

# TRABAJO COMUNAL UNIVERSITARIO

## Datos del Estudiante

NOMBRE Y APELLIDOS

Sebastián Vargas Delgado

CORREO ELECTRÓNICO

Sebasvd2907@gmail.com

TELÉFONO

(506)8829 6106

CARNÉ

20210120159

SEDE

San Pedro

AÑO

2023

CUATRIMESTRE

☒ IC

☐ IIC

☐ IIIC

CARRERA

Ingeniería del Software

## Datos del Anteproyecto

NOMBRE DEL ANTEPROYECTO

First Lego League 2024

NOMBRE COMPLETO DE LA INSTITUCIÓN

Fundación STEAM

NOMBRE DEL SUPERVISOR (A) EN LA INSTITUCIÓN

Emmanuel Pereira Torres

TELÉFONO

(506) 7283-1042

CORREO ELECTRÓNICO

[info@fundacionsteam.org](mailto:info@fundacionsteam.org)

DIRECCIÓN DE LA INSTITUCIÓN

A018A 3, El Prado, San José, Curridabat, 11801, Costa Rica

# TRABAJO COMUNAL UNIVERSITARIO

V-07

## FECHA DE INICIO DEL PROYECTO

18 de enero del 2024

## FECHA AUTORIZACIÓN (TUTOR)

## FECHA DE FINALIZACIÓN DEL PROYECTO

22 de abril del 2024

## CUATRIMESTRE N°



IC



IIC



IIIC

## ANTEPROYECTO

### NOMBRE Y APELLIDOS

Sebastián Vargas Delgado

### CORREO ELECTRÓNICO

sebasvd2907@gmail.com

### CARNÉ

20210120159

### N° IDENTIFICACIÓN

1-1884-0469

### TELÉFONO

(506)8829 6106

### GRADO

Bachillerato Universitario

### SEDE

San Pedro

### CARRERA

Ingeniería del Software

### NOMBRE DEL PROYECTO

First Lego League 2024

### BENEFICIARIOS

Los instructores (docentes) de 84 centros educativos públicos

### CANTIDAD DE HORAS

150

### TELÉFONO INSTITUCIÓN

(506) 7283-1042

### UBICACIÓN ESPECÍFICA (CANTÓN Y DISTRITO)

A018A 3, El Prado, San José, Curridabat, 11801, Costa Rica

### CÉDULA JURÍDICA INSTITUCIÓN Y RAZÓN SOCIAL

3-006-718678

Fundación Steam

### NOMBRE DEL GESTOR DE ULATINA

Lic. Lindsay Rubio García



UNIVERSIDAD LATINA  
DE COSTA RICA  
POWERED BY Arizona State University

## ANTEPROYECTO DE TCU

### DESCRIPCIÓN DE LOS BENEFICIARIOS

Los instructores (docentes) de 84 centros educativos públicos, de primaria y secundaria en todo el territorio nacional, esto mediante el acompañamiento y soporte brindado por los estudiantes de TCU en las diferentes categorías de la First Lego League, de los cuales se han generado 437 equipos de estudiantes de estos centros, significando más de 2,800 participantes como beneficiarios finales. Este programa es avalado y apoyado por el MEP, pero el organismo ejecutor es la Fundación STEAM, quien es la encargada del proceso logístico y asignación de recursos a todos los centros educativos.

### OBJETIVO GENERAL

Brindar acompañamiento y soporte virtual a docentes de Centros Educativos Públicos a lo largo de su participación en el programa de First Lego League.

### OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Promover el desarrollo de habilidades tecnológicas a los usuarios del programa First Lego League con el fin de favorecer la innovación y la robótica educativa.
- Despertar el interés por la ciencia y la tecnología entre los niños y jóvenes de la educación pública de nuestro país.

## **PERTINENCIA DE LA SOLUCIÓN PROPUESTA**

Actualmente, no existe un solo día en el cual la educación deje de transformarse. Costa Rica como país en vías de desarrollo debe adoptar la mentalidad de perseguir la enseñanza de primer nivel.

Es preciso reconceptualizar y revalorar la significación y el lugar de la educación y, sobre todo, la profesión docente que, lejos de ceder espacio ante el avance abrumador de la tecnología, es cada vez más importante como punto de encuentro de estudiantes de todos los niveles educativos con su cultura, donde se aprende a convivir, a ser solidario y a vivir en paz. El desarrollo humano comprende la educación que propicia adquisiciones para aprender de forma creativa y crítica a través de toda la vida; esto solo será posible en una escuela inclusiva en todos los órdenes, una escuela y un docente actualizados en las herramientas tecnológicas, metodologías y estrategias que coadyuven al aprendizaje.

Es por lo anterior, que se hace necesario el desarrollo de nuevas habilidades y competencias en nuestros docentes, mediante metodologías innovadoras que les permitan generar el mismo impacto en sus estudiantes, y logren así despertar aún más el interés de estos por su aprendizaje.

El actual proyecto es una propuesta mediante la cual sus participantes a través del TCU se formen, y participen en el FIRST@LEGO@LEAGUE Costa Rica, brindando acompañamiento y soporte a docentes de centros educativos públicos a lo largo de su participación en el programa, lo anterior bajo la modalidad virtual.

## **RESULTADOS ESPERADOS**

Los resultados que se esperan es brindar el acompañamiento y soporte a los instructores (docentes) de 84 centros educativos públicos, de primaria y secundaria en todo el territorio nacional, esto mediante brindado por los estudiantes de TCU en las diferentes categorías de la First Lego League, de los cuales se han generado 437 equipos de estudiantes de estos centros, significando más de 2,800 participantes como beneficiarios finales. Este programa es avalado y apoyado por el MEP, pero el organismo ejecutor es

la Fundación STEAM, quien es la encargada del proceso logístico y asignación de recursos a todos los centros educativos.

Cada estudiante deberá hacer un aporte de 150 horas efectivas en la formación, acompañamiento y soporte a los docentes que participen en el programa.

## CRONOGRAMA DE IMPLEMENTACIÓN

FECHAS	CANTIDAD DE HORAS	ACTIVIDADES
18 de enero	1	Reunión Introductoria
25 de enero	9	Reunión informativas y de bienvenida
01 de febrero	9	Proceso de capacitación
5-15 de febrero	20	Planeación para el evento
17 de febrero	10	Organización del evento
19 de febrero	12	Armado oficial de LEGO
02 de marzo	13	Participación en el festival de FLL
04 de marzo	9	Tareas por hacer
18 de marzo	10	Tareas por hacer
25 de marzo	13	Tareas por hacer
01-04 de abril	12	Tareas por hacer
08 de abril	16	Tareas por hacer
15 de abril	8	Tareas por hacer
22 de abril	8	Tareas por hacer
<b>Total</b>	150 horas	

## TAXONOMÍA DE BLOOM

CONOCIMIENTO	COMPRENSIÓN	APLICACIÓN	ANÁLISIS	SÍNTESIS	EVALUACIÓN
Adquirir Bosquejar Calcular Citar Clasificar Conocer Contar Decir Definir Describir Distinguir Encontrar Enlistar Enumerar Escoger Etiquetar Fijar Formular Identificar Indicar Localizar Mostrar Nombrar Ordenar Organizar Recitar Recordar Registrar Relatar Repetir Reproducir Rotular Seleccionar Señalar Subrayar Traducir	Anular Cambiar Comentar Comparar Confeccionar Construir Decir Describir Determinar Dibujar Diferenciar Discutir Distinguir Explicar Ejemplificar Expresar Extraer conclusiones Fundamentar Generalizar Hacer listas Identificar Ilustrar Inferir Informar Interpretar Justificar Leer Memorizar Narrar Organizar Ordenar Reafirmar Recitar Preparar Recitar Reconocer Recordar Relacionar Relatar Repetir Replantear Representar Resumir Revisar Traducir Transformar Ubicar Clasificar	Aplicar Calcular Clasificar Comparar Comprobar <b>Construir*</b> <b>Convertir*</b> <b>Demostrar*</b> <b>Desarrollar*</b> Descubrir Dirigir <b>Diseñar*</b> Dramatizar <b>Efectuar*</b> Ejemplificar Ejercitar <b>Elaborar*</b> Emplear Encuestar Ensamblar Ensayar Entrevistar Escoger <b>Establecer*</b> Estimar Experimentar <b>Fabricar*</b> <b>Fomentar*</b> Hacer Ilustrar Interpretar Llevar a cabo Modelar <b>Modificar*</b> Operar Ordenar <b>Organizar*</b> Planear Planificar Practicar Preparar <b>Producir*</b> Programar <b>Realizar*</b> Redactar <b>Reestructurar*</b> Relacionar Resolver Sintetizar Transformar Usar	Aclamar <b>Analizar*</b> Asociar Calcar Calcular Categorizar Clasificar Comparar Componer Concluir Constatar Contrastar Criticar Cuestionar Debatir Desarmar Descomponer Descubrir Desmenuzar Determinar Diagramar Diferenciar Discutir Distinguir Dividir Enfocar Estimar Examinar Experimentar Explicar Inducir Inferir Inspeccionar Inventar Investigar Observar Probar Relacionar Señalar Ver	Adoptar Arreglar Cambiar Clasificar Coleccionar Combinar Compilar Concebir Confeccionar <b>Construir*</b> <b>Crear*</b> Deducir Definir <b>Desarrollar*</b> <b>Diseñar*</b> <b>Elaborar*</b> Eliminar Escribir Especificar Esquematar <b>Fabricar*</b> Formular Generalizar Gestionar Hacer <b>Idear*</b> Imaginar <b>Implementar*</b> Integrar Intuir Inventar Juntar Manejar Maximizar Minimizar Modificar Ordenar <b>Organizar*</b> Planificar <b>Producir*</b> <b>Proponer*</b> Proyectar Reconstruir Redactar Relatar Resumir Revisar Sintetizar Suponer Teorizar Trazar	Aceptar Aportar Apremiar Aprobar Argumentar Asignar puntos Asignar valor Auscultar Avaluar Calcular Calificar Categorizar Clasificar Comparar Comprobar Concluir Considerar Constatar Criticar Debatir Decidir Defender Descubrir Determinar Discutir Elegir Escoger Estimar Evaluar Explicar Interpretar Jerarquizar Justificar Juzgar Lograr Medir Opinar Preferir Priorizar Probar Rechazar Reglamentar Reprobar Revisar Tipificar Valorar Valuar

\* Los verbos marcados con asterisco (\*) se pueden utilizar como verbos de objetivo general.