

Robótica

Brazo Protésico

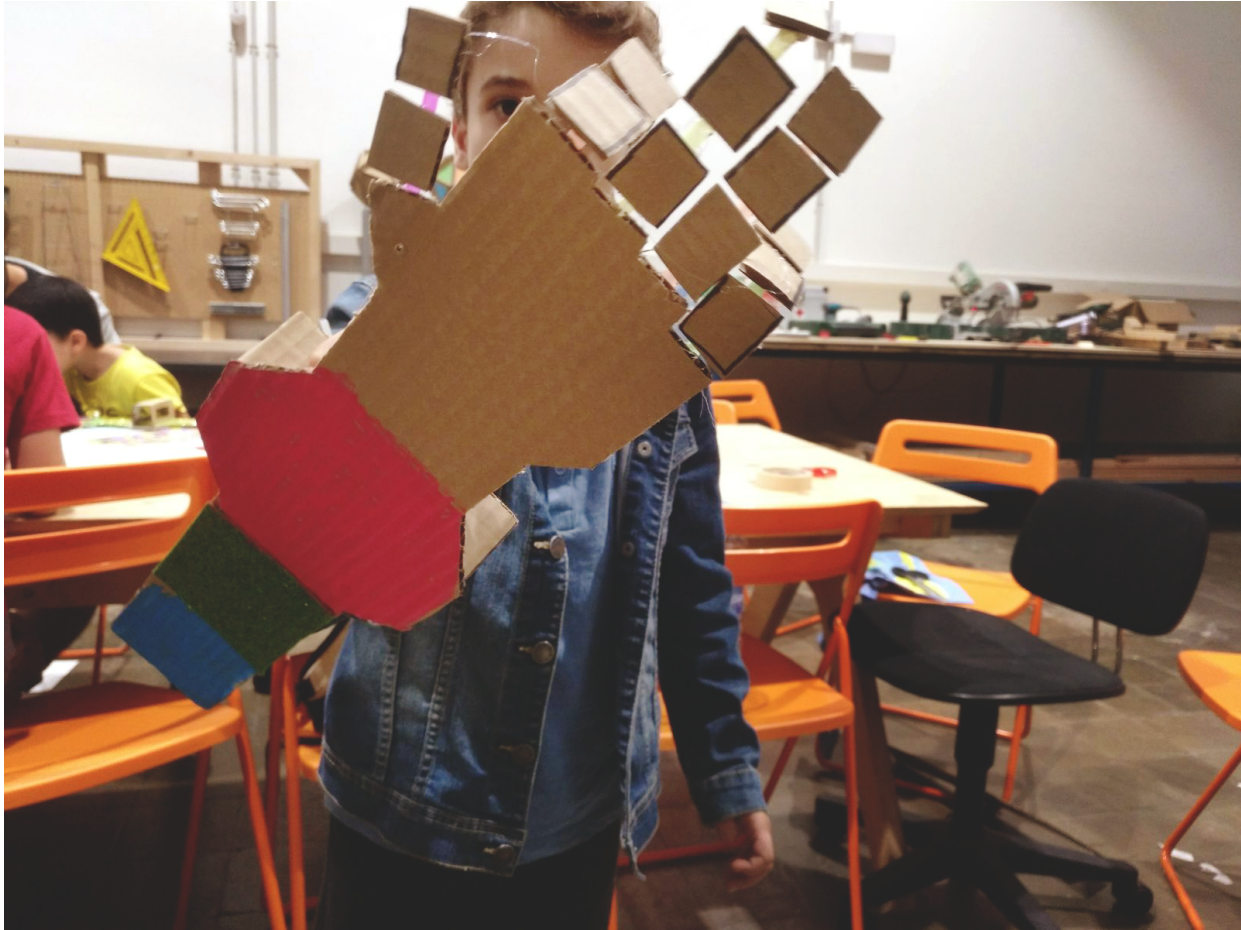
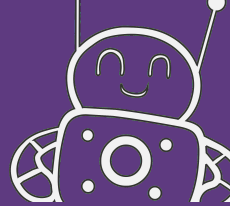
Subtema: Biomímica / Mecanismos / Robótica

5 - 14 años

Duración: 90 minutos.

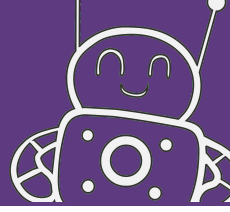
Número de participantes: apróx. 5 por monitor.

Coste aproximado: sin estimar.



Objetivo

Los participantes construirán un brazo protésico para entender cómo es el mecanismo básico de los movimientos de un brazo humano y cómo estos pueden imitarse para fabricar un brazo robótico. Se discutirá cómo en la ciencia y en la ingeniería se observa y se comprende la naturaleza para construir mecanismos artificiales que aprovechan la eficiencia y la inteligencia de los mecanismos naturales.



Contenidos

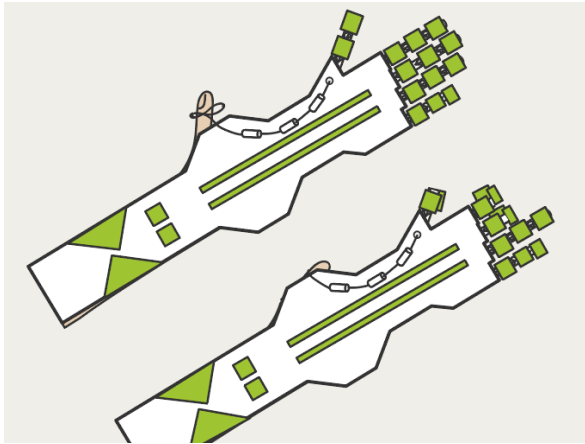
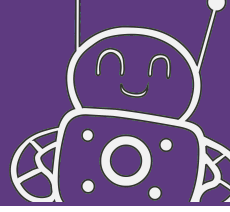
- 1** Biomímica : observar la inteligencia detrás de los mecanismos que se pueden observar en la naturaleza
- 2** Enseñar y discutir ejemplos de la ingeniería, el diseño y la robótica que imitan mecanismos naturales con mecanismos artificiales
- 3** Anatomía de la mano humana, ¿qué son los tendones, músculos, articulaciones y ligamentos? ¿qué función juegan para producir la contracción y extensión de la mano y de los dedos?

Presentación

https://drive.google.com/open?id=14BpOHk_quREX91Gz5ssEVcVjRJN7HRTtNi7tf6shJyg

Materiales

- Cartón
- Cañitas / pitillos de beber
- Pistolas de silicona
- Bridas o amarras
- Nylon
- Cutter y tijeras
- Velcro



Instrucciones de montaje

<https://drive.google.com/open?id=0B0YpYtPjjRcjUXBkakgxRTFVZzA>

Referente

<https://www.youtube.com/watch?v=c9FuPdl3xCE>

Archivos de corte

<https://drive.google.com/open?id=0B0YpYtPjjRcjQtbNBUZThoZjg>