

## ESTIMADOS PADRES DE FAMILIA:

El motivo de la presente, y esperando que tengan un excelente día, es recordarles a ustedes que en el Colegio La Salle Peñitas, la materia de Robótica Pedagógica se trabaja en base a proyectos, de los cuales uno es para desarrollar y fortalecer las habilidades y destrezas básicas motrices, que son indispensables para las actividades posteriores y que son aplicadas en el segundo proyecto del curso, en el cual trabajamos con materiales reciclables (que por lo general usamos y desechamos en casa), que incluyen y sin limitarse a estos: diversos tipos de cartón, pegamento, materias para decorar como acuarelas, pegatinas o stickers, etc., con estos se pone en práctica la creatividad personal, en algunos casos se requiere adquirir componentes como motores e interruptores para implementar un circuito eléctrico. Y el tercer proyecto es un Kit armable donde ampliamos lo aprendido en el proyecto con material reciclable, pues en este caso se aprenden y ponen en práctica conocimientos de electrónica, electricidad, mecánica, programación, según el grado y el proyecto que corresponda.

Algunos de los propósitos de aprendizaje de la Robótica Pedagógica son:

- Estimular a los alumnos en la formulación de problemas y estrategias de resolución, utilizando la técnica de descomposición<sup>1</sup>, abstracción y reconocimiento de patrones.
- identificar los componentes del hardware y del software, y su funcionamiento de acuerdo con el grado escolar.
- Familiarizar al alumno con la idea de que puede haber más de una solución ante un determinado problema.

Entre otras cosas, nuestros alumnos serán capaces de:

- Formular problemas y construir estrategias para su resolución, incluyendo conceptos de descomposición, utilizando secuencias ordenadas de instrucciones, valiéndose de la creatividad y experimentando con el error como parte del proceso.
- Realizar tareas de diseño y otras actividades vinculadas a las artes, asociadas al desarrollo de aplicaciones digitales, eléctricas, electrónicas, etc.
- Integrar soluciones digitales en el desarrollo de actividades creativas, interactivas y multimedia, incluyendo interfaces simples y animaciones.
- Utilizar la creatividad para definir con precisión y claridad algunos algoritmos para resolver ciertos problemas del entorno del alumno y entender cómo, al aplicar y combinar repetidamente tareas simples, se pueden resolver problemas más complejos para fomentar su autonomía en el mundo de las computadoras y en su vida real.

---

<sup>1</sup> Dividir cada problema en la menor cantidad de partes posible e ir encontrando soluciones a cada una de ellas para que, tomadas conjuntamente, construyan una solución general.



Durante el curso estas son algunas de las cosas que aprenden:

- El proceso de diseñar y fabricar máquinas que cumplan con criterios específicos.
- Reflexionar acerca de cómo encontrar respuestas a un problema propuesto e imaginar diferentes formas de resolverlo.
- Trabajar en equipos para amar proyectos básicos de robótica pedagógica.

Todo esto sólo es posible dentro de esta materia, si los alumnos asisten a clase con el material necesario según sea el proyecto tanto de forma virtual como presencial. Los que están en casa no basta con estar conectados, es necesario que participen con el armado del proyecto que se esté realizando.

Quiero aprovechar también para comunicarles, que, en las recientes clases y por diversos motivos, algunos alumnos de cada grupo han asistido a su clase sin el material correspondiente al proyecto en que se está trabajando y no enviaron las fotos del avance de su proyecto (para 3º a 6º) o de su proyecto terminado (para 1º y 2º) para revisión en la actividad publicada en el tablón del Classroom correspondiente. Por lo que solicito su apoyo para que no se queden atrás o que no dejen proyectos truncados. Por favor siéntase en confianza para aclarar personalmente dudas con relación a esta materia y con el desempeño de su hijo(a) en esta materia.

Sin más por el momento y agradeciendo de antemano continuar con su apoyo y comprensión, quedo a sus órdenes.

Muchas gracias y bendiciones a todas y todos.

Atte.

Sergio Carreón Ruiz  
Prof. de Robótica

