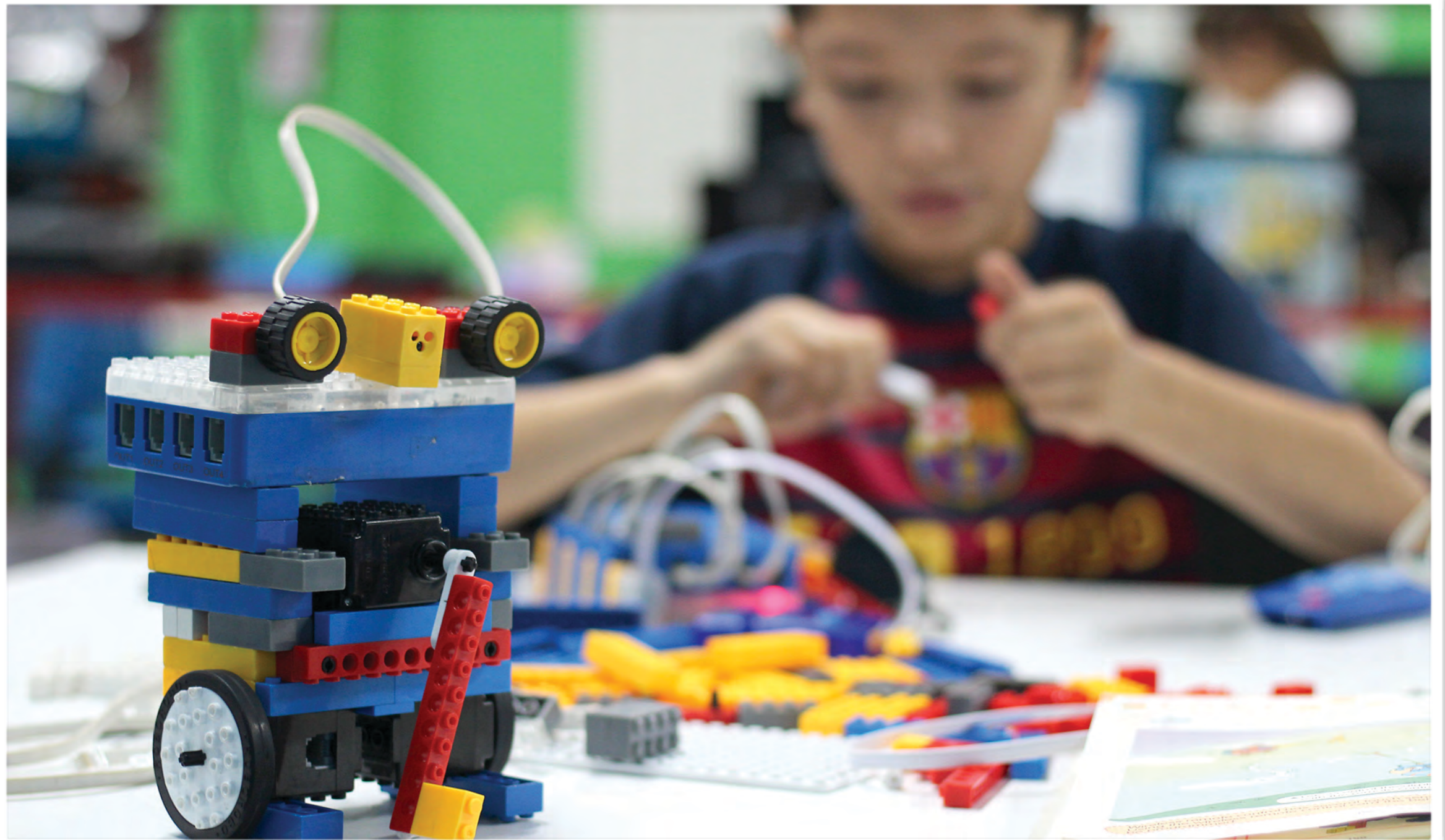




Geeks

• A C A D E M Y •



Misión

Ofrecer una experiencia de aprendizaje única en un espacio creativo y divertido , utilizando la ciencia y la tecnología como medio educativo para desarrollar el talento, pensamiento crítico y razonamiento lógico de niños y jóvenes .

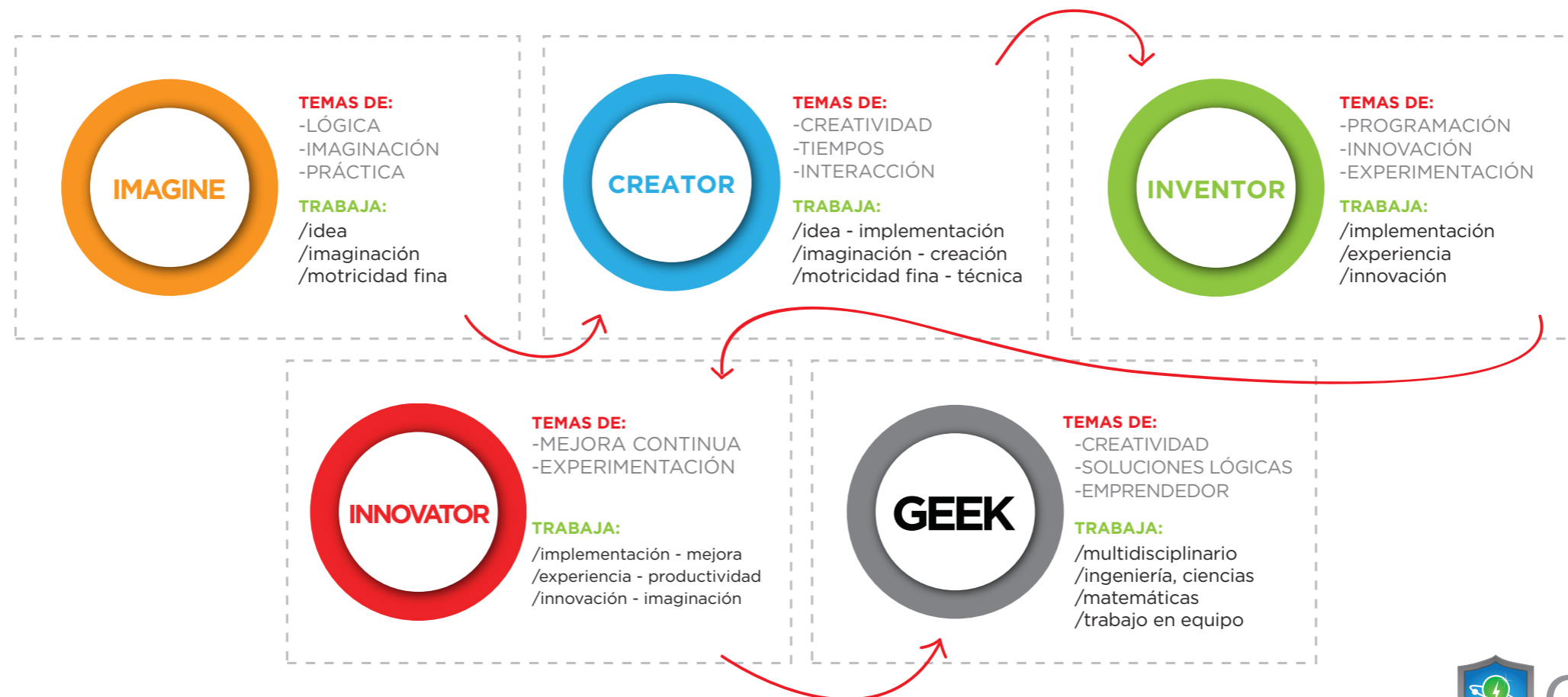
Visión

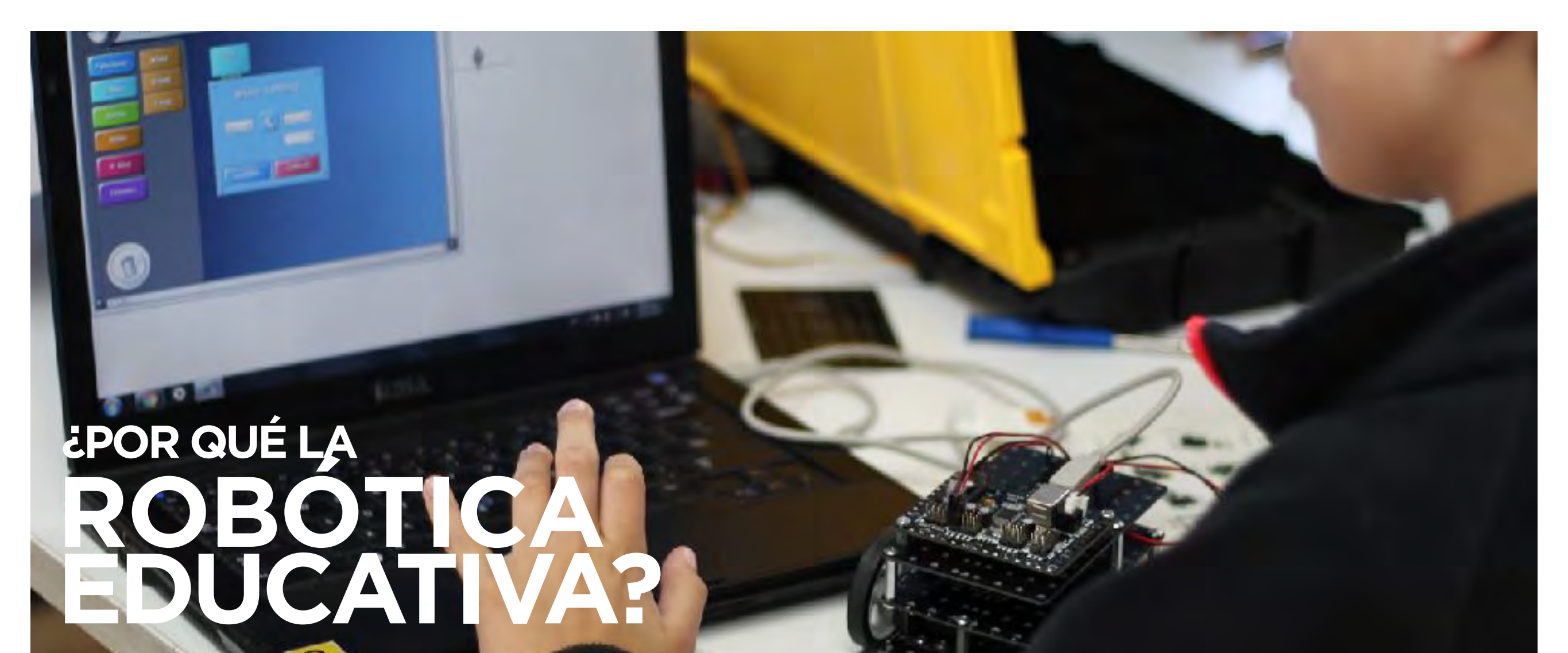
Poner al alcance de niños y jóvenes los conocimientos y habilidades científicas y tecnológicas para contribuir a su desarrollo cognoscitivo y social pleno.

METODOLOGÍA

Geeks Academy en todos sus programas implementa una metodología la cual denominamos “El Proceso Geek”; esta se enfoca en el desarrollo del alumno a través de una línea de tiempo y niveles que conforman diferentes habilidades; partiendo de la idea de crear, seguido de la creación misma; la invención, la innovación de esa invención, hasta llegar a ser un alumno multidisciplinario con habilidades desarrolladas a través de herramientas tecnológicas.

PROCESO /Geek





¿POR QUÉ LA ROBÓTICA EDUCATIVA?

CONSTRUCCIONISMO "Seymour Papert"

Desde las teorías constructivistas de la psicología, consideramos el aprendizaje como una reconstrucción más que como una transmisión de conocimiento. Luego, ampliamos la idea de los materiales manipulativos a la idea de que el aprendizaje es más efectivo cuando parte de una actividad que el alumno experimenta como la construcción de un producto significativo.

APRENDIZAJE ACTIVO

El término aprendizaje activo "fue introducido por el erudito inglés RW Revans (1907-2003). Afirma que en el aprendizaje activo, los estudiantes participan en el proceso y los estudiantes participan cuando están haciendo algo además de escuchar pasivamente "

APRENDIZAJE POR DISEÑO

El aprendizaje profundo es fomentado cuando los estudiantes diseñan y crean un artefacto que requiere comprensión y aplicación del conocimiento. El ABD apoya el proceso de **Iteración** mientras los estudiantes crean, evalúan, y rediseñan sus proyectos



¿QUÉ ES LA ROBÓTICA EDUCATIVA?

Es la actividad de concepción, creación y puesta en funcionamiento, con fines pedagógicos, de objetos tecnológicos que son reproducciones reducidas muy fieles y significativas de los procesos y herramientas robóticas que son usados cotidianamente, sobre todo, en el medio industrial.

BENEFICIOS

Es divertido para los niños:

Los alumnos pueden diseñar sus propios robots y organizar carreras con ellos, para potenciar la competitividad positiva. Además, la robótica y la programación de los videojuegos es el mejor método para fijar los aprendizajes de la programación.

Es una manera efectiva de introducir a los estudiantes en la programación:

La programación es una enseñanza complicada dado su carácter abstracto. Sin embargo, experimentando con algo físico y material como es un robot, los niños pueden entender mejor los conceptos porque están referenciados en sus propias manos.

Proporciona conocimientos y aptitudes útiles para el futuro mercado de empleo:

A través de la programación de robots, los estudiantes pueden descubrir si tiene aptitudes para un mercado laboral que de aquí a unos años solicitará una formación tecnológica amplia.

Es beneficioso para niños que tienen autismo:

Diferentes estudios han demostrado que los robots son especialmente adecuados para niños autistas. Éstos tienen una interacción muy satisfactoria, calmada y clara con las máquinas, y de hecho hay varios modelos especialmente diseñados para ellos.

Desmitifica una tecnología compleja:

Por último, muchos medios de comunicación y una parte de la sociedad todavía mira con recelo a la investigación en robótica porque desconfían de sus beneficios a largo plazo. Inculcando desde pequeños un interés por este campo científico será más sencillo obtener un beneficio económico y social en el futuro.



OBJETIVOS

Hacer que los alumnos sean más ordenados.

Ser más responsable con sus cosas.

Desarrollar sus conocimientos.

Desarrollar sus capacidades creativas.

Promover los experimentos, donde el equivocarse es parte del aprendizaje y el auto-descubrimiento.

Desarrollar mayor movilidad en sus manos.

Desarrollar la habilidad en grupo, permitiendo la socialización de las personas.

Poder de observación de cada detalle.

Conocer el funcionamiento del lenguaje de programación.

Desarrollar el aprendizaje de forma divertida.

Adaptar a los alumnos en los procesos productivos actuales, en el que la automatización juega un rol muy importante.

Desarrollar habilidades y destrezas importantes para su futuro.

Solucionar retos planteados mediante el juego.

Fomentar la creatividad y la innovación.

Establecer relaciones entre objetos en el espacio.

Construir progresivamente las relaciones espacio-temporales.

TALLER

Planeación

Geeks Academy provee aparte del programa también las planeaciones para todo el curso, estas cambian constantemente adaptándose al grupo con el que se trabaje, los maestros están capacitados para valorar a los alumnos de manera individual así como grupal, adecuando las planeaciones para mayor captación del programa.

PLANEACIONES.



Geeks
• A C A D E M Y •

PLANEACIÓN CLASES, ROBOTS & OBJETIVOS		
CLASE	ROBOT	OBJETIVOS
1	V BOT	El alumno pueda integrarse de manera sana y positiva en el grupo fomentando el trabajo en equipo, de manera que estos sean con niños de diferentes edades para un mejor desarrollo social y educativo. Inspirar confianza, respeto, escucha hacia el alumno para una buena relación entre maestro-alumno. Hablar de normas y reglas dentro de la clase. Posteriormente se continúa con el armado del robot en equipos para comprender la importancia del trabajo en equipo, observar habilidades con el material para una primera evaluación. Identificar partes del robot y diferenciarlas con los humanos. Conocer y ponerá en práctica los diferentes roles o puestos y tareas que podrá desempeñar en el equipo.
2	CATAPULTA BOT	Conocer todo el material. Se fomenta el trabajo en equipo, respeto entre sus compañeros. Seguir metodología del armado de robot para promover habilidades con material, observación y soldar del mismo.
3	BIG HEAD BOT	Empezar a nombrar material por su nombre técnico. Conocer principios de robótica, origen de la palabra robot, modificaciones hasta la actualidad, para que sirven y de que están hechos. Conocer la relación que existe entre la robótica y el mundo que los rodea. Conocer las polaridades de las baterías, para hacer funcionar el CPU. Conocer como se programa el robot.
4	BIKE BOT	Identificar que es un motor, conocer diferentes tipos de motor y la importancia que tiene para el funcionamiento del robot y en otros aparatos u objetos. Aprender cuales son las funciones del lector de tarjetas para poder programar el robot.
5	FAN BOT	Conocer cómo funcionan los aparatos que utilizan dispositivos de entrada y salida, (motores, sensores, led, etc.) Fabricar los elementos necesarios para el funcionamiento del robot
6	MART BOT	Conocer que es un código de barras y para que se utiliza. Descubrir que existen diferentes lenguajes de la comunicación como lo son código de barras, lenguaje verbal y no verbal.



Geeks
• A C A D E M Y •

TALLER

Seguimiento

Como parte de nuestro programa Geeks Academy hace la entrega de un Manual de Seguimiento Digital para los padres de familia, el cual a través de las lecciones conjunta los objetivos, aprendizaje esperado, competencias a desarrollar y el campo formativo.

Lección 1

V-Bot

Lección 1: V-Bot. Este es un robot que se mueve por sí mismo y puede ser controlado a través de un teléfono inteligente. Este robot es muy útil para aprender sobre robótica y programación.

COMPETENCIA:

CAMPO FORMATIVO:

APRENDIZAJE:

OBJETIVOS:

- TIEMPO DE ARMADO: ROBOT
- TÉCNICA Y PRÁCTICA: PROTOTIPO
- COMPRESIÓN: FINAL DEL TEMA

Lección 2

Catapulta BOT

Lección 2: Catapulta BOT. Este es un robot que puede lanzar objetos a una distancia determinada. Este robot es muy útil para aprender sobre robótica y programación.

COMPETENCIA:

CAMPO FORMATIVO:

APRENDIZAJE:

OBJETIVOS:

- TIEMPO DE ARMADO: ROBOT
- TÉCNICA Y PRÁCTICA: PROTOTIPO
- COMPRESIÓN: FINAL DEL TEMA

Lección 3

Big Head BOT

Lección 3: Big Head BOT. Este es un robot que tiene una cabeza muy grande y puede ser controlado a través de un teléfono inteligente. Este robot es muy útil para aprender sobre robótica y programación.

COMPETENCIA:

CAMPO FORMATIVO:

APRENDIZAJE:

OBJETIVOS:

- TIEMPO DE ARMADO: ROBOT
- TÉCNICA Y PRÁCTICA: PROTOTIPO
- COMPRESIÓN: FINAL DEL TEMA

Lección 4

Bike Bot

Lección 4: Bike Bot. Este es un robot que se mueve sobre ruedas y puede ser controlado a través de un teléfono inteligente. Este robot es muy útil para aprender sobre robótica y programación.

COMPETENCIA:

CAMPO FORMATIVO:

APRENDIZAJE:

OBJETIVOS:

- TIEMPO DE ARMADO: ROBOT
- TÉCNICA Y PRÁCTICA: PROTOTIPO
- COMPRESIÓN: FINAL DEL TEMA

TALLER

Evaluación

A su vez Geeks Academy cuenta con una evaluación de los alumnos a principio del nivel, a mitad del programa y al final de este, en el cierre, la cuál será entregada a los padres de familia y directivos de la escuela como parte del seguimiento de cada alumno.

EVALUACIÓN		Geeks ACADEMY	
Alumno: _____		Nivel: _____	
		Escuela: _____	
COMUNICACIÓN Y TRABAJO EN EQUIPO			
1. Participación:		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2. Empatía:		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3. Se relaciona entre sus compañeros:		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4. Expresión de sus conocimientos:		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5. Buen uso de su lenguaje:		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6. Trabajo colaborativo:		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7. Organización:		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8. Logra el objetivo en equipo:		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
DESARROLLO CONDUCTUAL			
1. Atención:		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2. Seguimiento de instrucciones:		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3. Permanencia en el aula:		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4. Respuesta a sus compañeros y maestros (a):		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5. Escucha a sus maestros (a) en otras aulas:		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
DESARROLLO COGNITIVO			
1. Entiende el nivel al que va de la escuela:		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2. Entendimiento de las instrucciones:		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3. Creatividad:		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4. Ubicación temporal (Ubicación de la escuela, ubicación de la casa, ubicación de las vacaciones, vacaciones, etc.):		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5. Resuelve los problemas hablando:		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
PSICOMOTRIZ			
1. Reconoce correctamente el tamaño del robot:		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2. Manipula objetos pequeños con habilidad:		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3. Manipula correctamente los herramientas:		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4. Ensambla bien las piezas:		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5. Coordinación:		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Comentarios: _____			



Geeks
• A C A D E M Y •

Gracias.

