

## PROPUESTA: PUENTE GRÚA

### 1.- Objetivos:

- ✓ Diseñar y construir un sistema para subir y bajar cargas y desplazarlas horizontalmente.
- ✓ La estructura del proyecto se fabrica con madera.
- ✓ Su funcionamiento debe ser controlado mediante un conmutador de 3 posiciones para:  
El movimiento vertical (Sube – Para – Baja) y horizontal (Izquierda – Paro – Derecha).
- ✓ Debe ser conducida manualmente.
- ✓ Acabado estético y funcional.

### 2.- Recursos materiales:

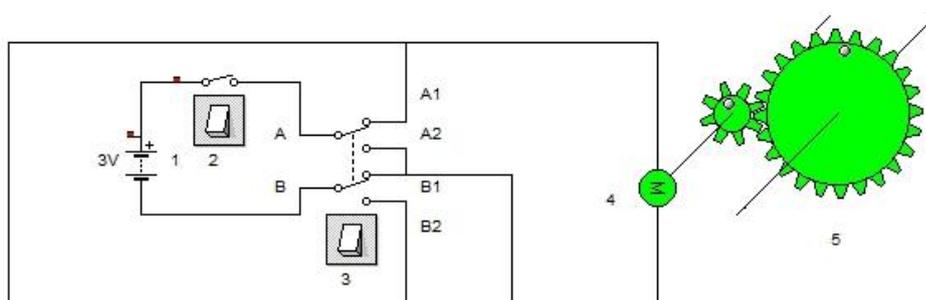
Mecánicos	Eléctricos
20 Folios 1 Tabla de contrachapado. 3 Listones de madera. 1 Placa de plástico. 1 Trozo de madera. 2 Eje de acero. 3 Prisioneros con tornillo. 1 Engranaje. 1 Tornillo sinfín. 1 Perfil de aluminio. 3 Tornillo rosca chapa. 3 Tuercas. 1 Abrazadera. 1 Trozo de hilo fino. 1 Bote de cola blanca. 1 Bote de pegamento.	2 Motor con reductora (28:1). 2 Portapilas de 2 unidades. 4 Pilas (1,5 V). 2 Conmutador (3P). 20 Puntos de estaño. 1 Trozo de cinta aislante. 1 metro de cable fino.

### 3.- Dimensiones máximas:

- ✓ Altura: 280 mm.
- ✓ Anchura: 120 mm.
- ✓ Longitud: 240 mm.

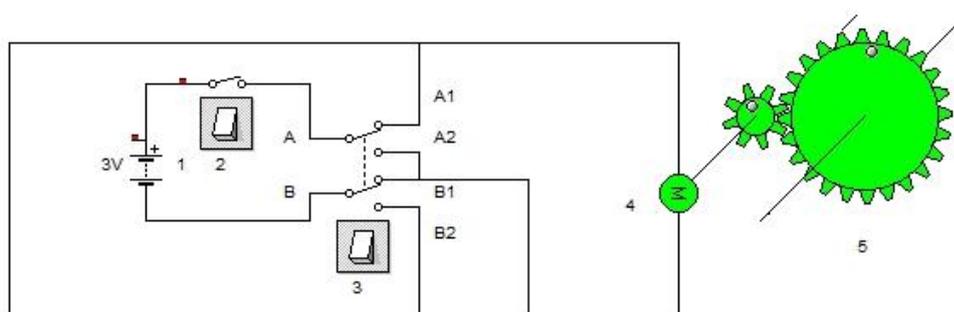
#### 4.- Sistema eléctrico-mecánico base:

Circuito de subida y bajada



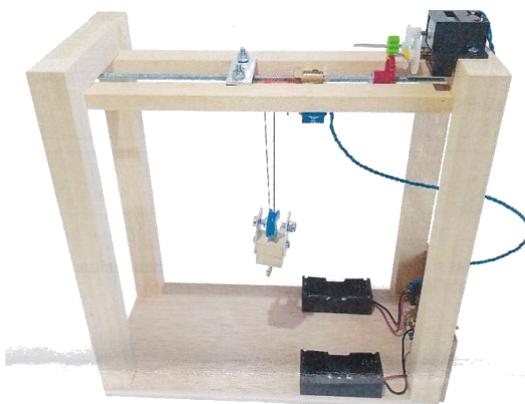
- 1 Pila
- 2 Interruptor 2P
- 3 Conmutador 3P
- 4 Motor
- 5 Reductora

Circuito de desplazamiento horizontal



- 1 Pila
- 2 Interruptor 2P
- 3 Conmutador 3P
- 4 Motor
- 5 Reductora

#### 5.- Prototipo base:



#### 6.- Propuestas de mejora:

- ✓ Añadir pilotos luminosos que se iluminen al realizar las maniobras.
- ✓ Añadir complementos que mejoren el acabado de la estructura.
- ✓ Pintar con tempera la estructura para mejorar su estética.