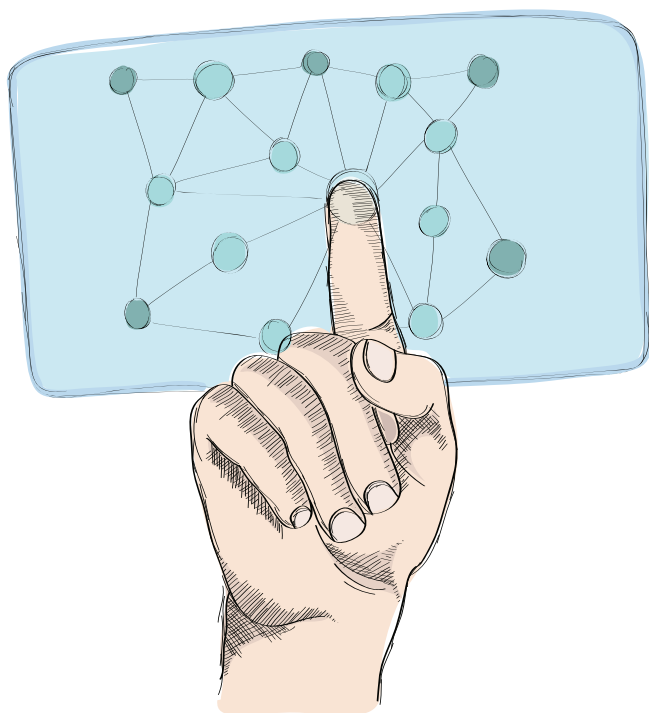


Por: Guadalupe Castillo Ochoa, estudiante del grado octavo del Colegio UPB, sede Medellín.

# LA TECNOLOGÍA EN NUESTRAS VIDAS

Por la necesidad de medir los movimientos o varios fenómenos naturales de la cinemática, rama de la física, nace una propuesta didáctica apoyada en el uso de las TIC para la enseñanza de la física en el Colegio UPB.



**H**ace dos años, el profesor Dorlan Alexander Muñoz García, junto con sus estudiantes del grado undécimo, implementaron unas prácticas en el Laboratorio de Física; los estudiantes podían utilizar herramientas tecnológicas para observar, analizar, tomar registro y sacar conclusiones de las experiencias.

El profesor sentía que existía una necesidad de evidenciar los fenómenos naturales que se dan en el mundo y sus características. Pero no podía lograrlo con métodos de estudio tradicionales. Es por esto que empezó a utilizar tecnologías que ayudaran a los estudiantes a comprobar esos fenómenos en las aulas.

Ilustraciones: Daniela Ramírez López

En la investigación se cuenta con el **apoyo de la Universidad Nacional** a través del profesor **Diego Luis Aristizábal Ramírez**, quien facilitó un software llamado **PhysicsSensor**, que ha sido de gran ayuda.

El objetivo del trabajo es que los estudiantes interactúen con las nuevas tecnologías en el contexto académico para que se den cuenta de que los dispositivos móviles no sólo sirven para chatear o jugar sino que se pueden utilizar como instrumentos para el aprendizaje.

En el proyecto se usa el celular como un instrumento que puede registrar la información, tiempos, fuerzas, velocidades y ángulos de ciertos objetos. Ahora los experimentos en los laboratorios son comprobables, mientras que antes no se lograba.

Uno de los experimentos era lanzar una bolita por una rampa y, ahí, gracias a la utilización de un celular, se registra la información de la velocidad, el tiempo y la fuerza de la bolita durante el recorrido.

El proyecto es novedoso porque busca transformar la enseñanza tradicional y llegar a una enseñanza tecnológica. "En este momento, se ha logrado una mejor comprensión de conceptos de la energía mecánica", dice el profesor Dorlan.

Los estudiantes manifiestan agrado porque se dan cuenta de que se pueden verificar datos que antes solo se suponían o se creían, pero ahora hay cosas más comprobables.

**Las TIC (Tecnologías de la Información y Comunicación) son tecnologías que permiten acceder, producir, guardar, presentar y transferir información.**



## FICHA TÉCNICA

### Nombre del proyecto:

La implementación de una propuesta didáctica apoyada en el uso de las TIC para la enseñanza y el aprendizaje de la física en el colegio de la UPB.

**Palabras clave:** Tecnología; Celulares; Física; Velocidades; Ángulos.

### Grupo o semillero de investigación:

Estudiantes del grado once jornada de la tarde.

### Líder del proyecto:

Dorlan Alexander Muñoz García.

### Correo electrónico:

dorlan.munoz@upb.edu.co