

Robotopia MAKER



STEAM

Alineado a
estándares
STEAM

CODE

Alineado a
estándares de
codificación

ABP

Aprendizaje
Basado en
Proyectos

ISBN 978-9786-077-21-7



9 789786 077277

Raúl Calao Rebouleen
Carlos Zepeda Chehaibar
Luis Isaac Ávalos Zúñiga

 **Educare**
Innovación

 **CAZE**
editorial

You make it real

SESIÓN



CARRERA DE AUTOS

1 CONTEXTUALIZO

2-6 PROYECTO 1: SEMÁFORO Y PLUMILLA

2-6 PROYECTO 2: VEHÍCULO DE CARRERAS

2-6 PROYECTO 3: ACELERADOR DE AUTOMÓVIL

2-6 PROYECTO 4: BANDERA DE META

2-6 PROYECTO 5: DIRECCIÓN CON VOLANTE

7 DESTREZAS: CORTAR Y PELAR CABLES

8 PRIMER TORNEO

9 SEGUNDO TORNEO

10 APRENDIZAJES ADQUIRIDOS

11 EVALUACIÓN



CIUDAD LIMPIA

12 CONTEXTUALIZO

13-17 PROYECTO 1: ENERGÍA ALMACENADA

13-17 PROYECTO 2: VENTILADOR ECOLÓGICO

13-17 PROYECTO 3: BARREDORA AUTOMÁTICA

13-17 PROYECTO 4: CONTROL ECOLÓGICO

13-17 PROYECTO 5: BANDA TRANSPORTADORA

18 DESTREZAS: CADENA CON CABLES

19 TERCER TORNEO

20 CUARTO TORNEO

21 APRENDIZAJES ADQUIRIDOS

22 EVALUACIÓN



PROYECTOS LIBRES: EXPLORACIÓN EN EL DESIERTO

23 CONTEXTUALIZO

24-28 PROYECTO LIBRE 1: CAMIÓN EXPLORADOR

24-28 PROYECTO LIBRE 2: CARRO LED

24-28 PROYECTO LIBRE 3: VENTILADOR AUTOMÁTICO

24-28 PROYECTO LIBRE 4: HELICÓPTERO

24-28 PROYECTO LIBRE 5: CONTADOR

Robotopia MAKER



STEAM

Alineado a
estándares
STEAM

CODE

Alineado a
estándares de
codificación

ABP

Aprendizaje
Basado en
Proyectos

ISBN 978-9786-077-21-7



9 789786 077277

Raúl Calao Rebouleen
Carlos Zepeda Chehaibar
Luis Isaac Ávalos Zúñiga



You make it real

SESIÓN

PÁGINA



CATÁSTROFES METEOROLÓGICAS

1	CONTEXTUALIZO	7
2-6	PROYECTO 1: SENSOR DE LLUVIA	10
2-6	PROYECTO 2: ESCALERA TELESCÓPICA	15
2-6	PROYECTO 3: MATERIALES CONDUCTORES	23
2-6	PROYECTO 4: NIVEL DE AGUA DE UNA PRESA	32
2-6	PROYECTO 5: CANASTILLA DE RESCATE	45
7	DESTREZAS: CLIPS Y TAPARROSCAS	54
8	PRIMER TORNEO	55
9	SEGUNDO TORNEO	56
10	APRENDIZAJES ADQUIRIDOS	57
11	EVALUACIÓN	



PROBLEMAS DE SALUD

12	CONTEXTUALIZO	60
13-17	PROYECTO 1: TEMPORIZADOR	64
13-17	PROYECTO 2: BICIDINAMO	67
13-17	PROYECTO 3: MÁQUINA DE ENTRENAMIENTO	74
13-17	PROYECTO 4: CONTADOR DE CALORÍAS	85
13-17	PROYECTO 5: ESCALADORA	95
18	DESTREZAS: ABATELENGUAS CON SILICÓN	104
19	TERCER TORNEO	105
20	CUARTO TORNEO	106
21	APRENDIZAJES ADQUIRIDOS	107
22	EVALUACIÓN	



PROYECTOS LIBRES: ESPECIES EN EXTINCIÓN

23	CONTEXTUALIZO	110
24-28	PROYECTO LIBRE 1: SENSOR ANTICACERÍA	114
24-28	PROYECTO LIBRE 2: PUERTA DE CORRAL	115
24-28	PROYECTO LIBRE 3: PUENTE ECOLÓGICO	117
24-28	PROYECTO LIBRE 4: DETECTOR DE PELIGRO	119
24-28	PROYECTO LIBRE 5: DRON DE RECONOCIMIENTO	121
29	MÉTODO DE ELABORACIÓN DE LA MASA CONDUCTORA	123
30	AUTOEVALUACIÓN	126

Robotopia MAKER



STEAM

Alineado a
estándares
STEAM

CODE

Alineado a
estándares de
codificación

ABP

Aprendizaje
Basado en
Proyectos

ISBN 978-9786-077-21-7



9 789786 077277

Raúl Calao Rebouleen
Carlos Zepeda Chehaibar
Luis Isaac Ávalos Zúñiga

 **Educare**
Innovación

 **CAZE**
editorial

You make it real

SESIÓN



ÁREAS CONTAMINADAS

- 1 CONTEXTUALIZO
- 2-6 PROYECTO 1: DRON LIMPIADOR
- 2-6 PROYECTO 2: RECOLECTOR ACUÁTICO
- 2-6 PROYECTO 3: GRÚA CON MOTORREDUCTOR
- 2-6 PROYECTO 4: PULVERIZADOR DE BASURA
- 2-6 LIMPIADOR DE DESECHOS PELIGROSOS
- 7 DESTREZAS: CAUTÍN CASERO
- 8 PRIMER TORNEO
- 9 SEGUNDO TORNEO
- 10 AUTOEVALUACIÓN
- 11 EVALUACIÓN



ESCASEZ DE AGUA

- 12 CONTEXTUALIZO
- 13-17 PROYECTO 1: SENSOR DE HUMEDAD
- 13-17 PROYECTO 2: PURIFICADOR DE AGUA
- 13-17 TRANSPORTE DE AGUA
- 13-17 DRON DE BÚSQUEDA
- 13-17 SENSOR DE FLUJO
- 18 DESTREZAS: SOLDAR CON CAUTÍN
- 19 TERCER TORNEO
- 20 CUARTO TORNEO
- 21 AUTOEVALUACIÓN
- 22 EVALUACIÓN



PROYECTOS LIBRES: CONTAMINACIÓN AMBIENTAL

- 23 CONTEXTUALIZO
- 24-28 PROYECTO LIBRE 1: DETECTOR DE METALES
- 24-28 PROYECTO LIBRE 2: HELICÓPTERO LIMPIADOR
- 24-28 PROYECTO LIBRE 3: CASA ECOLÓGICA
- 24-28 PROYECTO LIBRE 4: LINTERNA DINAMO
- 24-28 PROYECTO LIBRE 5: SONÓMETRO