

Sesión 21 – Manos a la obra – I

(Guía del formador secundaria)

Meta

1. Fortalecer los conocimientos adquiridos a lo largo del proceso, mediante la creación de un proyecto que vincule algunas de las temáticas abordadas a lo largo de las sesiones.
2. Promover en los estudiantes la resolución de problemas y creación de oportunidades de mejora, mediante la formulación y desarrollo de proyectos.

Resumen

En esta sesión, los estudiantes realizarán el ensamble del robot bípedo Edi. Para ello, implementarán algunas piezas de cartón y demás material que les permitirá efectuar la construcción.

Al completar esta sesión, los estudiantes:

- Por equipos, habrán dado inicio al ensamble de su robot bípedo Edi.
- Aplicarán sus habilidades motrices.

Vocabulario contextualizado de la sesión

Proyecto

Es la idea de algo que se piensa hacer, y para la cual se establece un modo determinado y una serie de recursos necesarios. En suma, es el conjunto de acciones, medios y recursos que se emplean para alcanzar un objetivo determinado.

Flujo de la sesión

No.	Actividad	Descripción	Recursos	Tiempo
1	Bienvenida	Toma de asistencia al grupo	Lista de asistencia	10 min
2	Presentación de la actividad	Contar a los estudiantes en qué consiste el ensamble del robot bípedo Edi, y definir las reglas de trabajo y manejo del material.		10 min
3	Ensamble del robot bípedo Edi	Comenzar con la elaboración del robot bípedo Edi.	PDF: Piezas bípedo Edi. Video tutorial sesión 21 y 22 (ver recursos).	95 min
4	Cierre	Recoger material y organizar espacio. Solucionar dudas.		5 min

Descripción de las actividades

Motivación: Exploración de conceptos previos

1. Comience la sesión dando la bienvenida a los estudiantes y realizando la toma de asistencia.

- Cuénteles que durante esta y la siguiente sesión, realizarán el ensamble de un robot bípedo Edi. Para ello, se conformarán 5 equipos y a cada uno se le entregará uno de los kits de partes del robot (recortes en cartón). Resalte que esta elaboración debe contar con la participación de todos los integrantes de cada equipo, y que para realizarla, será necesario seguir paso a paso las indicaciones del facilitador. De igual modo, aclare que materiales –como la silicona u otros llevados por el facilitador- serán compartidos entre todo el grupo, por lo cual, se debe procurar el respeto, prudencia y moderación a la hora de usar los mismos.

Acercamiento y construcción de conceptos

- Comiencen la elaboración del robot bípedo. Para ello, puede basarse en el video tutorial que se encuentra en los recursos. Además, en los recursos encontrará un archivo PDF en el cual se describen las piezas que componen cada fragmento de este robot; este puede serle útil para ubicar las mismas con mayor facilidad.

Valoración y cierre

- Al finalizar la sesión, recoja el material, organice el espacio y solucione las dudas pendientes. Mencione que en el siguiente encuentro se finalizará esta elaboración e invite a los estudiantes a llevar materiales que ellos deseen implementar para decorar la misma.

¡Tips para la sesión!



✓ Cuando los estudiantes conformen los equipos para desarrollar el proyecto, no olvide hacer mucho énfasis en la importancia que tiene definir roles de trabajo dentro de cada equipo, pues esto facilitará la labor y permitirá que la actividad sea más organizada.

✓ Realice actividades o juegos que otorguen más tiempo al secado de la silicona líquida. Esto, por una parte, permitirá que el robot quede más firme, y por otra, divertirá a los estudiantes.

Nota: En los recursos, podrá encontrar un archivo con actividades para aplicar en el grupo.

✓ Recuerde: si durante la sesión nota que los estudiantes están algo agotados o distraídos, ¡tómese 5 minutos y realice una pausa activa! Esto

ayudará a que ellos se distraigan un poco y puedan retornar a las actividades con mayor dinamismo.

Bibliografía

- Youngmarketing.co (2017). ¿Por qué fomentar el emprendimiento y creatividad en la educación? Referenciado desde: <http://www.youngmarketing.co/por-que-fomentar-el-espíritu-emprendedor-en-las-escuelas/>
- Tamayo, Mario (2005). Investigación para niños y jóvenes. México, Limusa. Referenciado desde: https://books.google.com.co/books?id=87eKoxaatOQC&pg=PA85&lpg=PA85&dq=importancia+de+proyectos+en+ni%C3%B1os+y+j%C3%B3venes&source=bl&ots=S5JvRoRAH9&sig=7wtLhuhPupEXsrlYVeDEud2__bc&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwjr5uPd-KLVAhVDWSYKHQGEbAQ6AEIUdAG#v=onepage&q=importancia%20de%20proyectos%20en%20ni%C3%B1os%20y%20j%C3%B3venes&f=false