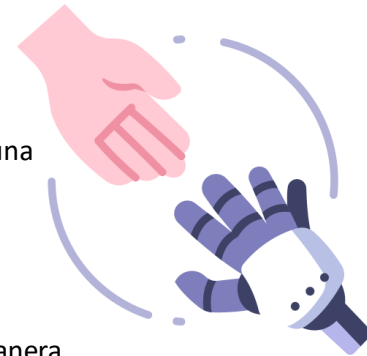


CACHIPÚN ROBÓTICO

CLASIFICATORIA 3 PRESENCIAL – DESAFÍO DTC 2024

Objetivo general:

El objetivo principal de este concurso es fomentar la creatividad, la innovación y el interés en la ciencia y la tecnología entre los participantes, desafiándolos a diseñar y construir un prototipo de una mano Robótica, la cual genere los movimientos para simular las 3 opciones de un cachipún.



Objetivos específicos:

- Diseñar y construir una mano robótica que se mueva de manera controlada y aleatoria.
- Lograr que el prototipo pueda presentar movimientos de sus elementos, simulando una mano.
- Comprender los principios de programación y control de un sistema robótico.

Materiales:

Todos los materiales que estimen convenientes, teniendo en cuenta la utilización de al menos un 70% de material reciclado. Y no se permiten piezas impresas en 3D.

Desafío:

El objetivo de este desafío es diseñar y construir una mano robótica la cual debe generar movimientos en los dedos simulando el juego del cachipún. Se debe generar una mano robótica, donde se controle la posición de sus dedos, para generar las tres opciones de un cachipún.

Además, debe tener dos modalidades, la primera será que el usuario elija una de las 3 opciones de cachipún. Y la otra será que de manera aleatoria debe elegir una de las 3 opciones (piedra, papel o tijera).

Requisitos del proyecto:

- Diseñar y construir su propio prototipo de la mano robótica de manera segura y que pueda ser transportable a cualquier lugar.
- Debe ser controlada por uno de los participantes, por ejemplo, si indican que haga papel el participante apriete la opción de papel y así con las otras opciones.
- Y la otra opción es que al apretar algún botón el programa elija que opción de cachipún hacer.