

LAVANDO Y AHORRANDO

Por: Emanuel Cuartas
Acevedo
Estudiante de grado
octavo del Colegio
UPB

Durante el año 2011, tres estudiantes del grado octavo realizaron un proyecto muy particular: ¿cómo mejorar una lavadora? La idea era llevar a cabo una investigación para conocer e innovar este objeto. En este trabajo de tecnología y emprendimiento participaron Felipe Sánchez Villamil, coordinador del grupo; Esteban Restrepo Montoya, encargado del sistema eléctrico y Alejandro Ramírez Marín, el responsable de las fotografías y los videos.

Mientras avanzaba la investigación, los jóvenes encontraron que las lavadoras de hoy en día son muy completas porque tienen sistemas muy modernos que pueden controlar el tiempo, la temperatura y la velocidad. Por estas características era difícil hallar algún problema en dichos electrodomésticos para mejorarlos; sin embargo, descubrieron que muchas de las lavadoras actuales desperdician o gastan mucha agua, por lo cual se propusieron solucionar esta desventaja por medio de la creación de un sistema ahorrador de agua.

Para mostrar a su grupo cómo funciona este sistema, los integrantes, con ayuda de sus padres, pensaron en crear una lavadora a escala o más pequeña, de la siguiente manera:

1. Para construir el exterior, buscaron un material transparente, acrílico, que permitiera a sus compañeros ver el sistema de la lavadora.
2. En lugar del tambor (lo que gira dentro de las lavadoras) usaron una caja de helado con un orificio en el que ubicaron un motor de carro de control remoto para hacer que girara.
3. Al motor del carrito se le conectó un adaptador de 6 voltios para darle energía.
4. El agua se hace fluir al utilizar el sistema que poseen los carros para mojar las ventanas (aspersor).
5. Se hace que el sistema ahorrador funcione con un mecanismo que se cierra cuando el agua está a cierto nivel para que el tambor deje de llenarse y empiece a girar.

La lavadora está construida con **materiales reciclables** como acrílicos, silicona, una caja de helado, un motor de carro de control, un adaptador y un tanque de agua, recursos que son fáciles de conseguir y tienen un **bajo costo**.

Esta lavadora **ayuda a ahorrar** dinero y agua, además colabora con el **cuidado del medio ambiente**.

De esa manera, los investigadores solucionaron el problema del desperdicio de agua que tienen las lavadoras que todos usamos en nuestras casas y ayudaron a mejorar la calidad de vida mediante el ahorro de agua y dinero.



FICHA TÉCNICA

Nombre del proyecto que da origen al artículo:

La Lavadora

Palabras clave: Innovación; Lavadora; Tambor; Mecanismo; Voltios.

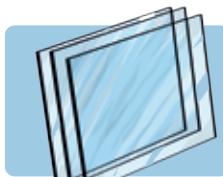
Grupo o semillero de investigación:

Felipe Sánchez Villamil, Esteban Restrepo Montoya, Alejandro Ramírez Marín.

Líder del proyecto: Samuel Alzate Hernández

Correo electrónico:

revista.ingenio@upb.edu.co



Acrílicos



Silicona



Motor de carro de control



Adaptador



Caja de helado



Tanque de agua