



Reto Simulador Junior  
Dibujando con Robots

Robot al Parque  
XIV Versión

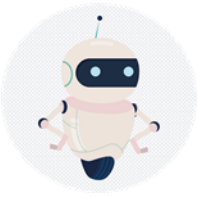


## **Reto Simulador Junior Dibujando con Robots Robot al Parque XIV Versión**

### **REGLAMENTO**

#### **TABLA DE CONTENIDO**

<b>1.</b>	<b>Descripción General .....</b>	<b>2</b>
<b>2.</b>	<b>Equipo .....</b>	<b>2</b>
<b>3.</b>	<b>Inscripción.....</b>	<b>2</b>
<b>4.</b>	<b>Sobre el Reglamento.....</b>	<b>2</b>
<b>5.</b>	<b>Preparación del reto .....</b>	<b>2</b>
<b>6.</b>	<b>Plataforma para realizar la capacitación y simulación.....</b>	<b>3</b>
<b>7.</b>	<b>Dinámica del reto. ....</b>	<b>3</b>
<b>8.</b>	<b>Competencia.....</b>	<b>4</b>
<b>9.</b>	<b>Amonestaciones y Violaciones .....</b>	<b>4</b>
<b>10.</b>	<b>Inconformidades.....</b>	<b>5</b>
<b>11.</b>	<b>¿Cómo empezar? .....</b>	<b>5</b>



## Reto Simulador Junior Dibujando con Robots

Robot al Parque  
XIV Version



### 1. Descripción General

El objetivo del reto es dibujar con el robot simulado las figuras geométricas indicadas. Las figuras geométricas a dibujar serán indicadas el día del reto.

Para desarrollar el reto, el equipo de Robot al Parque, dará una capacitación a los integrantes del equipo, para que aprendan a manejar la herramienta y puedan desarrollar el reto. Por tanto, no es necesario tener conocimientos básicos de robótica, pero sí manejo básico del computador, así como acceso a internet de banda ancha.

El reto se le entregará al equipo el día del evento, para que lo desarrollen en un tiempo máximo de 4 horas. Cada equipo debe resolver el reto y enviar un video con la solución. El ganador se definirá por la rapidez con que se haga el desarrollo correcto y envío de la solución.

### 2. Equipo

La competencia es abierta para cualquier **menor de 18 años** que se encuentre estudiando en alguna institución educativa. Cada equipo inscrito puede contar con un máximo de 4 personas, un capitán y otros dos integrantes y obligatoriamente debe tener un asesor (profesor o adulto responsable). Los 3 integrantes, deben ser menores de 18 años. El asesor, debe ser mayor de edad y debe actuar como adulto responsable del equipo.

### 3. Inscripción

La información completa para realizar la inscripción del proyecto debe consultarse en nuestra página web: <https://ieee.udistrital.edu.co/SCAR/RaP.html>

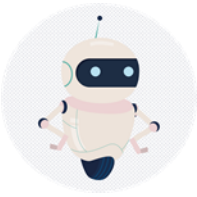
### 4. Sobre el Reglamento

\*Cualquier situación no prevista en este reglamento queda a criterio de los jueces y/o el comité organizador.

### 5. Preparación del reto

El equipo de Robot al Parque, realizará una capacitación para los equipos competidores, con el fin de que aprendan a utilizar la plataforma y luego de esto desarrollen el proyecto expuesto en el reto.

- a) Capacitación: El equipo de Robot al Parque, dará una capacitación virtual sobre el uso de la plataforma de simulación, en la semana del concurso.
- b) Luego el instructor dará una sesión de asesoría y preguntas, para el desarrollo del reto.
- c) El día del evento, el instructor acompañará a todo el grupo durante la ejecución del reto.



- d) Los horarios de la capacitación serán publicados en la página al correo del capitán del equipo.

## 6. Plataforma para realizar la capacitación y simulación

Para llevar a cabo este reto se ha definido utilizar la plataforma **VEX CODE VR**. En la capacitación se darán todas las indicaciones de acceso y manejo de la herramienta.

## 7. Dinámica del reto.

- a) Para el reto, se le indicará al equipo una serie de figuras que se deben dibujar, con características específicas. Por ejemplo, dibujar 3 cuadrados con perímetro de 800. Esto se enseñará durante el curso previo al concurso.
- b) El primer equipo en enviar la solución correcta gana.
- c) **Pista: Grid Map**

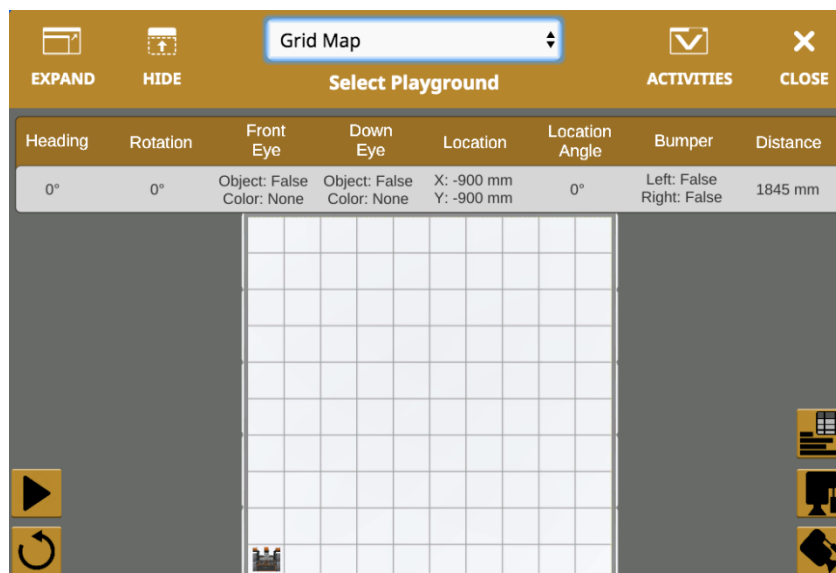
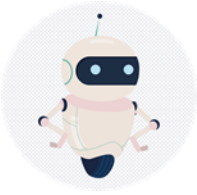


Figura 1. Pista para el reto.

- d) **Nivel: Básico.** Se recomienda para niños que estén iniciando con el aprendizaje de la robótica.
- e) **Presentación:** El equipo debe resolver el reto y enviar un video de la solución e imagen del código. Para esto, luego de crear el código, se debe grabar la pantalla del computador mientras se ejecuta el programa. De manera adicional, se debe tomar una captura de pantalla del código implementado para solucionar el reto. En el video no debe aparecer



## Reto Simulador Junior Dibujando con Robots



### Robot al Parque XIV Version

ninguno de los integrantes del equipo, pero si se debe realizar la explicación de cómo se realizó el reto mientras se ejecuta el programa.

- f) **Duración:** El video debe tener un tiempo máximo de 3 minutos.
- g) Para la grabación del video se sugiere la aplicación [www.screencast-o-matic.com/](http://www.screencast-o-matic.com/), sin embargo, se puede utilizar cualquier otra herramienta. La grabación de pantalla, debe probarse días antes de la competencia, y el software seleccionado, debe ya estar instalado en el computador donde se vaya a realizar la competencia.

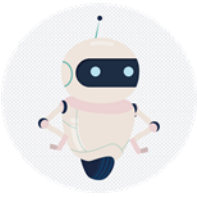
## 8. Competencia

- a) Desarrollo del proyecto: La solución del reto debe ser desarrollada únicamente por los integrantes del equipo y sólo podrán contar con el apoyo de su asesor, quien puede asesorarlos resolviendo dudas, pero no podrá escribir ninguna línea de código del programa.
- b) El equipo debe conectarse el día del evento a las 8:00 am (hora Bogotá, Colombia) a la sesión virtual indicada por el equipo de Robot al Parque, y deberá mantenerse conectados para que los jurados puedan monitorear que los niños en efecto son quienes están desarrollando el reto. Los jurados podrán pedir a los equipos mostrar avances para verificar que los niños no reciben ayuda externa.
- c) Se entregará el reto a las 8:00 am (Hora Bogotá, Colombia). Se tendrán máximo 4 horas para desarrollar el reto. El plazo máximo de entrega será las 12:00 m.
- d) El equipo de Robot al Parque habilitará un formulario para que se envíe el video con la captura de pantalla mostrando la ejecución del programa y la imagen con la captura de pantalla del código utilizado.
- e) En el formulario habilitado, quedará registrada la hora del envío del proyecto, con lo cual los jurados podrán definir el tiempo de entrega de cada proyecto.
- f) A las 2:00 pm del mismo día, se realizará la transmisión en vivo mostrando los resultados desde el último en ser recibido, hasta el primero en ser recibido. Los jurados irán evaluando en vivo cada una de las entregas revisando que tengan la solución correcta. El equipo que haya enviado la solución correcta, en el menor tiempo, gana.

## 9. Amonestaciones y Violaciones

Durante la competencia los equipos pueden hacerse acreedores a una amonestación, por las siguientes acciones:

- a) Que el video no cumpla con las indicaciones dadas en el presente reglamento.
- b) En caso de que el video tenga problemas técnicos.
- c) En caso de hacer algún tipo de trampa, engaño o fraude para obtener beneficios directos o indirectos en la competencia.



## Reto Simulador Junior Dibujando con Robots

### Robot al Parque XIV Version



Los jueces pueden descalificar a cualquier equipo en cualquier punto de la competencia de acuerdo con lo establecido anteriormente o por alguna otra falta que a su criterio sea grave y atente contra la civilidad, ética y educación que se busca en el evento.

#### 10. Inconformidades

- a) En caso de ser necesario, el juez podrá acudir al comité organizador de la competencia, quienes decidirán la resolución final.
- b) En caso de existir comportamiento antideportivo, agresivo, deshonesto, o cualquier conducta irregular; los jueces tienen la obligación de amonestar o en su caso expulsar al capitán y a su equipo.
- c) Cualquier inconformidad deberá externarse dentro del tiempo en que la competencia se lleve a cabo, de lo contrario se tomará como “no fundada” y será descartada.
- d) En caso de que el participante sea descalificado, decida o no pueda participar, el comité organizador no está obligado a otorgarle ninguna bonificación, reintegro o beneficio adicional.

#### 11. ¿Cómo empezar?

Para más información visita nuestra página web:

<https://ieee.udistrital.edu.co/SCAR/RaP.html>

**Aceptación de las Bases:** Llevar a cabo el registro del equipo y hacer el pago correspondiente implica la aceptación y entendimiento de este reglamento en su totalidad.

**Agradecimientos a Robotic People Fest.**