## Renovado Taller de Robótica del MIM se enfoca en cómo programar un robot

El Ciudadano  $\cdot$  23 de noviembre de 2016



• Con nuevos robots, un espacio más amplio y pantallas *touch*, el taller tiene opciones para principiantes y expertos



Un remozado taller de Robótica se suma a las actividades complementarias del Museo Interactivo Mirador (MIM) con un espacio más amplio, nuevos robots, pantallas *touch* y opciones tanto para principiantes como para expertos en el tema.

El taller parte de la pregunta ¿Cómo se programa un robot?, y tiene como objetivo acercar a los y las visitantes a la noción del pensamiento lógico y a experimentar con la programación, de manera tal que permita entender su lenguaje y posibilidades, y combinar la informática con la tecnología, en una actividad lúdica e interactiva que promueve habilidades del pensamiento.

Este taller, uno de los pocos espacios de este tipo abiertos al público general en el país, también busca promover destrezas matemáticas, como el orden secuencial y cálculo, ya que tendrán que ser capaces de medir las distancias y ángulos que sus robots deberán ejecutar para completar el desafío, que consiste en llevar un objeto desde un punto determinado de una pista al otro y dejarlo caer en un orificio, pero el camino que usen para cumplirlo dependerá de la programación que elaboren.

"El taller se planificó en concordancia con la actualización de la Propuesta Educativa del MIM y justamente hace énfasis en que la experiencia que los participantes tengan en ella no solo sea lúdica e interactiva, sino que estimule la autonomía de los participantes, en base a la capacidad de resolución de los desafíos propuestos", afirmó Orieta Rojas, directora del MIM.

El MIM, como parte de la Red de Fundaciones de la Presidencia, busca acercar y promover el acceso de niños, niñas, jóvenes y familias chilenas a experiencias educativas significativas vinculadas a la ciencia.

En esta nueva versión del Taller de Robótica se contó con la asesoría del Centro de Investigación en Chile en Tecnología Aplicada a la Minería (AMTC), dependiente de la Facultad de Ciencias Física y Matemáticas de la Universidad de Chile.

## **Principiantes y expertos**

El taller está organizando por grados de complejidad y en él pueden participar niños y niñas desde los ocho años de edad en adelante, en cuatro niveles: Principiante, Intermedio, Avanzado y Club de Robótica.

La complejidad de cada uno se muestra a través de las diferentes interfaces, que contemplan una serie de instrucciones que se pueden programar, de manera que en la medida que aumenta el nivel se van sumando la cantidad de instrucciones disponibles, en función de algoritmos lógicos que permiten al robot tomar decisiones respecto al comportamiento que tendrá frente a ciertas variables.

Para este desafío no existe una respuesta única, ya que existe una infinidad de respuestas o de combinaciones de instrucciones que dependerán de las conclusiones a las que llegue cada dupla de

participantes a cargo de su robot.

El nivel Club de Robótica, para usuarios expertos, tiene la particularidad de mostrar tal cual es el

lenguaje de programación y en el tendrán la oportunidad de convertirse en programadores,

desafiándolos a lograr la combinación exacta de acciones para que el robot realice lo requerido. Esta

modalidad tiene una duración de 120 minutos y un horario especial de 16:00 a 18:00 horas de martes a

viernes, mientras los otros niveles tendrán 30 minutos para experimentar.

Para poder participar en estos talleres durante la semana, los profesores deberán inscribirse en el

mesón de actividades complementarias del Museo, mientras que el fin de semana tendrán acceso por

turnos según capacidad.

Fuente: El Ciudadano