

Explorando en Ciencias...

Prof. Roberto Román L.

Universidad de Chile

(publicado en Julio de 2004)

En un mundo que cambia, sin duda algo que no varía es la inquietud y sed de conocimiento que tienen los más pequeños: ¿Cómo funciona un motor?, ¿Por qué crece una planta?, ¿Cuál es la diferencia entre hielo, agua y vapor? son algunas de las preguntas que ellos quieren responderse. Estas y otras interrogantes son las que estamos abordando con los niños de las Escuelas Rafael Eyzaguirre, Julieta Becerra y Colegio El Sauce a través del proyecto *EXPLORA-CONICYT* de energía solar. A través de esta y otras notas vamos a dar cuenta de los avances que se van realizando. Pero sobre todo queremos transmitir la riqueza intelectual que estamos encontrando en los niños que están participando y, por supuesto, en los Profesores que los apoyan.



1. Un grupo del Colegio El Sauce realizando el experimento de cambio de fase

Actualmente estamos en la etapa de realizar experiencias simples en salas de clase. Así hemos conversado sobre los estados de la materia (por qué el hielo es sólido y el agua hierve, por ejemplo). Pero no solo se ha conversado, sino que también hemos experimentado para que vean el cambio. También estamos armando un pequeño motor con todos los grupos. Este nos muestra como el calor se puede convertir en trabajo. Además de que también allí veremos los diferentes tipos de motores que existen.

En los meses que siguen van a realizarse muchos más experimentos: fabricar un pequeño motor eléctrico. Ver como se puede almacenar la electricidad. Aprender como la energía del sol puede hacer una corriente eléctrica. Aprender a fabricar colectores solares simples para calentar agua y muchas cosas más. Al realizar los experimentos

deseamos que los chicos vean que pueden realizar cosas y llegar a resultados concretos. Ya hemos tenido propuestas muy interesantes de ellos. Por ejemplo nos han planteado el desafío de fabricar juegos aprovechando las poleas, para así ver como estas permiten multiplicar las fuerzas.



2. Una propuesta de los niños para hacer un juego con poleas

Pero en las notas con las que vamos a acompañar a los experimentos, queremos que sean los estudiantes el centro del tema. Pues son ellos los verdaderos protagonistas de este esfuerzo.



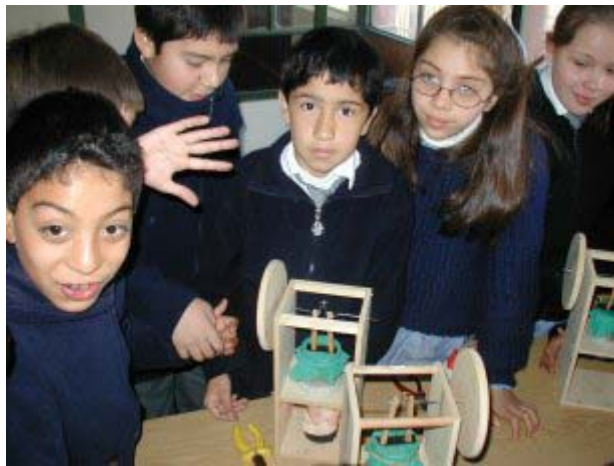
3. Algunos de los niños de la Escuela Rafael Eyzaguirre en el experimento de cambio de fase



4. Otro grupo tomando nota de la experiencia



5. Se ha pasado del hielo a la ebullición, todo rigurosamente controlado



6. Pero son los motorcitos los que más llaman la atención