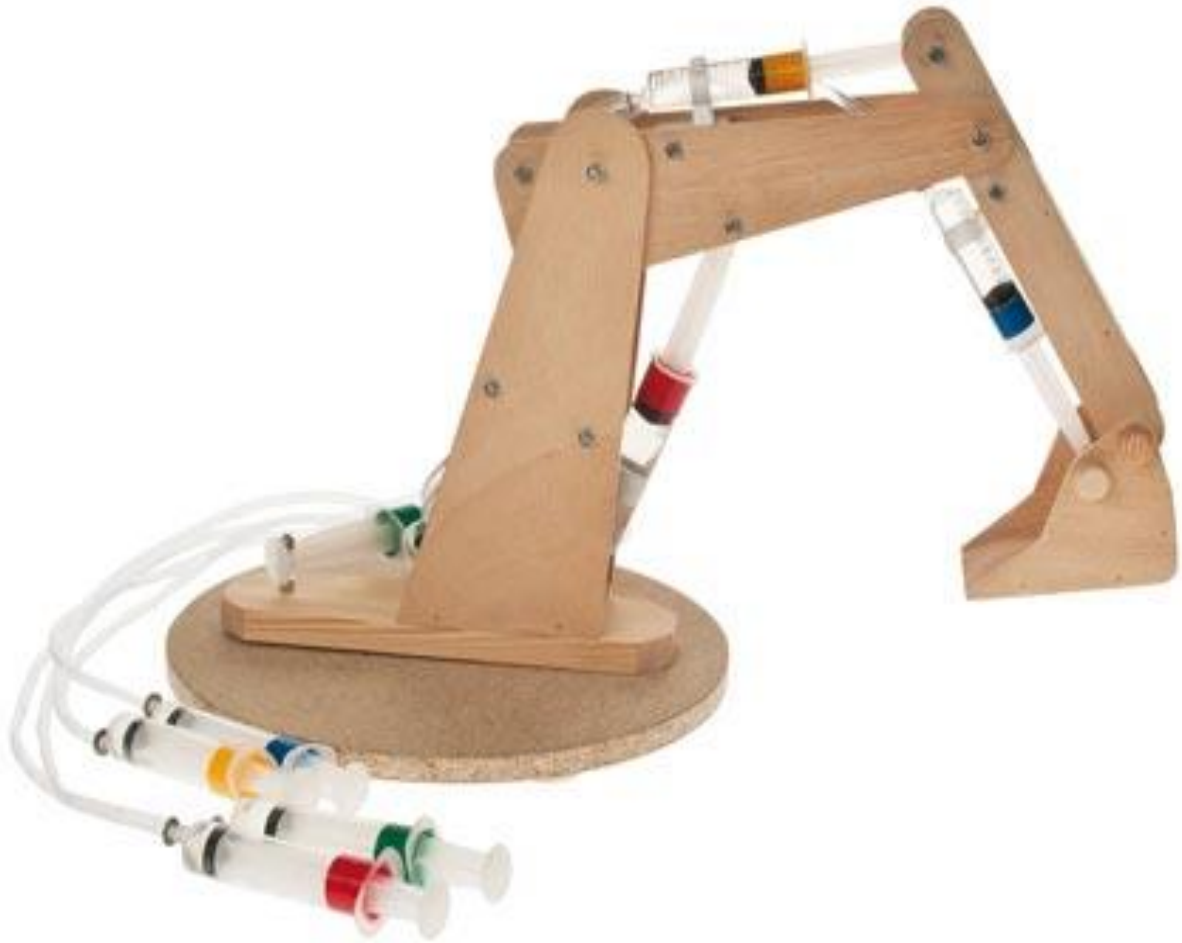


Brazo excavador hidráulico



**Macovei Cosmina Loredana,
Miguel Lapuente, Eric García
y Oumar Sow**
Taller de Energías Renovables
4ºESO
2020-2021

Índice

Resumen del proyecto tecnológico	2
Problemas planteados	2
Materiales utilizados	2
Los materiales que hemos utilizado han sido los siguientes:	2
Presupuesto	3
Metodología	3
Resultados	3
Conclusiones	4
Bibliografía y referencias	4
Agradecimientos	4

1. Resumen del proyecto tecnológico

Construcción y operación de un brazo mediante un sistema hidráulico.

El objetivo de esta excavadora hidráulica es que sea capaz de arrancar y cargar el material en un tipo de terreno determinado. Será efectivo al mover objetos y demostrar de forma dinámica la fuerza y presión ejercidas en el principio de pascal, esa es su función. La podrían utilizar en experimentos y cosas del mismo estilo.

2. Problemas planteados

Este proyecto pretende demostrar más dinámicamente con elementos de poco valor el funcionamiento de la teoría de pascal. Demostraremos que en el brazo hidráulico es el mismo proceso de la prensa hidráulica ya que esta levanta grandes masas con pequeñas fuerzas.

Hipótesis: El brazo hidráulico será efectivo al mover objetos y demostrar de forma dinámica la fuerza y presión ejercidas en el principio de pascal.

¿Será posible la construcción de un brazo hidráulico casero a base de jeringas?

3. Materiales utilizados

Los materiales que hemos utilizado han sido los siguientes:

- Madera contrachapado
- Madera listón de pino
- Varilla de haya
- Varillas de pino
- Tuercas
- Tornillos
- Abrazaderas metálicas
- Alambre
- Jeringas
- Tubo de PVC

4. Presupuesto

El presupuesto de todo sería de:

MATERIALES	UNIDADES	PRECIO	TOTAL
Contrachapado	6	11,90	71,4
Listón de pino	6	1,30	7,8
Varilla de pino	1	1,95	1,95
Varilla de haya	1	4,59	4,59
Tuercas	30	0,07	2,09
Tornillos	16	0,08	1,30
Abrazaderas	4	0,97	3,88
Alambre	1	0,45	0,45
Jeringas	8	0,24	1,92
Tubo de PVC	1	1,89	1,89
TOTAL:			97,27

5. Metodología

Para empezar cogimos medidas de las piezas, cortamos las maderas y fuimos montando según iban diciendo los pasos, tuvimos muchos problemas pero con tiempo y esfuerzo y gracias al equipo nos dábamos cuenta del problema y solucionamos los problemas

6. Resultados

Pues esperábamos un resultado peor ya que empezamos un poco mal y después tuvimos unos problemas pero al final nos salió muy bien. Y si es muy viable.

7. Conclusiones

La verdad es que no lo mejoraría ya que estaba muy bien y además pusimos unos toques muy bonitos auténticos. Yo creo que de este proyecto podríamos hacer un carrusel.

8. Bibliografía y referencias

- Brazo escavadora hidraulico: <https://youtu.be/EvZRxxOVzKA>

9. Agradecimientos

Agradezco a la profesora por habernos ayudado siempre y reinos. Y también a mis compañer@s.