidas y diseño de los planos en el sistema internacional de unidades (SI).

Búsqueda de información sobre las diferentes unidades antiguas de medida asignadas.

Confeción del documento y del mural.

Entrega del documento y exposición del mural.

► **Presentación de las soluciones: Producto**

Se propone al profesor que escoja las medidas que se pueden trabajar. Proponemos las de la antigua Grecia, la antigua Roma, antiguas japonesas, antiguas españolas y actuales inglesas.

Al haber muchas medidas diferentes dentro de cada categoría, se escogerá solamente una de cada período.

El producto constará de un documento en el que aparezcan:

- Tablas de equivalencia de las medidas trabajadas con las actuales del sistema internacional (SI).
- Planos de las dos dependencias con medidas en el sistema internacional (SI) y en la medida considerada (un juego por cada medida distinta).
- Una hoja de curiosidades donde se relacionen objetos cotidianos de casa o del colegio con las medidas de otras culturas.
- Hacer los planos mediante una herramienta TIC generadora de planos, como Google Drive.

También elaborarán un mural en el que aparezcan objetos (listones finos de madera, trozos de hilo de lana...) que representen las dimensiones de las diferentes unidades de medida trabajadas (de 1 m como máximo).

► **Recursos**

- Al menos un ordenador con conexión a Internet por grupo. En caso de no disponer del ordenador, esta parte pueden hacerla como tarea para casa.
- Cintas métricas y regla.
- Papel continuo.
- Listones de madera o hilo de lana de diferentes colores.
- Tijeras.

► **Calificación**

Para la evaluación el profesor tendrá en cuenta, con la ponderación que considere necesaria, los siguientes puntos (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 (si dista mucho de la observación del profesor o de la evaluación de sus compañeros se valorará como 0) (5%).
- Media de la evaluación de los alumnos por sus compañeros de grupo (5%).
- Documento, considerando la estética (25%) y el contenido (35%).
- Mural (15%).