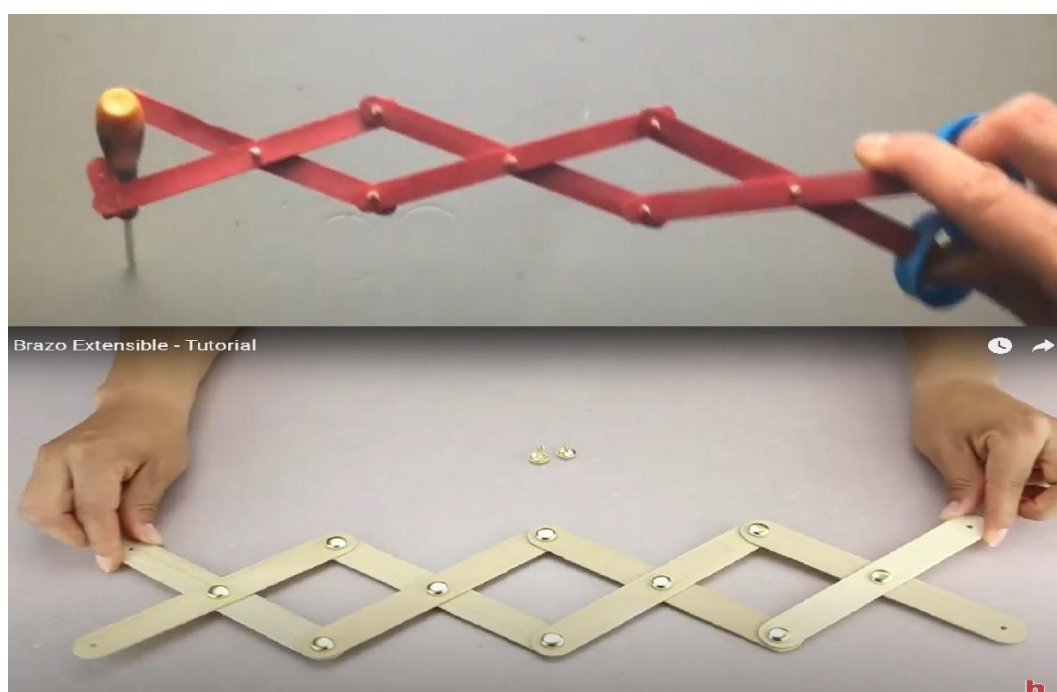


**COLEGIO ATENAS IED J.M.
CRITERIOS PROYECTO TECNOMATEMÁTICAS (4 BIM)**

GRADO 7: MECANISMO DE PALANCAS

La actividad consiste en elaborar un brazo extensible, conformado por un sistema de cuatro palancas elaboradas en bajalenguas, y una ficha técnica con la información del mismo.

1. Brazo extensible, ejemplos:



Importante usar palos “bajalenguas”, por su mayor tamaño y resistencia (utilizar 8 para un total de cuatro palancas). Ver los siguientes tutoriales para identificar materiales y técnicas de elaboración:

<https://www.youtube.com/watch?v=BUmqBi8WCoI>

<https://www.youtube.com/watch?v=hc3JZXKPfw>

<https://www.youtube.com/watch?v=lmlFWGI0ogU>

2. Ficha técnica: de 15 cm de largo por 10 cm de ancho, impresa y laminada (en letra arial tamaño 9, alineada al lado izquierdo del ancho), con la siguiente información:

- Nombre del artefacto.
- Necesidad que satisface.
- Problema que soluciona.
- Tipo de palanca que se aplica, partes (potencia, resistencia, fulcro) y explicación sencilla.
- Fórmula para calcular la fuerza (plantear ejemplo con base en el artefacto).
- Materiales.
- Autor/a (nombre del estudiante que elabora el artefacto).

Nota: Utilizar preferiblemente material reciclable o de bajo costo. El artefacto debe ser funcional, es decir, debe servir para sujetar y mover elementos livianos. Se trabaja y presenta, de forma individual, durante las clases de las asignaturas de las áreas de tecnología e informática y matemáticas, entre la última semana de octubre y la primera de noviembre del año en curso.

