

Secundaria 181 "Puerto de Alvarado"
Semana 17, 14 al 18 de diciembre
Diseño de circuitos Eléctricos
Prof. José Alejandro Jiménez Hernández
3ºA, B, C, D, E

Solución a problemas técnicos en los servicios

Aprendizaje Esperado: Plantea alternativas de solución a problemas técnicos de acuerdo con el contexto social y cultural.

Énfasis: Solucionar un problema técnico considerando el grupo social al que se pertenece.

En todos los aspectos de la vida nos tenemos que enfrentar a diario a numerosas decisiones y a grandes o pequeños problemas que tenemos que solucionar.

Gran parte del trabajo de quien asume un puesto de responsabilidad consiste en resolver problemas y en tomar decisiones, dos de las áreas más difíciles del trabajo profesional. Muchas veces las soluciones se buscan por reacción y no como prevención a los problemas. Los directivos siempre encuentran escaso el tiempo para resolver problemas y la tendencia es buscar fórmulas salvadoras que hayan funcionado en el pasado; ¿pero es ésta la mejor alternativa? No siempre. Es muy importante tener en cuenta el trabajo en equipo para la toma de decisiones, ya que se tiene el concepto y la visión de varias personas para llegar a la óptima; aunque para conformar estos equipos se deben tener en cuenta las capacidades, el compromiso y la responsabilidad de cada uno de los integrantes, para así lograr ser un verdadero equipo de trabajo.

Vamos a suponer que conocemos poblaciones donde no se tiene acceso a servicios para calentar o cocinar alimentos. Dentro del proceso de creación tecnológica, en diseño de circuitos eléctricos, como principal fuente de energía es la electricidad. Existen elementos eléctricos que nos permiten aprovechar la propiedad de [resistencia eléctrica](#) para generar calor. Este elemento básico tiene forma de resorte y al transmitirle energía eléctrica genera calor. En las imágenes se muestra el elemento eléctrico, su funcionamiento y un producto ya comercial.



Sin embargo, en esta ocasión buscaremos en forma alterna como generar calor tomando como fuente de energía la radiación solar. Para ello, inicialmente, construirás un sistema que permita concentrar los rayos de luz solar.

El material necesario es:

la parte superior de un envase PET
un pedazo de papel aluminio
maskin tape o Diurex.



Procedimiento:

Forrar el interior de la parte superior de un envase PET, la boca de la tapa rellénala con papel, en el exterior, el papel aluminio, sujetarlo con maskin tape o Diurex para que no se mueva. El papel aluminio es muy frágil, pero con cuidado alisarlo con los dedos para que no queden bordes, solo arrugas pequeñas como se ve en la figura.



En el exterior de tu casa, dirige hacia el sol la parte hundida, y con tu dedo busca el lugar donde se sienta mas caliente, si es posible utiliza un termómetro que tengas en casa.

Primero coloca tu dedo fuera del PET forrado con aluminio y después lo vas introduciendo al centro del interior de la base como se observa en las figuras.



Anota tus observaciones (enviar foto o video del experimento) y para ti ¿esta sería una solución viable?:

Evaluación:

Ideas principales programa de TV: 2 puntos

Actividad desarrollada correctamente: 8 puntos