WORLD ROBOT OLYMPIAD ™

Misiones Robóticas

Reglas Elementary
Temporada2026



Robot Estrella de Rock

Reglas oficiales del juego para la final internacional de la WRO. Versión: 15 de diciembre de 2025 (Nota: ¡Las reglas para los eventos locales de la WRO pueden variar!)

WRO LEARN

WRO Learn apoya a estudiantes, entrenadores y jueces con lecciones gratuitas y materiales de apoyo. Echa un vistazo a la plataforma WRO Learning en wro-learn.org

---

Socios Premium de WRO Internacional

aramco

MathWorks

Socios Gold de WRO Internacional

fischertechnik

ROBOROBO
LEARNING FUTURE

Índice

1. Introducción 3
2. Campo de juego 3
3. Objetos del juego, posicionamiento, aleatorización 4
3.1 Conecta el amplificador con los altavoces ... 8
3.2 Prepara el espectáculo ... 9
3.3 Reproduce la canción ... 11
3.4 Puntos extra ... 13
4. Hoja de puntuación 14
5. WRO Learn: ¡la plataforma gratuita que te ayuda! 15

Información importante para leer este documento:

Algunas reglas generales (por ejemplo, algunas limitaciones de los robots) han cambiado para 2026. Asegúrate de leerlas en su totalidad.

Estas reglas del juego están pensadas para competiciones internacionales.

Los organizadores nacionales de los países WRO pueden simplificar las misiones.

Para la final internacional, se lanzará una misión adicional el 8 de octubre de 2026. El desafío adicional funcionará con el mismo tapete de juego y el mismo juego de ladrillos.

Debido a las posibles reglas sorpresa y a la misión adicional para la final internacional, el campo de juego puede contener áreas y marcas que no se utilizan en los eventos locales o nacionales.

Para mayor claridad, las misiones de los robots se explican en varias secciones. Sin embargo, los equipos pueden decidir qué misiones realizarán y en qué orden.

Las misiones del juego tienen tareas fáciles y otras más complicadas. Esto hace que la competición sea adecuada tanto para equipos principiantes como para equipos con más experiencia. No es necesario resolver todas las misiones para disfrutar de la participación en la WRO.

Encontrará información general sobre la configuración de la mesa de juego y la fijación de los objetos de juego en el campo en las Reglas generales de WRO RoboMission, capítulo 7.

¡Deseamos a todos mucho éxito y mucha diversión con nuestros retos WRO 2026!

World Robot Olympiad y el logotipo de WRO son marcas comerciales de World Robot Olympiad Association Ltd.
© 2026 World Robot Olympiad Association Ltd.

1. Introducción

¡Bienvenidos al mayor festival de música del año!
Hoy, el escenario está casi listo, las luces brillan y el público está impaciente por que comience el espectáculo. Pero antes de que empiece la música, los artistas necesitan un ayudante muy especial: ¡tu robot!

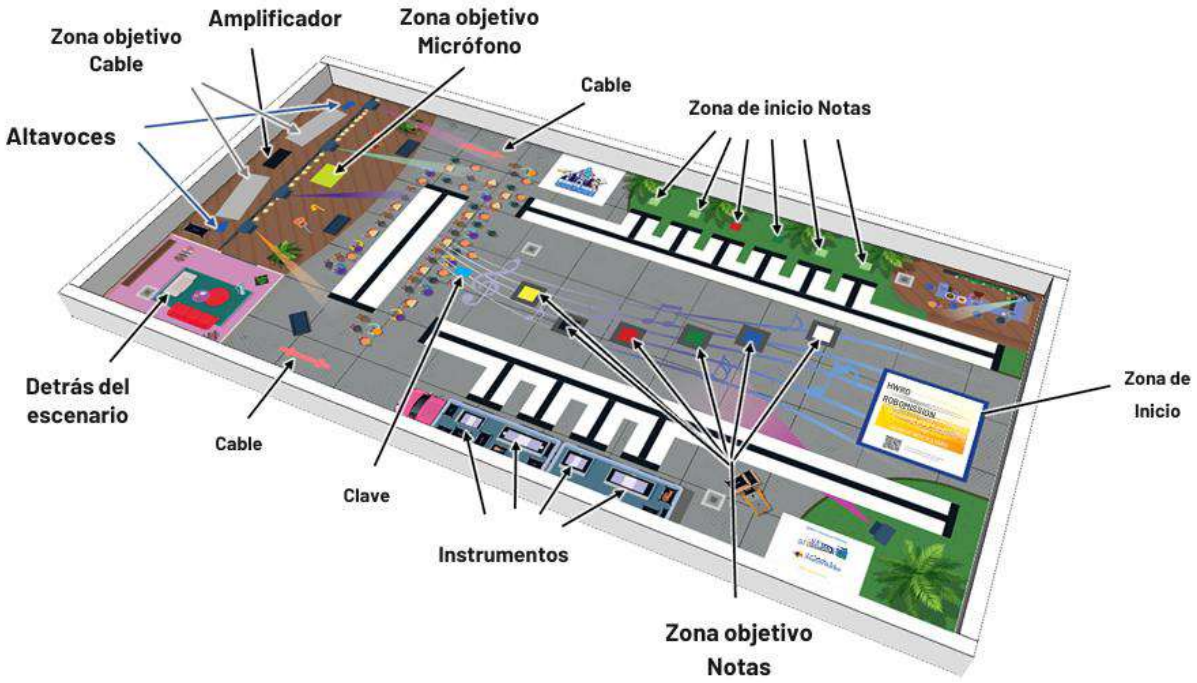
Alrededor del campo de juego, los instrumentos musicales, las notas, los micrófonos y los cables esperan a ser instalados para el concierto. La tarea de tu robot es llevar todo al lugar adecuado para que las bandas puedan tocar sus canciones.

Con tu ayuda, el festival estará listo para un espectáculo increíble lleno de ritmo, baile y diversión.

¿Estás listo para convertir a tu robot en una auténtica **estrella del rock**?

2. Campo de juego

El siguiente gráfico muestra el campo de juego con las diferentes áreas.



Si la mesa es más grande que el tapete de juego, coloca el tapete contra la pared corta cerca del área de inicio (lado derecho) y céntralo en la otra dirección.

World Robot Olympiad y el logotipo de WRO son marcas comerciales de World Robot Olympiad Association Ltd.
© 2026 World Robot Olympiad Association Ltd.

3. Objetos del juego, posicionamiento, aleatorización

Cables

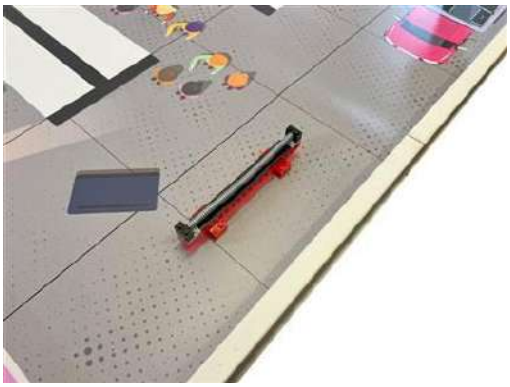
Hay **dos cables** en el campo. Las posiciones están cerca del escenario (extremo izquierdo) en los extremos superior e inferior del campo de juego.



Cables



Posición en el campo (extremo superior)



Posición en el campo (extremo inferior)

Instrumentos y micrófono

Hay **tres instrumentos (una guitarra, un teclado y unas congas) y un micrófono** en el campo. Las posiciones iniciales en el campo de juego se encuentran en el extremo inferior, en el camión.



Instrumentos



Micrófono

World Robot Olympiad y el logotipo de WRO son marcas comerciales de World Robot Olympiad Association Ltd.
© 2026 World Robot Olympiad Association Ltd.



Posición inicial en el campo
(siempre en esta orientación)

Notas

Hay **6 notas de diferentes colores (1 roja, 1 azul, 1 verde, 1 amarilla, 1 blanca y 1 negra) y diferentes formas** en el campo. Las bases de las notas son todas iguales. Las posiciones iniciales en el campo de juego se encuentran en el extremo superior (consulte la sección sobre aleatorización para obtener información concreta sobre las posiciones iniciales).



Notas

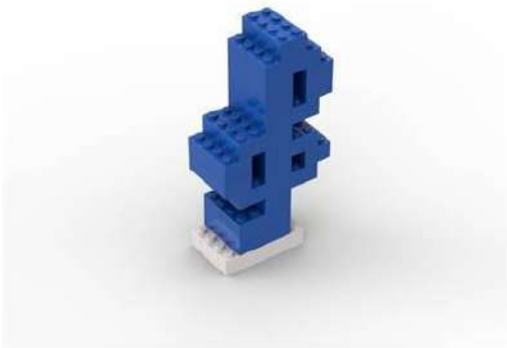


Posición inicial en el campo
(siempre en esta orientación)

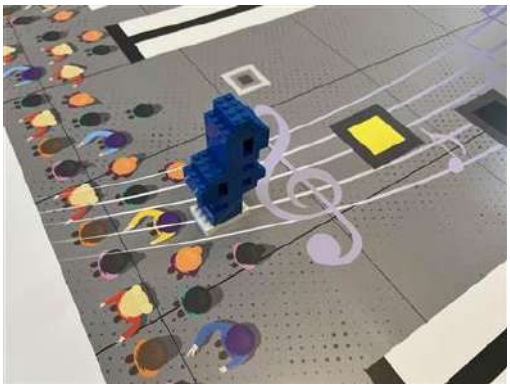
World Robot Olympiad y el logotipo de WRO son marcas comerciales de World Robot Olympiad Association Ltd.
© 2026 World Robot Olympiad Association Ltd.

Clave

Hay **una clave (azul)** en el campo. La posición en el campo de juego es en el centro del extremo izquierdo de las líneas del pentagrama. (Una clave es un signo que se coloca al principio de una línea musical para indicar la altura o la gravedad de las notas).



Clave



Posición inicial en el campo
(siempre en esta orientación)

Amplificador con altavoces

Hay **un amplificador con dos altavoces** en el campo. Las posiciones iniciales están en el escenario, en el extremo izquierdo del campo de juego.



Amplificador



Altavoces



Posición inicial en el campo
(siempre en esta orientación)

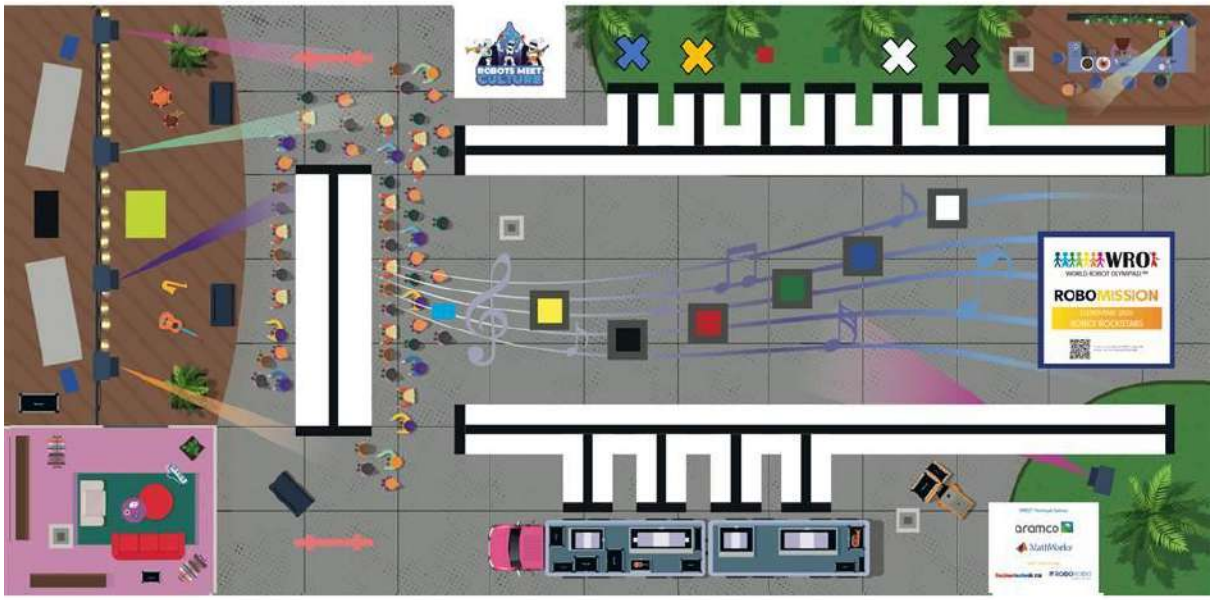
World Robot Olympiad y el logotipo de WRO son marcas comerciales de World Robot Olympiad Association Ltd.
© 2026 World Robot Olympiad Association Ltd.

Resumen de la aleatorización

En este campo, se **colocan aleatoriamente** las siguientes cosas **en cada ronda**:

- **Cuatro de las notas (negra, blanca, amarilla y azul)** se colocan aleatoriamente en los cuatro cuadrados verde claro situados en la parte superior del campo de juego. Las posiciones de las notas verde y roja no son aleatorias.

Aquí puedes ver **una posible** aleatorización (solo se marcan los objetos aleatorizados):



World Robot Olympiad y el logotipo de WRO son marcas comerciales de World Robot Olympiad Association Ltd.
© 2026 World Robot Olympiad Association Ltd.

Misiones del robot

3.1 Conecta el amplificador con los altavoces

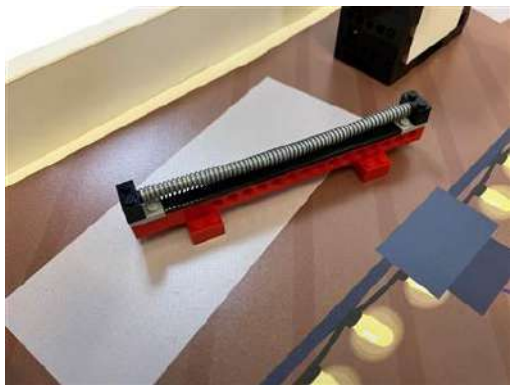
El amplificador del escenario aún no está conectado a los altavoces. Asegúrate de colocar los cables en las zonas grises entre los altavoces y el amplificador.

- Definición de «completamente dentro»: «Completamente» significa que el objeto del juego está tocando el área correspondiente y ninguna otra área de la alfombra.
- Solo se puntúa un cable por zona.

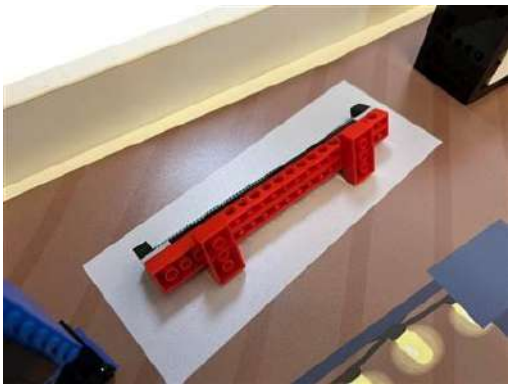
	Cada	máximo
El cable está completamente dentro de la zona gris y en posición vertical.	**15**	**30**
El cable solo está parcialmente en la zona gris o no está en posición vertical.	5	



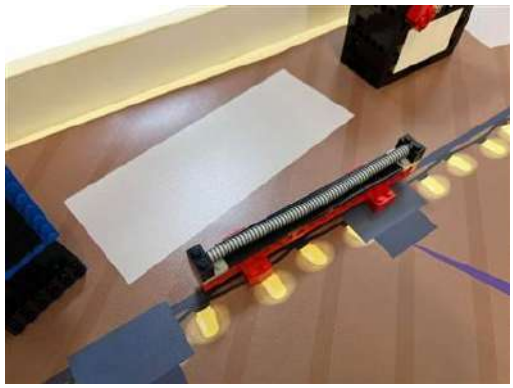
15 puntos
(completamente dentro y recto)



5 puntos
(parcialmente dentro de la zona)

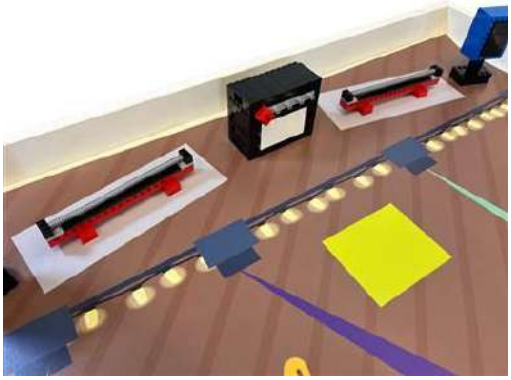


5 puntos
(completamente dentro, pero no en posición vertical)



0 puntos
(fuera del área)

World Robot Olympiad y el logotipo de WRO son marcas comerciales de World Robot Olympiad Association Ltd.
© 2026 World Robot Olympiad Association Ltd.

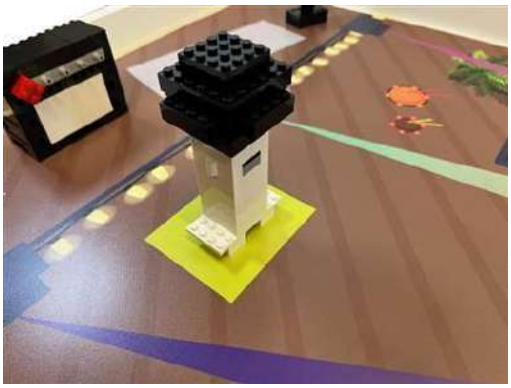
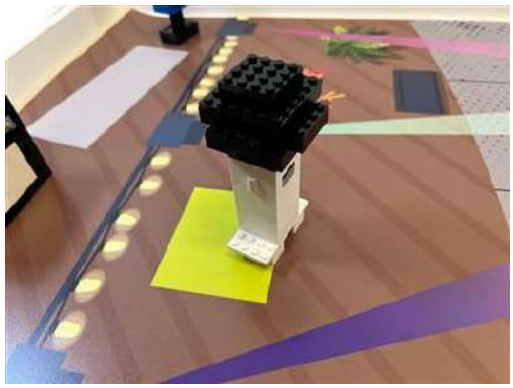
 30 puntos (ambos cables completamente dentro y en posición vertical)	

3.2 Prepara el espectáculo

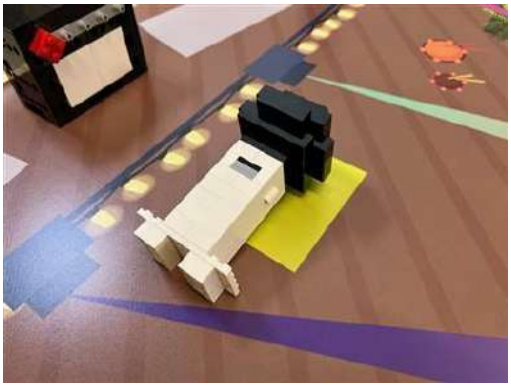
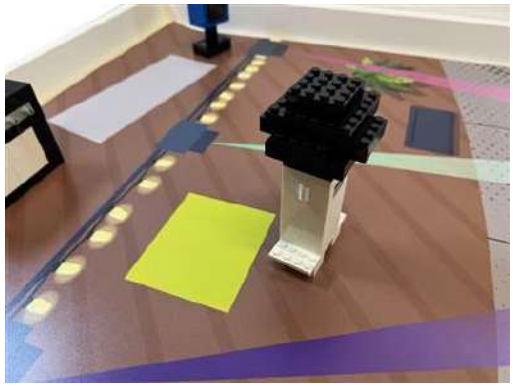
Un buen espectáculo necesita instrumentos y un micrófono. Asegúrate de tener todo listo para comenzar el espectáculo.

- Definición de «completamente dentro»: «Completamente» significa que el objeto del juego está tocando el área correspondiente y ninguna otra área de la alfombra.

Micrófono	**Cada**	**máximo**
El micrófono está completamente dentro del área objetivo del micrófono* y en posición vertical.	**20**	**20**
El micrófono solo se encuentra parcialmente en el área objetivo del micrófono* o no está en posición vertical.	10	

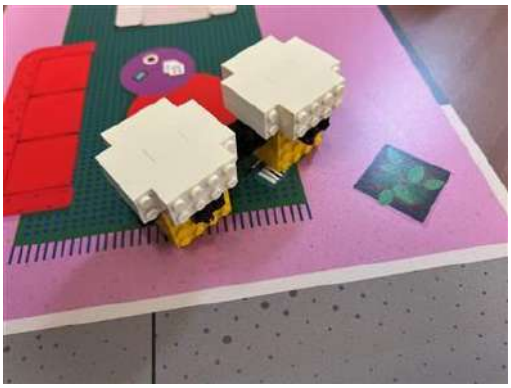
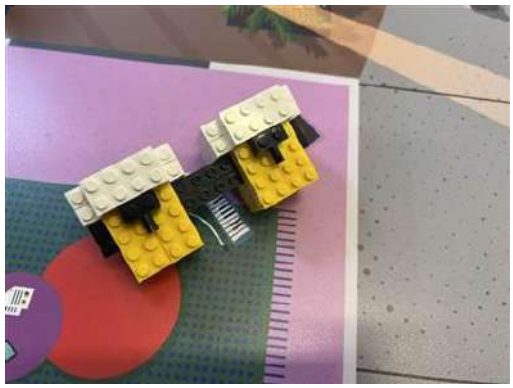
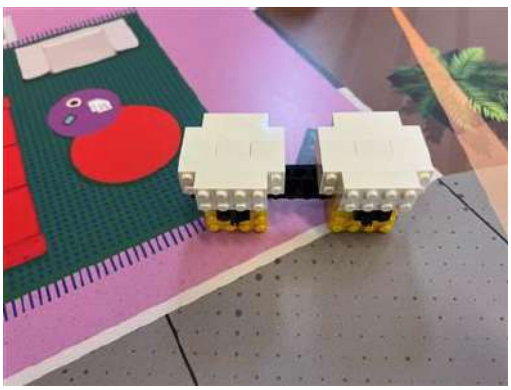
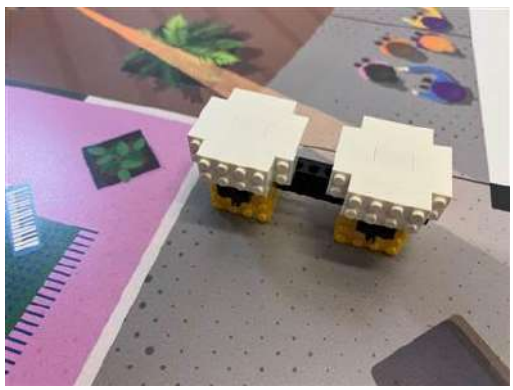
 20 puntos (micrófono completamente dentro y en posición vertical)	 10 puntos (micrófono solo parcialmente dentro)

World Robot Olympiad y el logotipo de WRO son marcas comerciales de World Robot Olympiad Association Ltd.
© 2026 World Robot Olympiad Association Ltd.

 10 puntos (micrófono solo parcialmente introducido y no en posición vertical)	 0 puntos (fuera del área)

** El área objetivo del micrófono es el área verde claro del escenario.*

Instrumentos	**Cada**	**Máx.**
Instrumento completamente en la zona **Detrás del escenario**.	**15**	**45**

 15 puntos (completamente dentro)	 15 puntos (completamente dentro)
 0 puntos (no está completamente dentro)	 0 puntos (no está dentro del área)

World Robot Olympiad y el logotipo de WRO son marcas comerciales de World Robot Olympiad Association Ltd.
© 2026 World Robot Olympiad Association Ltd.

 45 puntos (los tres instrumentos completamente dentro)	

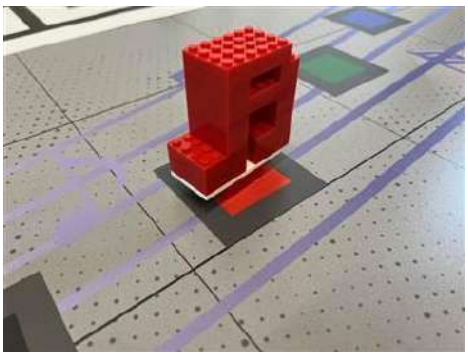
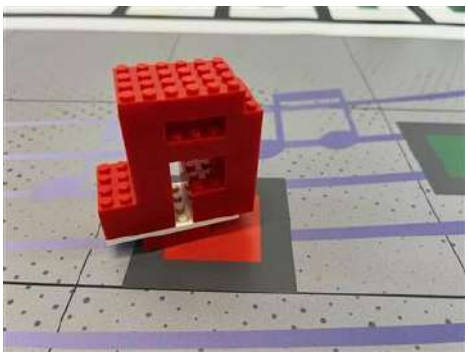
** El área detrás del escenario es el área rosa en la esquina inferior izquierda, incluyendo todos los muebles, pero sin el borde gris.*

3.3 Toca la canción

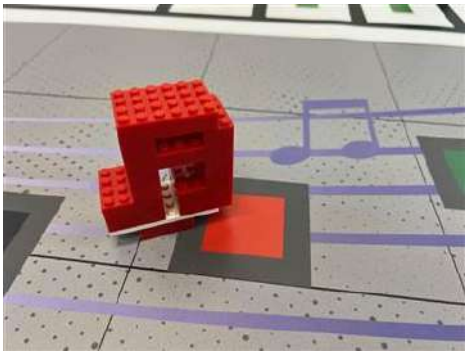
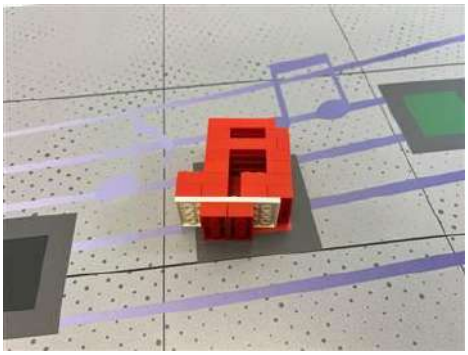
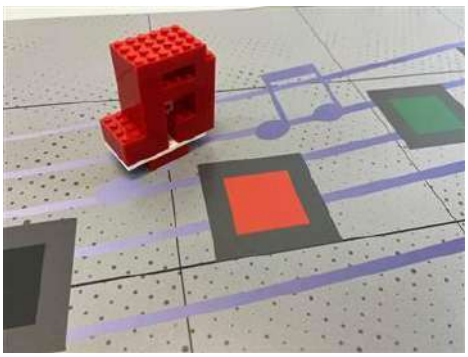
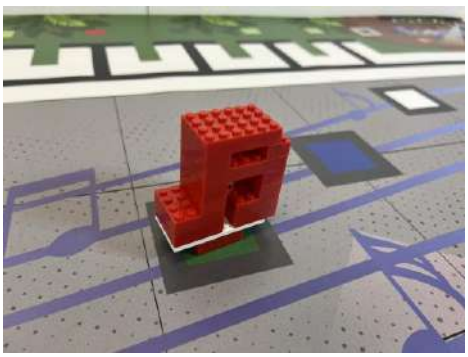
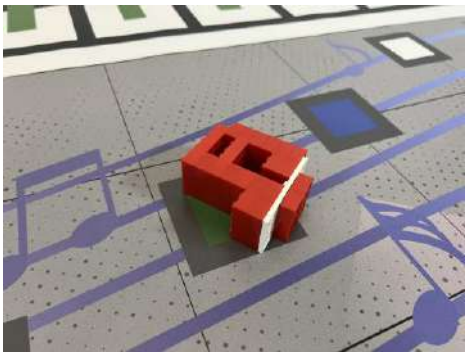
Un buen concierto necesita música. Reproduce la canción colocando las notas en los pentagramas.

- Definición de «completamente dentro»: «Completamente» significa que el objeto del juego está tocando el área correspondiente y ninguna otra área del campo.

	Cada	Máx.
Nota está completamente dentro **de la zona objetivo** de la nota del color correspondiente **(incluido el borde gris)** y en posición vertical	**20**	**120**
La nota se encuentra parcialmente dentro **de la zona objetivo** del color correspondiente **(incluido el borde gris)** o no está en posición vertical.	10	

 20 puntos (completamente dentro y en posición vertical)	 20 puntos (todavía completamente dentro y en posición vertical)

World Robot Olympiad y el logotipo de WRO son marcas comerciales de World Robot Olympiad Association Ltd.
© 2026 World Robot Olympiad Association Ltd.

 10 puntos (solo parcialmente introducido)	 10 puntos (solo parcialmente introducido y no en posición vertical)
 0 puntos (Fuera de la zona)	 0 puntos (Color Incorrecto)
 0 puntos (Color Incorrecto)	

World Robot Olympiad y el logotipo de WRO son marcas comerciales de World Robot Olympiad Association Ltd.
© 2026 World Robot Olympiad Association Ltd.

3.4 Puntos extra

Ten cuidado al mover objetos por el escenario y el campo. No muevas ni dañes ningún otro objeto.

- Definición de «dañado»: cualquier situación en la que el objeto del juego no esté exactamente como al inicio de la partida, por ejemplo, si se ha caído un ladrillo.
- Definición de «movido»: el objeto del juego se considera movido si ya no toca su posición inicial y ya no está en posición vertical.

	Cada	Clef
La clave no está dañada ni movida	**10**	**10**
El altavoz no está dañado ni desplazado	**10**	**20**
El amplificador no está dañado ni se ha movido.	**10**	**10**



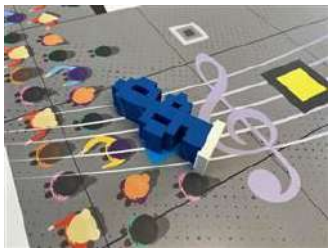
10 puntos
(no se ha movido ni está dañado)



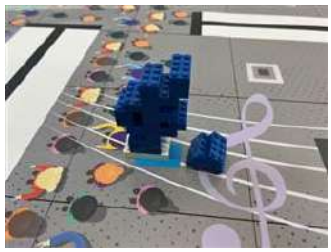
10 puntos
(sin mover y sin daños)



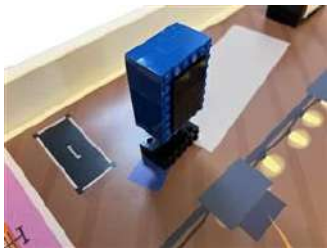
0 puntos
(movido)



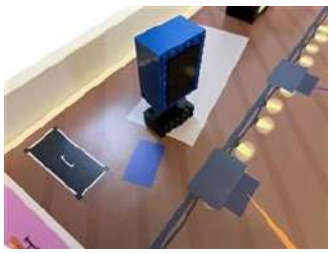
0 puntos
(ya no está en posición vertical)



0 puntos
(dañado)



10 puntos
(sin mover y sin daños)



0 puntos
(movido)



10 puntos
(sin mover y sin daños)



0 puntos
(dañado)

World Robot Olympiad y el logotipo de WRO son marcas comerciales de World Robot Olympiad Association Ltd.
© 2026 World Robot Olympiad Association Ltd.

4. Hoja de puntuación

Nombre del equipo:_____ Ronda: _____

Misiones	Cada	Máx.	#	Total
1. Conecte el amplificador con los altavoces				
El cable está completamente en la zona gris y en posición vertical.	**15**	**30**		
El cable solo está parcialmente en la zona gris o no está en posición vertical.	5			
2. Prepara el espectáculo				
El micrófono está completamente en el área objetivo del micrófono y en posición vertical.	**20**	**20**		
El micrófono solo está parcialmente dentro del área objetivo del micrófono o no está en posición vertical.	10			
El instrumento se encuentra completamente en la zona detrás del escenario.	**15**	**45**		
3. Reproduce la canción				
La nota se encuentra completamente dentro **del área de la nota** del color correspondiente **(incluido el borde gris)** y en posición vertical.	**20**	**120**		
La nota está parcialmente dentro **de la zona objetivo** del color **correspondiente (incluido el borde gris)** o no está en posición vertical.	10			
4. Puntos extra				
La clave no está dañada ni desplazada.	**10**	**10**		
El altavoz no está dañado ni se ha movido.	**10**	**20**		
El amplificador no está dañado ni se ha movido.	**10**	**10**		
Puntuación máxima		**255**		
Puntuación total en esta prueba				
Tiempo en segundos completos				

World Robot Olympiad y el logotipo de WRO son marcas comerciales de World Robot Olympiad Association Ltd.
© 2026 World Robot Olympiad Association Ltd.

1. WRO Learn: ¡la plataforma gratuita que te ayuda!

WRO Learn es nuestra plataforma de aprendizaje global gratuita, un excelente punto de partida para desarrollar tus habilidades en robótica. Tanto si eres un estudiante que está iniciando su andadura en la robótica como si eres un profesor o entrenador que busca materiales listos para usar, WRO Learn te ofrece lo que necesitas.

Cursos disponibles para RoboMission

- Introducción a la robótica
- Habilidades de WRO RoboMission

Cursos para jueces:

- Cómo juzgar en la categoría RoboMission

¡Regístrate, sumérgete en los cursos y prepárate mejor que nunca!

wro-learn.org

World Robot Olympiad y el logotipo de WRO son marcas comerciales de World Robot Olympiad Association Ltd.
© 2026 World Robot Olympiad Association Ltd.