

PROYECTO DE RESOLUCIÓN

La Honorable Cámara de Diputados de la Nación

RESOLUCIÓN

Expresa su beneplácito por el prototipo de transmisión inalámbrica de energía renovable solar para cargar autos eléctricos desarrollado por el equipo integrado por estudiantes y docentes del Instituto Tecnológico de Buenos Aires, expuesto en las Jornadas "Future Day" de la casa argentina de estudios.

Damián Arabia
Diputado Nacional

FUNDAMENTOS

Señor Presidente:

Los vehículos eléctricos son ya una realidad en muchas partes del planeta y serán sin duda parte también de un futuro sustentable no muy lejano de Argentina. La carga inalámbrica como la propuesta por el prototipo desarrollado por el equipo interdisciplinario del ITBA, pionero en el país y en América Latina, significa no sólo una solución segura (sin efectos adversos y sin impedimentos ante los diferentes climas) sino eficiente por el poco tiempo de carga y de baterías que requiere, y sin duda de relevancia para el sistema tecnológico nacional.

Como expresó el Ing. Nicolás Magliola, docente del ITBA y coordinador del proyecto a los medios presentes durante la exposición: *"los vehículos eléctricos son el futuro de la movilidad sustentable. Y el mayor desafío tecnológico es mejorar el tiempo de carga de las baterías. La carga inalámbrica es la solución, siendo no sólo segura, sino que reduce la cantidad de baterías necesarias"*. Efectivamente, desde que han comenzado a circular los autos eléctricos, se verifican tres problemas vinculados a: **los costos**, pero que con la innovación tecnológica empezaron a bajar; **la autonomía** de los vehículos, que al principio rondaba los 40 kilómetros por carga, pero hoy ya alcanzan en muchos modelos los 400; y, **los tiempos de carga** que, a excepción de los cargadores supe-rápidos, sigue siendo un punto débil demoledor. Es decir, los tiempos de carga, a través de este proyecto iría a resolver este problema clave, objetivo a resolver por el proyecto.

La electro-movilidad viene siendo una temática de investigación y de interés del instituto universitario desde hace tiempo, en cuanto además hace poco el Parque de Innovación del Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires – Programa de Movilidad Sustentable, convocó al ITBA para avanzar en el análisis de alternativas a la movilidad por medio de la implementación de un recorrido de movilidad autónomo – un minibús – a circular por el predio exclusivamente a través del dispositivo desarrollado por la **empresa GMM (Gaussin Macnica Mobility)**.

El prototipo funcional, desarrollado al interno de un proyecto de investigación impulsado por el organismo universitario, permite la transmisión inalámbrica de energía a través de tecnología de vanguardia. En efecto, la transmisión de la energía al automóvil se realizaría a través de un campo magnético posible mediante el uso de la tecnología denominada "**Resonant Inductive Power Transfer**" (RIPT).

En el desarrollo participaron docentes y estudiantes (11) de varias carreras a fines para: el diseño, desarrollo, fabricación e instalación de una estación que, a partir de energía renovable solar, permite cargar vehículos eléctricos de forma inalámbrica, estacionando el vehículo sobre la plataforma.

El sistema de carga se realiza a través de tres elementos. En un principio la energía eléctrica se genera y obtiene en su totalidad mediante **paneles solares**, por ende, sin emisiones. Luego la energía generada se transmite inalámbricamente al vehículo mediante un **campo magnético** a través de la tecnología de RIPT y finalmente un **cargador** a bordo del vehículo gestiona la carga de sus baterías, cumpliendo con el perfil requerido.

Si bien, el proyecto se encuentra en su primera etapa, con una estación de carga única para ensayar con un karting eléctrico de la universidad, se espera que, en una segunda etapa, puedan instalarse múltiples estaciones en las distintas sedes del ITBA, que permitan cargar monopatines eléctricos para movilizarse entre cada locación, y contar finalmente con una estación de carga inalámbrica para el proyecto de la Plataforma de Investigación de Movilidad Autónoma.

En el mundo, los proyectos de prototipos de carga inalámbrica de vehículos inalámbricos se encuentran todos en etapa de desarrollo y aun no se han implementado en zonas urbanas reales y seguramente iniciará a utilizarse en unos cinco años. Es decir, los tiempos de su desarrollo en el país coinciden con el de aquellos por lo que las potencialidades de desarrollo y de inversiones se encuentra a la par.

Entre los usos posibles de esta tecnología señalan: a) movilidad/transporte público – ya que al considerarse rutas prefijadas de recorrido se pueden establecer puntos de carga en las paradas de los colectivos, b) en la micro-movilidad – los monopatines no solo de la ciudad de Buenos Aires sino de otras ciudades, pueden cargarse inalámbricamente en las estaciones una vez el usuario lo deja, c) para otros proyectos de movilidad sustentable, como es el bus autónomo que circula en el Parque de Innovación de CABA.

Por todo lo expuesto y porque es fundamental el desarrollo tecnológico para el crecimiento de un país, es que solicito a mis pares me acompañen esta declaración de beneplácito

Damián Arabia
Diputado Nacional