

Empujoncito en los pedales: proyecto de bicicletas eléctricas públicas

Por Merlina Machado Agosto 20, 2018 05:00

TIEMPO DE LECTURA: 3 MINUTOS

Un grupo de ingenieros graduados de la Universidad ORT crearon una bicicleta con la idea de convertirla en un sistema de transporte compartido en Montevideo



En los últimos años, el tránsito creció enormemente, a tal punto que entorpeció la circulación de los vehículos, haciendo más difícil la vida de los conductores y los peatones. Por este motivo, pero también con la intención de proteger el medioambiente, muchas personas comenzaron a moverse en bicicleta.

Para quienes siempre acostumbraron hacer deporte o disfrutaron de este medio de transporte, fue fácil adaptarse. Otros eligieron las bicicletas eléctricas y hoy es frecuente verlas en la calle; incluso empezaron a ser utilizadas por repartidores.

Con este panorama a la vista, tres egresados de la carrera de Ingeniería Electrónica de la Universidad ORT –José Dutra, Darío Sosa y Andrés Rivas– presentaron un proyecto sobre un sistema de gestión y renta de bicicletas de uso compartido. Es decir, idearon un sistema de transporte basado en bicicletas eléctricas, pero este vehículo no es igual a los demás: es uno construido por ellos mismos con asistencia al pedaleo.

El pedal cuenta con un dispositivo para medir la fuerza para ayudar al ciclista. "La finalidad es que, más o menos, haga siempre la misma fuerza, más allá de que vaya en subida o en bajada. Se establece el esfuerzo que quiere hacer", explicó Sosa.

De esta forma, la asistencia al pedaleo tiene resultados positivos para la salud del usuario pero, al mismo tiempo, convierte a la bicicleta en un medio útil para personas con limitaciones físicas. Es decir, si un individuo no puede hacer mucha fuerza pero necesita acelerar o subir un repecho, el sistema lo compensa y hace posible la circulación.

"Te subís a la bici, calibrás el nivel de fuerza que querés hacer y das los dos primeros pedaleos. Con eso se estima la fuerza máxima que podés hacer", detalló Sosa a Cromo. El sistema puede recalibrarse en cualquier momento con solo apretar un botón.

Luego están los beneficios para la ciudad en general. En Montevideo, por ejemplo, donde cada vez hay más autos y motos, circular en bicicleta es más rápido en las horas pico. "Para una ciudad chica son cambios. La movilidad para la gente que use este sistema sería más rápida y mucho más efectiva", opinó Rivas.

Además, al tratarse de un sistema de transporte compartido, los ingenieros también planearon un servidor web para el registro de usuarios, visualización del estado de las bicicletas y gestión de reservas para que estas se puedan retirar y depositar en estaciones ubicadas en distintos puntos de la capital. También diseñaron un cargador inteligente. En cuanto al registro, Dutra indicó que se pensó en integrarlo con el Sistema de Transporte Metropolitano (STM), ya que es conocido y utilizado por miles de usuarios en Montevideo.

¿Es rentable en Uruguay?

Actualmente el proyecto está en pausa. Sus creadores no descartan la idea pero todavía no tienen la inversión necesaria para llevarla a cabo. Lamentablemente, las experiencias similares en otros lugares del mundo no son alentadoras. Rivas sostuvo que en España se implementó un sistema parecido pero el mantenimiento de las bicicletas fue tan caro que terminaron en quiebra. "Si se fuera a implementar en Uruguay, se tendría que ver la mejor forma de hacerlo y comprobar que tiene resultados monetarios", apuntó. Por otra parte, se debería prever el riesgo del vandalismo.

En la etapa final del proyecto, los creadores de la bicicleta eléctrica con asistencia al pedaleo se plantearon que podría ser la base de un sistema de transporte automatizado para negocios privados. Dutra, Sosa y Rivas planean ahora cómo convertir el prototipo en un sistema en funcionamiento, uno que ellos creen que contribuirá a fomentar el cuidado del medioambiente y mejorar la situación del tránsito en la capital.

[Informar un error en la noticia](#)

Más Leídas



05:00 Empujoncito en los pedales: proyecto de bicicletas eléctricas públicas



¿Para qué sirve un Kensington Slot?



Otro "bucle" de Apple puede dejar inservibles a iPhone 7 y 7 Plus



05:00 Cinco aplicaciones para mejorar el almacenamiento del celular



¿Este año te pareció caluroso? Enterate lo que se espera para los próximos cinco

Tweets por @CromoUY



Cromo
@CromoUY

Te recomendamos aplicaciones que pueden solucionar el problema de almacenamiento del celular cromo.com.uy/cinco-aplicaci...



[Insertar](#)

[Ver en Twitter](#)

Recomendadas



NUEVO PROYECTO

Poder en miniatura: Plan Ceibal entrega placas para que niños aprendan a programar

La demanda superó las 10 mil Micro:bit y pronto habrá más plaquetas disponibles



EMOCIONES

¿Es posible medir la felicidad con el celular?

Especialistas explican los límites de las apps que detectan estados de ánimo y nivel de estrés



GAME ON

Cómo descargar Fortnite en un celular Android

Desde el jueves 9, los usuarios Android pueden descargarse el juego del año. Pero por ahora no todos pueden empezar a jugar

[Una fiebre llamada Fortnite](#)

[Ver más](#)

[Bicicletas](#)

[Transporte](#)

[Tecnología](#)