

13a. OLIMPIADA CIENTÍFICA ESTUDIANTIL PLURINACIONAL BOLIVIANA

ÁREA ROBÓTICA

CATEGORIA B: Constructores robo mechanics

INTRODUCCION

La 13.^a Olimpiada Científica Estudiantil Plurinacional (OCEP) en el área de robótica representa una oportunidad única para fomentar el interés y la creatividad en el campo de la tecnología entre los jóvenes estudiantes de nuestro país. Este evento, que se enfoca en la robótica recreativa y competitiva, no solo impulsa el desarrollo de habilidades técnicas avanzadas, sino que también estimula el pensamiento crítico, la resolución de problemas y el trabajo en equipo. La robótica, al ser una disciplina que combina ingeniería, programación y diseño, permite a los participantes explorar de manera práctica y divertida conceptos científicos y matemáticos, creando un entorno de aprendizaje dinámico y colaborativo.

Además, la Olimpiada busca promover la inclusión tecnológica en la educación, brindando a los estudiantes de diversas regiones la oportunidad de competir y aprender en igualdad de condiciones. Al participar en la OCEP, los jóvenes no solo adquieren conocimientos valiosos, sino que también se preparan para enfrentar los desafíos del futuro en un mundo cada vez más digitalizado. La robótica recreativa y competitiva se convierte así en una herramienta poderosa para inspirar a la próxima generación de científicos, ingenieros y líderes tecnológicos, quienes jugarán un papel crucial en el desarrollo sostenible y la innovación del país.

DESCRIPCION GENERAL

La categoría de constructores está dedicada a la creatividad e ingenio de los estudiantes desarrollando y armando prototipos elaborados con material reciclado promoviendo la robótica educativa y recreativa para el desarrollo de habilidades en los estudiantes desde diferentes áreas fomentando valores de solidaridad, compañerismo y el intercambio de experiencias entre maestros, estudiantes y comunidad en general.

DEFINICION DE EQUIPO

- Un equipo consta de 2 participantes de 3ro y/o 4to de primaria.
- Un equipo es guiado por una tutora o tutor.
- Un participante solo puede formar parte de un equipo.

PROYECTO

Se deberá desarrollar un proyecto de interés social bajo un enfoque de cuidado del medio ambiente, con la temática animales endémicos en peligro de extinción, impulsando la creatividad y habilidad técnica, se darán puntos extras a los proyectos que usen materiales reciclados y/o reusados, todo el proyecto deberá ser construido por el equipo participante, el cual deberá tener los derechos de utilización del mismo, el robot no debe ser peligroso al manipularlo o durante su funcionamiento.

CRITERIOS GENERALES

- Los proyectos deberán ser creaciones propias e inéditas.
- Los proyectos deben tener algún tipo de movimiento en base a un mecanismo impulsado por cualquier tipo de energía, siendo estos del tipo mecánico, hidráulico, elástico u otro.
- Está prohibido el uso de circuitos integrados, microcontroladores, microprocesadores u otro similar a las plataformas de desarrollo que involucre programación.
- Está permitido el uso de motores DC, interruptores, cables, etc.
- Se podrán usar como respaldo imágenes, gráficos y videos, con créditos de autoría.
- Para la presentación del proyecto solo se podrán presentar los integrantes del equipo, el tutor no podrá estar durante la exposición del proyecto; en caso de que se encuentre e intervenga el equipo podrá ser penalizado y/o descalificado.
- El comité organizador es el encargado de establecer y regular las competencias realizadas y tiene completa autoridad dentro del concurso.

INFORME

El informe requerido consistirá en un tríptico en donde debe estar presente los siguientes datos:

1. Identificación del Proyecto

- Nombre del proyecto
- Nombres de los estudiantes y año de escolaridad
- Nombre del tutor o tutora
- Departamento
- Distrito Educativo



- Unidad educativa
- Fecha: mes/año

2. Características del animal endémico a representar
3. Breve descripción del desarrollo del proyecto
4. Conclusiones y Recomendaciones

NOTA

- En la etapa distrital no es necesario presentar el tríptico, para esta etapa se debe realizar el informe de avance del proyecto para su confirmación de participación estipulado en la convocatoria específica.
- Para la etapa departamental si es necesario realizar el tríptico, presentar ante el tribunal, impreso en la fecha de la exposición y defensa del proyecto.
- La omisión de la presentación del tríptico en la etapa departamental, será sujeto a descalificación de la competencia.
- La información entregada por los equipos ganadores de las etapas departamental y nacional podrá ser publicada en la página de web de la OCEPB.

DESARROLLO DE LA COMPETENCIA

Para participar, los concursantes deben considerar lo siguiente:

- a). El comité organizador les otorgara un espacio para la demostración de su prototipo y/o proyecto.
- b). Los participantes deben tener todo el material requerido para su exposición ante el público y el jurado calificador.
- c). Cada equipo debe identificar el nombre de su proyecto en un letrero visible para que el jurado calificador pueda observarlo y registrarlo correctamente.
- d). En caso de existir empate, el comité científico de asesoramiento departamental y los jurados definirán al ganador.
- e). Una vez culminado el horario de presentación, los equipos deberán dejar el espacio limpio y ordenado, en las mismas condiciones que el comité organizador debe entregar al iniciar la competencia, ya que de no ser así el equipo será sancionado con 10 puntos restados.

- f). Cualquier situación no estipulada en el presente reglamento será solucionada por el comité científico de asesoramiento departamental y nacional.

DE LOS JURADOS

Los jueces serán personas invitadas especialistas en el área de tecnología y autoridades invitadas para verificar que los proyectos cumplan con los criterios generales.

DE LA CALIFICACIÓN

Se tomarán en cuenta los siguientes parámetros para la calificación:

PONDERACIÓN	DESCRIPCIÓN
30%	<p>Exposición y funcionamiento del proyecto</p> <p>Se evaluará el correcto funcionamiento del prototipo basado en los criterios generales, la explicación del participante y la habilidad en el uso de diferentes componentes</p>
30%	<p>Creatividad e innovación</p> <p>Se evaluará el desarrollo de ideas nuevas y productos originales, que es un modo de reconocer la habilidad del participante.</p>
20%	<p>Beneficios y solución</p> <p>Se evaluará el nivel de beneficio y solución que aporta el prototipo a la sociedad, para las personas de nuestro ámbito social en la explicación del participante y las preguntas del jurado.</p>
20%	<p>Uso de material reciclado</p> <p>Como una manera del cuidado del medio ambiente, el participante obtendrá este puntaje dependiendo de la cantidad de material reciclado ha utilizado en su proyecto, siendo el jurado que defina este valor de acuerdo a la mayor cantidad de elementos reciclados que se utilice en el proyecto.</p>

MAYOR INFORMACION

De precisar mayor información acerca de la organización de la Olimpiada Científica Estudiantil Plurinacional Boliviana, puede consultar en las Direcciones Departamentales de Educación, Direcciones Distritales Educativas o al Ministerio de Educación:

- Páginas web: <http://olimpiada.minedu.gob.bo> y <https://profe.minedu.gob.bo/profebotics>
- Correo electrónico: olimpiadacientifica@minedu.gob.bo
- Facebook: <https://www.facebook.com/minedubol>
- Centro de Contacto: WhatsApp: 71510618