

La llegada inminente del coche autónomo

En los últimos años estamos viendo el surgimiento de los coches autónomos. Algunos son prototipos que aun no están disponibles para comprar, como el coche de Google con un nivel de autonomía alto y otros modelos como el Tesla Model S tienen un importante nivel de autonomía, aunque no completa y están ya andando por nuestras calles.

Sin embargo, esta nueva tecnología supone un cambio importante en las leyes de circulación vial. En España por ejemplo tenemos que la DGT está autorizando pruebas de conducción autónoma en algunas ciudades.

Actualmente se discute la necesidad de que los sistemas autónomos sean más tolerantes a fallos en función de las limitaciones humanas y a los diversos factores ambientales. Se trata de una tecnología emergente y es necesario tener un correcto equilibrio entre la visión optimista y la pesimista. Un ejemplo sería si el coche es funcional en condiciones de baja visibilidad como niebla o de si es capaz de enfrentarse a problemas complejos como un guardia de tráfico guiando a los coches. Es previsible que esta tecnología irá avanzando y poco a poco podrá enfrentarse a más situaciones por si solo, por lo que por el momento es posible que solo se autorice legalmente la circulación de los vehículos autónomos como una asistencia a la conducción y no concebido como completamente autónomo.

Esta tecnología tiene un gran potencial, en aspectos como la mejora del tráfico, reducción de accidentes y muertes y la accesibilidad de viajes en coche para todos... La automatización completa llegará algún día pero será una transición paulatina y compleja. Por el momento veremos vehículos que requieran de un conductor que supervise y a veces intervenga. La NHTSA formalizó los grados de automatización de los vehículos en 4

niveles,

- Nivel 0: Conducción manual
- Nivel 1: Automatización de funciones específicas, por ejemplo los frenos antibloqueo o la asistencia de frenado.
- Nivel 2: Automatización de funciones combinadas, sirve para sistemas que permiten mantener en el carril un tiempo limitado a vehículos.
- Nivel 3: Sistema de autoconducción limitado, que permite a los coches controlar todos los aspectos de la conducción durante tiempo prolongados y el sistema pide la intervención de la persona cuando no puede actuar.
- Nivel 4: Automatización completa.

La normativa de circulación internacional tiene su base en la convención de Viena de 1968 y en ella se especifica que todo vehículo a motor deberá de tener un conductor. Sin embargo España no tiene ratificado el acuerdo. El objetivo debería de ser regular este sector y no limitarlo, pero sin llegar a reducir la seguridad. Ya se aprobó unas enmiendas para la convención de los Viena en 2016 para regular los vehículos autónomos siempre que los dispositivos cumplan los reglamentos sobre vehículos de la ONU o que puedan ser invalidados o desconectados por el conductor.

Para terminar también mencionar que los coches autónomos y los llamados Smart Cars tendrán un futuro en nuestras ciudades del futuro, gracias a la generalización del Internet of Things. Por ejemplo en el carsharing los coches podrían ir a recoger a las personas que lo necesiten y repostar ellos solos. Sobre todo teniendo en cuenta que se está promoviendo un modelo de vehículo eléctrico para este tipo de negocio. Además para 2025 se espera que Navigant Research tenga un total de 1.2 millones de vehículos a nivel mundial intercambiando información de seguridad y tráfico en tiempo real que servirá para mejorar los sistemas de conducción autónoma.

Una de las claves para la ciudad del siglo XXI es que el vehículo sea autónomo, eléctrico y bajo demanda, esto supondría un cambio drástico en el modelo de movilidad urbana. El futuro se aproxima y es necesario adaptarnos a el para estar a la cabeza de la innovación y la implementación de estas tecnologías que tanto nos tienen que ofrecer.

ACM,

<http://cacm.acm.org/magazines/2016/5/201592-the-challenges-of-partially-automated-driving/fulltext>

Expansion,

<http://www.expansion.com/juridico/actualidad-tendencias/2016/10/11/57fd2cec46163f3c558b4696.html>

Forbes,

<http://www.forbes.com/sites/pikerresearch/2016/06/13/the-future-is-now-smart-cars/#212da4e048c9>