

Buscador

Historial

- ▶ Abril 2016 (4)
- ▶ Marzo 2016 (1)
- ▶ Febrero 2016 (3)
- ▶ 2015
 - ▶ Diciembre 2015 (5)
 - ▶ Noviembre 2015 (7)
 - ▶ Octubre 2015 (1)
 - ▶ Septiembre 2015 (4)
 - ▶ Julio 2015 (4)
 - ▶ Junio 2015 (4)
 - ▶ Mayo 2015 (2)
 - ▶ Abril 2015 (4)
 - ▶ Marzo 2015 (6)
 - ▶ Febrero 2015 (3)
 - ▶ Enero 2015 (1)
- ▶ 2014
- ▶ 2013

Noticias del Cluster

22/02/2016

Alumnos del IED Barcelona y la UPC unen diseño e ingeniería para producir un innovador modelo de transporte de carga eléctrico



Motocarga es un nuevo concepto de vehículo sostenible que ofrece beneficios en el servicio de reparto de mensajería en el entorno urbano.

El desarrollo de varios aspectos a nivel de ingeniería y diseño, gracias a la colaboración de ambas universidades, la hacen atractiva a varios inversores.

Estudiantes del IED Barcelona Escola Superior de Disseny y la Escuela Universitaria de Ingeniería Técnica Industrial (EUETIB) de la Universitat Politècnica de Catalunya (UPC) han colaborado para el desarrollo de la Motocarga, una moto eléctrica para el transporte rápido y eficaz de pequeñas cargas en entornos urbanos y centros históricos.

El proyecto surge de una primera fase en 2010 en la que el I+ED Lab propone a los alumnos diseñar un vehículo que represente una nueva manera de entender el transporte de carga y mensajería según las necesidades reales. Al tratarse de un proyecto interesante y con muchas posibilidades, en 2015 se decide recuperarlo e impulsarlo de nuevo, buscando mejoras en el trabajo realizado hasta el momento. Paralelamente, surge la colaboración entre alumnos del IED Barcelona y de la EUETIB, para incorporar grandes mejoras, tanto a nivel técnico como en el rediseño del concepto original para adaptarse a la factibilidad técnica.

La cooperación entre alumnos del Título Superior en Diseño de Producto, Transporte y Gráfico, y alumnos de la Ingeniería Técnica Industrial, ha catapultado el proyecto hacia una mejora en las prestaciones técnicas y físicas de la idea inicial, acercándolo más a la fase de producción y comercialización (fase3).

El moderno diseño exterior de la Motocarga rompe completamente con los cánones establecidos de las motocicletas urbanas actuales y está pensada para pequeñas empresas como servicios de mensajería urgente, distribución de alimentos ecológicos, autónomos o peones de pequeñas obras de rehabilitación y pintura. Su elemento característico es que consta de una estructura sin "carenado" en cuyo espacio interior se coloca la carga.

El usuario se sienta en la parte trasera de la motocicleta y, el hecho de disponer de tres ruedas, dos de ellas delanteras, le permite tener un mayor control y estabilidad sobre el vehículo. La parte frontal del manillar dispone de

un panel donde se pueden conectar múltiples gadgets electrónicos como el iPhone o el iPad, permitiendo al usuario disponer de un espacio de trabajo móvil. La Motocarga puede llegar a alcanzar los 75 km/h y su autonomía es de entre unos 40 y 60 km, pudiendo cargar las baterías en enchufes convencionales de 110V o 220V.

En el curso 2014-2015, Motocarga se convierte en un proyecto final de carrera para dos alumnos de ingeniería de la EUETIB, que trabajan conjuntamente con un alumno de Diseño de Transporte del IED Barcelona. Fruto de esta colaboración, surgen grandes mejoras, tanto a nivel técnico como en el rediseño del concepto original para adaptarse a la factibilidad técnica.

El trabajo a nivel de ingeniería comienza analizando el prototipo conseguido hasta el momento. Se hallan tres problemas básicos: el chasis abierto complica la viabilidad económica del proyecto; el eje está desplazado y debe buscarse una solución al mecanismo de transmisión; y las cotas no aportan una buena ergonomía, lo que impide conducir la moto durante muchas horas seguidas.

Los estudiantes de ingeniería cambian la suspensión delantera, realizan un estudio de dinámica para fabricar de manera correcta el chasis y la suspensión, comparan distintos modelos basculantes y eligen uno que cumpla con la seguridad adecuada y requerida, y, finalmente, realizan un ensamblaje correcto que permite que dirección, transmisión basculante, baterías y motor funcionen adecuadamente.

Paralelamente, se revisa también el diseño del anterior prototipo. La nueva ingeniería de la moto requiere más resistencia, robustez y fuerza. Debe alargarse el vehículo y se toma como referencia para el nuevo rediseño la naturaleza: un rinoceronte. Para potenciar este concepto se coloca el enchufe para cargar la moto eléctrica en la parte delantera, lo que facilita, a su vez, la carga al usuario. Además, se plantea un software para la moto, que permite colocar los paquetes a repartir en orden en la zona de carga, lo que facilita el reparto de los mismos. Con todos estos cambios a nivel de diseño, se consigue que el conductor y la moto sean una unidad, lo que facilita y hace más cómoda la conducción. El resultado final es una moto eléctrica que integra diseño, ingeniería y tecnología y que permite transportar pequeñas cargas en el entorno urbano actual.

Horge Pérez, director del I+ED Lab, realizó su presentación oficial en el contexto del El Día Más Lab, evento de inauguración de la nueva oficina del I+ED Lab en Colombia, donde diversos inversores ya se han interesado en el proyecto.

Más información [aquí](#).



[Twitter](#)

Anterior
12/02/2016

Nueva BeOn Pre3 2016

Siguiente
15/03/2016

TORROT inicia un nuevo y desafiante camino al introducir su scooter eléctrico MUVI en el segmento de la Movilidad Personal Interconectada.



C/ Sant Elies, 29-35 Escalera B 2º 2ª
08006 Barcelona
T +34 93 414 68 60 | F +34 93 414 68 60
CIF G-65005605
info@clustermoto.org
[Aviso legal](#)

