

INSTITUCIÓN EDUCATIVA ESCUELA NORMAL SUPERIOR PEDRO JUSTO BERRIO
NÚCLEO INTERDISCIPLINARIO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA
SEMILLERO DE ROBÓTICA – PLANEACIÓN DE SESIONES
2017

NOMBRE AGENDA DIDÁCTICA: Robótica Escolar

Área o Asignatura	Tema	Duración
Semillero de Robótica	Introducción a la Robótica	2 horas
Objetivo de aprendizaje - LOGRO	Indicadores de LOGRO	
Comprender el proceso de conformación de grupos de trabajo colaborativo y su aporte a la solución de proyectos.	<ul style="list-style-type: none"> - Identifica las fortalezas de cada uno de los integrantes del equipo de trabajo. - Propone ideas claras con información relevante para el diseño de un logo. - Comprende las diferentes etapas de conformación de equipos de trabajo colaborativo. - Reconoce el concepto de instrucción como insumo principal en la programación de robot. 	
Palabras claves: Robot, programación, claves, algoritmo, instrucciones.		
ACTIVIDADES		
<i>Momento Inicial</i>	<i>Recursos</i>	
<p>Actividad de motivación inicial: Se propone a los estudiantes la actividad de robots humanos en la que los integrantes se tapan sus ojos y otro compañero los orienta para llegar a una zona específica y conseguir una insignia. Se puede acordar con los integrantes las palabras clave para que puedan cumplir su tarea.</p> <p>Luego de la actividad se conversa en el grupo acerca de los aciertos y desaciertos del ejercicio, analizar la importancia de trabajar con instrucciones claras.</p> <p>Posteriormente se puede trabajar por parejas en la actividad de dibujar en una hoja lo que otro compañero dibuja en tu espalda para comenzar a fortalecer con los niños las ideas claras y las instrucciones en todo momento. Exponer los resultados.</p>	<p><i>Pañuelos, tapajos</i></p> <p><i>Papel, lápiz</i></p>	
<i>Momento de Profundización</i>	<i>Recursos</i>	
<p>En esta parte del encuentro se le propone a los estudiantes organizarse por grupos (ojalá puedan conformar los equipos mixtos), y proponerles desarrollar toda su creatividad así:</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Pensar en un nombre interesante para el equipo b. Diseñar entre todos un logo o imagen que se relacione con su nombre c. Una frase o Slogan que reúna sus gustos e intereses d. Cuál será su compromiso para el resto de encuentros? e. Proponer qué roles pueden cumplir cada uno de los integrantes 	<p><i>Papel, lápiz, colores, computador.</i></p>	

<p>Lo anterior se debe motivar de tal manera que se haga una lluvia de ideas para el nombre, el logo, el Slogan y elegir por voto.</p>		
<p><i>Momento de Cierre</i></p>		<p><i>Recursos</i></p>
<p>Para este momento se propone poner en común los resultados del ejercicio anterior y acordar con los estudiantes que las imágenes o logos se deben sistematizar o digitalizar para que se puedan ubicar en cada proyecto.</p> <p>Reflexionar en la importancia del respeto a la palabra, la opinión de los demás, el desarrollo de las ideas en el grupo, el trabajo en equipo y sus beneficios y su importancia en el trabajo con la robótica.</p> <p>Evaluar el primer encuentro motivacional.</p>		<p>Propuestas grupales, Computador</p>
<p>Criterios de evaluación</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Trabajo en equipo - Respeto a la palabra - Organización de la información - Creatividad - Seriedad en las ideas 	
<p>Evidencias de aprendizaje</p>	<p>Nombre del equipo de trabajo, roles, Logo, Slogan.</p>	
<p>Webgrafía y/o Bibliografía</p>	<p>MEN, M. d. (2006). Potenciar el pensamiento matemático: ¡un reto escolar! Estándares Básicos en Competencias en Matemáticas.</p> <p>MEN, M. d. (2008). Ser competente en tecnología: ¡una necesidad para el desarrollo! Orientaciones Generales para la Educación en Tecnología</p>	
<p>Tallerista:</p>		<p>Asesor:</p>