

Categoría Futuros Innovadores de WRO: información para los equipos

Categoría Futuros Innovadores de WRO: información para los equipos	1
1. Introducción	1
2. Cronología	2
3. Código de Ética de WRO	3
4. Proceso de evaluación en una Final Internacional	4
5. Criterios de evaluación de Futuro Innovadores de WRO	6
5.1. Proyecto e Innovación	6
5.2. Solución robótica	7
5.3. Presentación y espíritu de equipo	7
6. Hojas de puntuación	8
7. Informe de proyecto de plantilla	11
8. Tips para tu video	13
9. Códigos Éticos de WRO para los equipos	14

Introducción

En la categoría de Futuros Innovadores de WRO, su tarea es desarrollar una solución robótica que ayude a resolver problemas del mundo real. Presentará su proyecto y su solución robótica al público y a los jueces el día de la competencia.

Hay un nuevo tema para la competencia cada año, a menudo relacionado con los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la ONU. Después de investigar el tema, su equipo desarrolla una solución robótica innovadora y funcional.

La categoría Futuros Innovadores es completamente de código abierto. La solución robótica se puede controlar con cualquier tipo y número de controladores (por ejemplo, Arduino, Raspberry Pi, LEGO, etc.). Para construir y programar su solución, puede usar cualquier material y lenguaje de programación que desee.

Esta guía está escrita desde la perspectiva de un torneo internacional. En una competencia nacional las expectativas son en gran medida las mismas. Sin embargo, puede haber ligeras diferencias. Por ejemplo: puede que no sea un requisito hacer un video. Consulta con el organizador de tu país y sigue sus directrices.

Cronología

Publicación de las tareas

Al comienzo de la temporada se publicará el tema y los desafíos específicos para los futuros innovadores. A nivel internacional esto es el 15 de enero.

Investigación y desarrollo

Según los desafíos de la temporada, su equipo seleccionará un problema que desea resolver. Recopilarán información y tendrán una idea para una solución robótica.

Construcción y programación de la solución robótica.

A continuación, desarrollarán y construirán su solución robótica. En este proceso, harán muchas pruebas y mejoras para encontrar la mejor solución.

Informe y video del proyecto

Necesitan hacer un informe sobre su proyecto y su solución. Para la Final Internacional también necesitarán hacer un video. Esto ayudará a los jueces (y al público) a comprender mejor su proyecto.

Desarrollo de materiales para su exposición

El día de la competencia, su equipo tendrá un stand (u otra área dedicada) para presentar su proyecto y modelo robótico. En este stand presentarán información sobre el proyecto. Pueden usar carteles, dibujos, pantallas, etc. Pueden ser creativos con el diseño, no hay límites para el uso de materiales.

Preparándonos para el día de la competición

El día de la competencia, su equipo deberá dar una presentación de cinco (5) minutos a los jueces. Asegúrense de prepararse para esto y practicar. Un consejo: presenta tu proyecto con antelación a una clase de la escuela, a tus amigos o a tus padres y deja que te hagan preguntas.

Día de la competencia

El día de la competencia, comienza con la instalación de su solución robótica y la exhibición. Tendrán al menos dos presentaciones frente a los jueces. Durante el evento, también explicarán y demostrarán su solución al público.

Grupos de edad

La categoría de Futuro Innovadores de WRO se divide en tres grupos de edad: Primaria (8-12), Junior (11-15) y Senior (14-19).

Los niños más pequeños tienen una forma diferente de trabajar y de mirar el mundo que los estudiantes mayores. Vienen con ideas diferentes y sus habilidades están menos desarrolladas que las de los estudiantes mayores. Esto está completamente bien. Los equipos de primaria no tienen que rendir al mismo nivel que los equipos de mayores. Los jueces siempre observarán el rendimiento del equipo en comparación con equipos de edad similar.

Tres rúbricas de puntuación

WRO ha desarrollado una hoja de puntuación con tres rúbricas de puntuación. Pero para cada grupo de edad hay una hoja de puntuación ligeramente diferente. Los criterios de puntuación tienen un peso/importancia ligeramente diferente en cada grupo de edad. En Primaria hay un poco más de enfoque en la presentación y el trabajo en equipo. En Junior y Senior hay un poco más de atención a la ingeniería técnica y la innovación.

Debajo una breve descripción de las rúbricas, hay un capítulo separado que describe todos los criterios de evaluación.

Rúbrica “Proyecto e Innovación”

En esta rúbrica se trata de la idea general del proyecto y la implementación de la idea en la vida real. ¿Entiendes los objetos generales de esta solución robótica? ¿Cómo has desarrollado tu idea de proyecto? ¿Has pensado en personas que usarían la idea o en clientes potenciales? ¿Qué tiene de especial tu idea? El informe que ha presentado también será considerado.

Para el grupo de edad Junior y Senior, hay algunos criterios adicionales que se calificarán. Los equipos Junior y Senior también deben presentar un aspecto adicional del modelo de negocio. Tu equipo puede elegir qué aspecto quieres presentar.

Rúbrica “Solución Robótica”

Esta rúbrica de puntuación captura los aspectos mecánicos y otros aspectos técnicos del proyecto y la implementación del software. Los jueces evaluarán si han desarrollado una solución robótica que está en línea con nuestras reglas generales (consulte el capítulo 5 para obtener una definición). También juzgarán si está haciendo un uso adecuado de la codificación. La eficiencia es importante aquí. Robots más grandes o más código no es automáticamente mejor.

Rúbrica “Presentación y Espíritu de Equipo”

Esta rúbrica de puntuación se trata de la presentación de su proyecto y de cómo funcionan como equipo. Los jueces observarán la presentación completa de su proyecto (informe, video, presentación en vivo, stand). ¿Se explican todos los aspectos del proyecto de una buena manera? También observarán cómo trabajan juntos y si su equipo puede trabajar de forma independiente.

A partir de 2022, hay un nuevo enfoque en innovación y emprendimiento en esta categoría.

Los equipos de los grupos de mayor edad que quieran pensar en su proyecto como un prototipo real, podrían usar las ideas de un concepto de “Business Model Canvas”. (¡No es obligatorio!) Este concepto les ayuda a pensar en aspectos comerciales relevantes. (<https://www.strategyzer.com/canvas/business-model-canvas>).

Pero si su proyecto no es la idea de inicio perfecta (todavía), no es un problema.

Entonces traten de hablar con personas, obtengan comentarios y piensen qué harían si quisieran hacer realidad su idea.

Código de Ética de WRO

WRO tiene tres principios rectores importantes y un código de ética que todos los participantes y entrenadores deben seguir.

Los tres principios rectores de la WRO son:

- Se alienta a los equipos a aprender y dominar nuevas habilidades mientras se divierten juntos.
- Los entrenadores, mentores y padres están ahí para guiar a los equipos, no para hacer el trabajo por ellos.
- Participar y aprender es más importante que ganar.

Todos los equipos y entrenadores están obligados a suscribir el Código de Ética de la WRO. La versión internacional del código se adjunta a este documento como ejemplo. Todos los jueces de WRO deben seguir las pautas para jueces.

Proceso de evaluación en una Final Internacional

En esta parte describimos el proceso para juzgar en una final internacional. En otros eventos, el proceso podría ser ligeramente diferente.

Preparación:

- Asegúrense de haber subido su informe y video a tiempo.
- Cada equipo + entrenador debe apoyar y suscribir el código de ética de la WRO.
- Asegúrense de leer toda la información de última hora que han enviado los organizadores.

El (los) día (s) de competencia

- Monten su stand
- Verifiquen el cronograma para juzgar y asegúrense de que su robot esté listo y que todos estén en el stand para presentar su proyecto.
- Expliquen su proyecto a los visitantes del evento durante el día.
- No olviden divertirse.

Las rondas de evaluación

- Los jueces visitarán su stand el día de la competencia.
- Tienen 5 minutos para presentar su idea y demostrar su solución robótica. (Los jueces cronometran esto).
- Luego, los jueces tienen 5 minutos para hacerle preguntas.
- También mirarán lo que han presentado en su stand.

En la Final Internacional siempre habrá al menos dos (2) personas en cada grupo de jueces, y lo visitarán al menos dos (2) de estos grupos de jueces.

Calificación

Después de la visita, los jueces calificarán a su equipo en todos los criterios de la hoja de puntuación.

Se les juzgará por su idea de proyecto, su solución robótica y la presentación general de su equipo. La calificación es similar a lo que haría un maestro: ¿qué tan bien se desempeña su equipo en este aspecto? Los jueces analizan diferentes criterios cuando califican a su equipo. Las hojas de puntuación y las explicaciones se adjuntan a este documento.

Los jueces le dan una puntuación de 0 a 10 para cada criterio dentro de la rúbrica de puntuación.

0 significa: muy pobre, muy malo, muy insuficiente, inexistente

10 significa: perfecto, excelente, nada que mejorar

Ejemplo: Los jueces otorgan a su equipo de Primaria una calificación de "6" por "Idea, Creatividad e Innovación". El máximo para este criterio es de 30 puntos. El sistema de puntuación calculará automáticamente los puntos. (El equipo obtendrá: $30 * (6/10) = 18$ puntos (60% de 30).

La clasificación final

Después de que todos los equipos hayan sido visitados, habrá una reunión de jueces. El Juez Principal de Grupos de Edad presentará los equipos con los puntajes más altos. Todos los jueces tienen la posibilidad de proponer otro equipo, también es parte de las deliberaciones. Los jueces luego discutirán la clasificación. Si es necesario, decidirán visitar uno o más equipos nuevamente. Después de eso, se determina la clasificación final.

¿Los equipos pueden ser juzgados por jueces de su propio país?

Como Asociación WRO, es nuestra responsabilidad asegurarnos de que la competencia se perciba como justa para todos los equipos. Para evitar cualquier duda, tratamos de asignar a los jueces de tal manera que no tengan que juzgar a un equipo de su propio país. Pero esto no siempre es posible.

Los jueces tienen pautas sobre cómo actuar cuando están visitando equipos de su propio país. De todos los equipos y entrenadores, esperamos que no ejerzan presión sobre los jueces que vienen de su propio país. Al igual que en una competencia deportiva internacional, los jueces están allí para hacer su trabajo de manera imparcial. Están ahí para la competición internacional, no para abogar por equipos de su propio país.

Criterios de evaluación de Futuro Innovadores de WRO

Proyecto e Innovación

Idea, Calidad y Creatividad

Su proyecto debe conectarse con el tema de la temporada y con el desafío como se describe en las reglas de la temporada. (Descrito en la parte 3 del documento Reglas generales y tema de la temporada). Su solución robótica debería ayudar a resolver uno o más de los problemas relacionados con el tema de la temporada. El pensamiento creativo es importante en su proyecto, así que intente encontrar un nuevo enfoque y piense en nuevas formas de resolver el problema. El diseño de su solución también debe ser innovador e imaginativo. ¿Puedes pensar en nuevos usos para materiales y recursos? ¡Piensa fuera de la caja!

Informe e investigación

Antes de que pueda construir su solución robótica, debe investigar. ¿Qué problema quieres resolver y cómo? También investigará para encontrar la mejor manera de construir su solución robótica. ¿Qué materiales usarás? ¿Cuál es la mejor manera de programar su solución robótica? Habla con otras personas para saber qué piensan de tu idea. Producirá un informe que es una documentación del desarrollo de su proyecto y la investigación que ha realizado. (Consulte el artículo 6.4 del documento Reglas generales y tema de la temporada).

Uso de la idea (Equipos de primaria)

Debe pensar en quién usaría su solución robótica. ¿A quién se ayudaría con tu idea? Hable con al menos dos (2) personas más sobre su idea. (Ni tu entrenador ni tus padres) ¿Qué opinan al respecto? ¿Tienen algunos buenos consejos para ti?

Impacto social y necesidad (equipos junior y senior)

Debe pensar en quién usaría su solución robótica. ¿A quién se ayudaría con tu idea? ¿Cuál es el impacto (social) de tu idea? ¿Es importante para las personas o para su comunidad o país? ¿Beneficiaría también a personas de otros países? Discuta su idea con al menos tres (3) personas más para obtener más información. (Ni tu entrenador ni tus padres)

Innovación clave y eslogan

Debes ser capaz de explicar lo que es único acerca de tu idea. ¿Hay competidores potenciales? ¿Qué hace que tu idea sea mejor? También debe presentar un eslogan sobre su idea, algo que ayude al público a recordar su solución robótica.

(Solo equipos Junior y Senior) Elemento adicional de espíritu empresarial

Necesitas elegir uno de los siguientes aspectos para explicar más tu idea.

- Estructura de costos: Explique qué costos están asociados con la producción y el desarrollo de un prototipo real de su idea.
- Flujo de ingresos: Explique cómo podría generar ingresos al ofrecer su idea al mercado. También podría ser un modelo de negocio social.
- Recursos clave: Explique qué recursos clave se necesitan para trabajar en su prototipo (por ejemplo, personal, materiales, conocimientos, etc.).
- Socios: Explique qué socios se necesitan para hacer realidad su idea (por ejemplo, socios locales, instituciones, inversores, etc.).

(Solo para senior) Próximos pasos y desarrollo de prototipos

Debe presentar los próximos pasos lógicos necesarios para desarrollar su idea en un prototipo/producto real. Piense en lo que tendría que hacer en los próximos 6 a 18 meses. Puede optar por utilizar el enfoque Lean Start-up y presentar cómo se puede implementar su idea de esta manera. Para obtener más información, visite: https://en.wikipedia.org/wiki/Lean_startup. (Pero también puede usar un enfoque diferente).

Solución robótica

Solución robótica

Su solución robótica debe tener varios mecanismos, sensores y actuadores y se opera con uno o más controladores. Debería poder hacer más que una máquina que solo repite un determinado flujo de trabajo, ya que debería tomar decisiones autónomas. Su solución robótica puede reemplazar ciertas partes de las tareas humanas o hacer posible realizar cosas que antes no podíamos. (Consulte el punto 5.1 del documento Reglas generales y tema de la temporada para ver la definición de una solución robótica).

Uso significativo de los conceptos de ingeniería.

Necesita utilizar materiales y componentes (técnicos) de manera sensata y eficiente. Su solución robótica debe estar bien construida. Debe mostrar un uso adecuado de los conceptos/principios mecánicos y de ingeniería, por ejemplo, en la forma en que construye su solución robótica o usa engranajes, poleas y palancas. Debería poder explicar las elecciones que hizo.

Eficiencia de código y automatización de software

Su solución de robot debe usar entradas de sensores/controladores para ejecutar rutinas específicas de manera inteligente y adecuada. La automatización y la lógica deben tener sentido para la idea de su proyecto y deben ser estructuradas y funcionales. Debería poder explicar su código y explicar por qué ha utilizado ciertas rutinas y lenguajes de programación.

Demostración de solución robótica

Debe demostrar su solución robótica y debe ser confiable. Esto significa que la demostración se puede repetir varias veces. Debería poder explicar cómo funciona la solución y qué podría mejorarse en el futuro. Su solución robótica es un prototipo: no todo será perfecto. Si ocurre un error durante la demostración, tendrá la oportunidad de resolverlo o deberá poder explicar por qué ocurrió el error

Presentación y espíritu de equipo

Stand de presentación y proyecto

Debe presentar su proyecto a los jueces en una presentación interesante de 5 minutos. Esta presentación debe incluir la demostración de su solución robótica. El video de su proyecto es una adición a esta presentación y los jueces verán el video antes de juzgar. (Consulte el artículo 6.5 del documento Reglas generales y tema de la temporada). También debe decorar su stand de tal manera que sea informativo y atractivo para el público. Las personas que visiten su stand deberían poder obtener información clara sobre su proyecto y solución robótica. Puede usar todo tipo de materiales para que su puesto de proyecto se vea interesante. (Recuerde que el objetivo es presentar su solución robótica, no tener las mejores decoraciones...)

Comprensión técnica y pensamiento rápido

Debe poder explicar por qué y para quién es relevante su idea de proyecto, cómo funciona su solución robótica y cómo la ha desarrollado y codificado. Explicará esto en su presentación, pero también debe poder responder preguntas sobre su proyecto. De esta manera, demuestra que tiene una buena comprensión de su solución.

Espíritu de equipo

Como equipo, demuestras que valoras el trabajo de los demás y los diferentes roles de equipo que te has definido durante la preparación para el torneo. Te entusiasma compartir tu idea con los demás. También demuestras que pueden trabajar por su cuenta, sin ayuda de adultos, no solo durante tu proyecto, sino también a la hora de instalar tu stand o solucionar problemas técnicos.

Hojas de puntuación

Futuros Innovadores de WRO - Primaria

Proyecto: _____

Equipo: _____

Jurado: _____

Criterio		Puntuación 0-10	Puntuación maxima
Proyecto e innovación	Idea, calidad y creatividad		30
	Informe de Investigación		15
	Uso de Idea		10
	Clave Innovación y Slogan		15
TOTAL			70
Solución Robótica	Solución Robótica		30
	Uso significativo de los conceptos de ingeniería		10
	Eficiencia del Código y Automatización del Software		10
	Demostración de la Solución Robótica		15
TOTAL			65
Presentación y espíritu de Equipo	Presentación y Stand de proyecto		30
	Comprensión técnica y Agilidad mental		10
	Espíritu de equipo		25
TOTAL			65
Puntuacion Máxima			200

Comentarios:

Por ejemplo, si un juez puntúa "Idea, calidad y creatividad" con un 5, el equipo obtendrá $5/10 * 30 = 15$ puntos por este criterio.

Proyecto: _____

Equipo: _____

Jurado: _____

	Criterio	Puntuación	Puntuación
		0-10	maxima
Proyecto e innovación	Idea, calidad y creatividad		30
	Investigación e informe		15
	Necesidad e impacto social		10
	Clave Innovación y Slogan		10
	Elementos adicionales de la iniciativa empresarial a) estructura de costos, b) flujo de ingresos, c) recursos clave, d) socios		10
TOTAL			75

Solución Robótica	Solución Robótica		30
	Uso significativo de los conceptos de ingeniería		15
	Eficiencia del Código y Automatización del Software		10
	Demostración de la Solución Robótica		15
TOTAL			70

Presentación y espíritu de Equipo	Presentación y Stand de proyecto		25
	Comprensión técnica y Agilidad mental		15
	Espíritu de equipo		15
TOTAL			55

Puntuacion Máxima	200
-------------------	-----

Comentarios:

Por ejemplo, si un juez puntúa "Idea, calidad y creatividad" con un 5, el equipo obtendrá $5/10 * 30 = 15$ puntos por este criterio.

Futuros Innovadores de WRO Senior

Proyecto: _____

Equipo: _____

Jurado: _____

	Criterio	Puntuación 0-10	Puntuación maxima
Proyecto e innovación	Idea, calidad y creatividad		30
	Investigación e informe		15
	Necesidad e impacto social		10
	Clave Innovación y Slogan		10
	Elementos adicionales de la iniciativa empresarial a) estructura de costos, b) flujo de ingresos, c) recursos clave, d) socios		10
TOTAL			75

Solución Robótica	Solución Robótica		30
	Uso significativo de los conceptos de ingeniería		15
	Eficiencia del Código y Automatización del Software		10
	Demostración de la Solución Robótica		15
TOTAL			70

Presentación y espíritu de Equipo	Presentación y Stand de proyecto		25
	Comprensión técnica y Agilidad mental		15
	Espíritu de equipo		25
TOTAL			55

Puntuación Máxima	200
--------------------------	------------

Comentarios:

Por ejemplo, si un juez puntúa "Idea, calidad y creatividad" con un 5, el equipo obtendrá $5/10 * 30 = 15$ puntos por este criterio.

Informe de proyecto de plantilla

- PDF, máximo 15 MB
- máx. 20 páginas a una cara (10 páginas a doble cara), incluidos los archivos adjuntos, sin incluir la portada, el índice y la lista de fuentes.
- Tenga en cuenta: ¡los informes más largos no se pueden tener en cuenta para la puntuación de los jueces!

	<i>Primaria</i>	<i>Júnior/Senior</i>
Portada (grupo de edad, nombre del equipo, país, imagen del proyecto)		
Tabla de Contenidos		
Presentación del equipo	<i>máx. 1 pág</i>	<i>máx. 1 pág</i>
<p>Háganos saber un poco más sobre su equipo. ¿Quiénes están en el equipo? ¿De dónde eres? ¿Cómo repartieron las tareas en el equipo? Agrega una foto de tu equipo.</p>		
Resumen de la idea del proyecto	<i>máx. 1 pág</i>	<i>máx. 1 pág</i>
<p>Describe su proyecto y solución en un “resumen ejecutivo”. Si alguien solo</p> <ul style="list-style-type: none"> • Comparta toda la información que sus lectores y partes interesadas importantes necesitan saber. • ¿Cuál es el problema que su proyecto está resolviendo y por qué eligió este problema? • ¿Cómo va a resolver la solución robótica el problema que establecieron? • ¿Cuál es el valor de su solución robótica? ¿Qué pasaría si se usara en la vida real? • ¿Por qué es importante tu proyecto? 		
Presentación la de solución robótica	<i>máx. 15 pág</i>	<i>máx. 12 pág</i>
<p>Describe su solución robótica y cómo la ha desarrollado.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aspectos generales: • ¿Cómo llegaste a esta conclusión? ¿Qué otras ideas investigaste? • ¿Encontró ideas similares disponibles? ¿Qué tiene de diferente tu solución? <p>Aspectos técnicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Describir la construcción mecánica de la solución. • Describir la codificación de la solución. • ¿Enfrentó algún desafío durante el proceso de desarrollo? 		
Impacto social e innovación	<i>máx. 3 pág</i>	<i>máx. 6 pág</i>

Describe el impacto de su solución para la sociedad.

- ¿A quién ayudará? ¿Qué tan importante es?
- Dé un ejemplo concreto de cómo/dónde se podría usar su idea. (Piense en quién la usará y cuántas personas se beneficiarían de ella).

Solo grupo de edad Junior y Senior:

- Describa más sobre los aspectos de innovación y emprendimiento de su proyecto (consulte los criterios de puntuación).
- Podría utilizar el concepto de lienzo de modelo de negocio para explicar aspectos de su proyecto como una idea de puesta en marcha. No es importante que llene todas las partes de este lienzo, solo puede llenar las partes donde crea que son más relevantes para su proyecto.
- https://en.wikipedia.org/wiki/Business_Model_Canvas



Lista de fuentes

Haz una lista de los documentos y sitios web – confiables - que han usado para su investigación y las personas con las que hablaron.

Tips para tu video

El objetivo principal es presentar su solución robótica al público y demostrar cómo funciona su solución robótica. El video también será visto por los jueces. ¡Puede verlo como algunos minutos adicionales para presentar todas las cosas geniales de su solución robótica!

Duración máxima: 90 segundos (1,5 minutos)

Tipo de archivo: .avi .mpeg .wmv .mp4

Tamaño máximo de archivo: 100 MB

Lo que debes pensar primero:

- Graba tu video en modo horizontal.
- ¡El sonido es aún más importante que la imagen!
- Comience con un video de prueba para ver si las personas pueden escucharlo en el video. Trate de usar un micrófono externo si es posible.
- Para la Final Internacional WRO, el video debe estar hecho en inglés.
- Se pueden usar subtítulos en inglés para ayudar con la comprensión, pero estos son opcionales.

Haz el video con tu equipo.

- El video debe ser realizado por el equipo, no por el entrenador u otros.
- Un entrenador u otras personas solo pueden ayudar u orientar con respecto a cualquier problema técnico que tengan los equipos mientras preparan el video (especialmente para los estudiantes más jóvenes).
- No esperamos una producción de video profesional.

¿Qué debe estar en el video?

Presenta brevemente a tu equipo

- Tómese unos segundos para presentar a su equipo. ¿Quién eres tú? ¿De dónde eres?

Introduce brevemente la idea de tu proyecto

- Explique la idea de su solución robótica en pocas palabras. ¿Cómo se conecta con el tema de la temporada?

En el video, deberá mostrar su solución robótica mientras se ejecuta.

- No tiene que repetir todo lo que ha escrito en su informe, céntrese en mostrar cómo funciona su solución robótica cuando se ejecuta.

El equipo puede mostrar el robot en el entorno del mundo real.

- Si es posible, puede poner su robot en el entorno del mundo real. Entonces, si se supone que su robot debe trabajar en un bosque, ¿por qué no hacer un video en el bosque?

Código Ético de la WRO para los equipos

“Lo que cuenta no es si ganas o pierdes, sino cuánto aprendes”.

Como equipo seguimos estos principios:

Estamos participando en un concurso.

Nos gusta ganar. queremos aprender

Y también queremos divertirnos.

Queremos jugar limpio.

Diseñamos nuestro propio robot y escribimos nuestro propio software.

No es justo que alguien más haga eso por nosotros.

Solo podemos aprender si probamos las cosas nosotros mismos.

Nuestro entrenador puede enseñarnos cosas y guiarnos.

Y también podemos inspirarnos en los demás.

Pero nuestro entrenador no debe hacer el trabajo por nosotros.

Y no copiamos simplemente un robot o software de otra persona.

Usamos los ejemplos que encontramos para diseñar nuestro propio robot y programación.

A veces fallamos y eso está bien.

Las ideas originales surgen del fracaso.

Ganar es bueno, pero fallar es parte de nuestro viaje.

Nombre del equipo _____

Nombre y firma del entrenador: _____

Nombres y firmas de los miembros del equipo: _____

Que está bien y que no está bien en la World Robot Olympiad

BIEN	NO ESTA BIEN
Todas las competencias	Todas las competencias
Buscamos información en Internet y compartimos ideas con otras personas. Aprendemos de los ejemplos y utilizamos lo aprendido en nuestro propio robot. (hardware y software).	Compramos una solución en línea o usamos una copia de otra persona y la usamos como solución robótica en la competencia(Hardware o software)
Nuestro entrenador/ tutor/ Padres nos aconsejan sobre diferentes maneras de programar las cosas	Nuestro entrenador/ tutor/ Padres programan el software o partes del mismo por nosotros.
Nuestro entrenador/ tutor/ Padres nos aconsejan sobre diferentes maneras de construir las cosas.	Nuestro entrenador/ tutor o padres construyen el robot o partes del mismo por nosotros.
Nuestro entrenador/ tutor/ Padres averiguan qué hacer si las cosas no funcionan.	Nuestro entrenador/ tutor/ Padres arreglan las cosas por nosotros
Nuestro entrenador/ tutor/ Padres nos dejan manejar las cosas por nosotros mismos el día de la competencia.	Nuestro entrenador/ tutor/ Padres discuten con los jueces sobre las reglas y decisiones el día de la competencia.
Queremos ganar la competición, pero no haciendo trampas o haciendo que otro trabaje por nosotros.	Hacemos lo que sea para ganar la competencia sin importar cómo.
Creamos las estrategias para reparar, adaptar el robot por nosotros mismos	Nuestro entrenador/ tutor/ Padres nos dicen cómo cambiar de estrategia o reparaciones, o adaptaciones a el robot por nosotros.
Misiones Robóticas	Misiones Robóticas
Tratamos de resolver la regla sorpresa el segundo día y hacer los cambios por nuestra cuenta, porque hemos aprendido todo lo necesario para resolverlo como equipo	Nuestro entrenador/ tutor/ Padres tratan de darnos las instrucciones de cómo resolver la regla sorpresa el segundo día del reto después de haber sido anunciada.
Futuros innovadores	Futuros innovadores
Nuestro entrenador/ tutor/ Padres solo nos ayuda con la preparación del modelo robótico para futuros innovadores y el stand si es necesario. Por ejemplo si hay cosas muy difíciles, si necesitamos aprender nuevas habilidades o si es muy peligroso prepararlo por nuestra cuenta.	Nuestro entrenador/tutor/padres deciden cómo será nuestro modelo de robot y/o nuestro stand y construyen cosas para nosotros, incluso si pudiéramos hacerlo nosotros mismos.

