



Editorial

La Universidad puede convertirse en un gran supermercado de la ciencia y el conocimiento, donde cada uno viene a conseguir los elementos académicos que le permitan acceder a un título.

Si nos ponemos a pensar en la cantidad de mujeres y hombres que entran apurados a las 7:00 de la mañana por las puertas de nuestros campus y cómo se distribuyen en diferentes direcciones: suben escaleras, corren por los pasillos y desaparecen en las aulas u oficinas, nos daremos cuenta de que su comportamiento no es muy distinto al de aquellas masas humanas que se movilizan en un centro comercial.

Así, se puede pasar cinco o más años adquiriendo conocimientos sin sentirse parte de una construcción compartida con otros miembros de la misma universidad; en el mejor de los casos hemos hecho "trabajos juntos" y desarrollado relaciones de compañerismo que suelen prolongarse durante un semestre.

En esta especie de 'supermercado de la ciencia', llamada universidad, la 'izquierda socialista universitaria' termina siendo un individuo más compitiendo y autodefensivo, cuya meta es el triunfo: estar por encima de los demás, constituyéndose así en el hijo de la derecha neoliberal agresiva y elitista.

Nuestra **Universidad Politécnica Salesiana** no está libre de ese riesgo. Proclamamos el 'honrado ciudadano y

buen cristiano', pero, con frecuencia, son más las oportunidades para desarrollar intereses personales vinculados al establishment que al humanismo de servicio y solidaridad.

Una alternativa para superar este riesgo es el Asociacionismo Salesiano Universitario - ASU, el cual sí es un espacio universitario para adquirir las competencias de la persona humana que viene a la Universidad para conseguir los conocimientos de un profesional activo, capaz de mejorar su entorno y aportar para reducir la pobreza, con el fin de construir un mundo más humano y mejor para todos.

Las competencias ASU certifican que el estudiante titulado ha adquirido, durante sus años universitarios, comportamientos que evidencian capacidades, habilidades y/o destrezas que se constituyen en competencias para implicar e implicarse en la responsabilidad social, liderar procesos de participación para el cambio, respetar la diversidad, abrir caminos para la inserción, compartir espacios de socialización y comunicación, usar eficazmente recursos mediáticos para estimular la creatividad, detectar situaciones negativas y proponer soluciones además de utilizar la tecnología a favor de los sectores menos favorecidos.

El **NotiUPS** invita a sus lectores a buscar un espacio propio en alguno de los muchos grupos ASU que están en funcionamiento o a proponer otros.

Javier Herrán Gómez, sdb
Rector

cartas al

EDITOR



Escríbanos a:
notiups@ups.edu.ec

NotiUPS es una publicación mensual de la Universidad Politécnica Salesiana

Consejo Editorial:

Patricio Rosas, Luis Álvarez, Rubén Bravo, Miguel Ángel Soto

Editora: Mónica Ruiz Vásquez

Coordinador Cuenca: Andrea De Santis

Coordinadora Guayaquil: Karina Hidalgo

Equipo periodístico Cuenca:

Víctor Bravo Encalada, Christian Castro, Andrea Duque, Ana Francisca Delgado, Magdalena Guamán, Juan Chimbo, Xander García, Víctor Manuel Cisneros, Magdalena Guamán.

Equipo periodístico Quito:

Daniela Moya, Víctor Solano, Belén Bermeo.

Equipo periodístico Guayaquil:

Adriana Zambrano, Rolando Luna, Michael Murillo, Luis Machuca, Christian Quinde, Christian Ríos, Ericka Bravo, Fernando Balda, Josué Castillo, Nahim Mazur, Mercedes Sánchez, Pablo Pazmiño, Andrea Fuentes, Raphael Carrión, Allan Guiracocha, Karla Coronado, Fiorella Ayauca.

Diseño e Ilustración: Santiago Pazmiño

Corrección de textos: Rosario A'Imea

Correo electrónico: notiups@ups.edu.ec

Impresión: Centro Gráfico Salesiano - Cuenca

Tiraje: 10.000 ejemplares

notiups@ups.edu.ec



Estudiantes y docentes de las carreras de Ing. Mecánica y Eléctrica

Crearon vehículo híbrido y ecológico

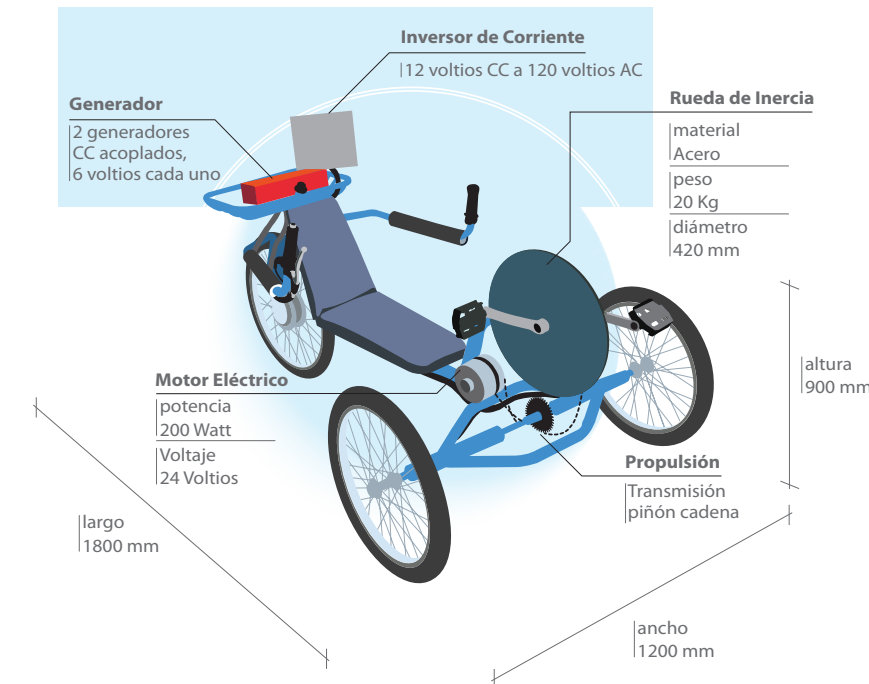
Aprovechar la energía humana generada por actividades físicas y transformarla en energía eléctrica para un uso óptimo y alternativo, fue la idea principal de los creadores del vehículo unipersonal con tecnología de motores híbridos. Este proyecto es resultado del trabajo conjunto entre docentes y estudiantes de las Carreras de Ingeniería Mecánica y Eléctrica de la Universidad Politécnica Salesiana, Sede Quito del Campus Kennedy.

El grupo estuvo formado por los estudiantes Cristian Vásquez de la Carrera de Mecánica y Andrés Espín de la Carrera de Eléctrica y los docentes Fabio Obando y Wilson Benavides.

La estructura de este vehículo unipersonal, tuvo como base el estudio del funcionamiento dinámico y estático de una bicicleta común. Su diseño y adaptación es innovador pues usa dos sistemas: motor eléctrico y generador de corriente continua, que con un dis-



Estudiantes Cristian Vásquez y Andrés Espín, y docentes Fabio Obando y Wilson Benavides



co de inercia incrementa la energía cinética de rotación del sistema propulsor (acción de pedaleo).

La puesta en práctica de este proyecto se dio gracias a la III Convocatoria a Fondos Concursables para el financiamiento de programas y proyectos internos de investigación científica, desarrollo e innovación tecnológica, impulsado por la UPS en el periodo 2010-2011.

Obando, director del proyecto, explicó que la elaboración del vehículo se extendió durante doce meses, tiempo cuando los estudiantes pusieron en práctica sus conocimientos, habilidades, propuestas y trabajo en equipo. "El trabajo fue arduo. Wilson, Andrés, Cristian y yo estuvimos al cien por ciento comprometidos en sacar adelante la propuesta", dijo.

La complementariedad entre las carreras de Ingeniería Eléctrica y Mecánica, alcanzó un mismo objetivo. Espín se encargó de la parte eléctrica y Vásquez del montaje mecánico. Ambos compartieron sus iniciativas y perspectivas con los docentes para mejorar el vehículo. "La parte teórica va aterrizando en proyectos concretos como es el caso de este aparato que involucra el diseño mecánico con la Ingeniería Eléctrica".

El vehículo viaja a una velocidad de 30 a 35 kilómetros por hora. A primera vista puede aparentar ser una bicicleta o motocicleta por el principio básico de NO contaminar el ambiente.

Los sistemas funcionan de forma compartida: primero, se cargan las baterías gracias al movimiento generado por el sistema de transmisión de cadena (pedaleo); y segundo, el motor eléctrico de 200W de potencia tiene un inversor que emplea la energía de las baterías de 12 voltios. Es decir, permite que la corriente continua se transforme en una de 120 voltios de corriente alterna, similar a la utilizada para el funcionamiento de electrodomésticos. "Pedalear es energía. El motor se enciende, acelera y se carga mientras pedaleamos", explica Obando.

El vehículo unipersonal fue presentado a la comunidad universitaria del Campus Kennedy, el pasado sábado 8 de octubre en el Coliseo y tuvo una gran acogida.

Próximamente, se hará una demostración en un recorrido más extenso como el Ciclopaseo de Quito, que se realiza todos los domingos por las principales avenidas de la capital. Otro de sus planes inmediatos es mejorarlo y adaptarlo para el uso de personas con discapacidad física.