

Vehículo autónomo

Principales proyectos en desarrollo

Hablar de vehículos autónomos o de vehículos sin conductor nos puede traer a la mente la imagen del visionario Elon Musk, fundador de Tesla, pero no es el único, ni mucho menos, actor en este complejo escenario de la conducción autónoma. Son numerosos los fabricantes de automóviles y de componentes que se han unido a esta carrera para tratar de ser los pioneros en este tipo de tecnologías ¿Estamos cerca de alcanzar este sueño? Te contamos el estado actual de algunos de los proyectos más interesantes que, en estos momentos, están en marcha.

Eva Pañero

Vehículos sin conductor: primeros proyectos

Corría el año 1990 cuando un jovencísimo Arnold Schwarzenegger hacía uso de uno de los taxis autónomos de la flota Johnny Taxi en Desafío Total. Incluso antes de aquella mítica película ya eran varias las compañías y proyectos que estaban trabajando en la futurista idea del vehículo autónomo.

Uno de los proyectos europeos más pioneros fue el proyecto Eureka Prometheus, dirigido por Ernst Dieter, de la Universidad Budenwehr de Múnich. El equipo de Dieter equipó una furgoneta Mercedes-Benz con sensores capaces de registrar la información del recorrido. Tras un extenso análisis de los datos recogidos, este proyecto culminó en el año 1994 con el recorrido de más de 1.000 km en un vehículo sin conductor por carreteras francesas.

Fueron numerosos los fabricantes que lo apoyaron: PSA, Bosch o Daimler, entre otros. Fue, sin lugar a dudas, el proyecto más pionero que contó con un cuantioso presupuesto (aproximadamente 750 millones de euros).

Alianzas entre fabricantes

Al igual que ocurre con el vehículo eléctrico, son numerosos los fabricantes de vehículos que están apostando por la conducción autónoma, destinando recursos propios para la investigación y desarrollo en este campo. Con objeto de conseguir esta meta y reducir los costes de desarrollo, han surgido distintas alianzas entre diferentes compañías, no solamente de fabricantes de vehículo, sino también Startups tecnológicas.





Proyecto Ford y Volkswagen: Argo AI es una empresa de plataforma tecnológica autónoma, creada para compartir el software, el hardware, mapas e infraestructura de soporte, en una nube que impulsará los futuros coches autónomos. Cuenta con el apoyo de fabricantes como Ford y Volkswagen

General Motors, Honda y Cruise: En el año 2016 General Motors adquirió la Startup Cruise AV, con el objetivo de desarrollar el Chevrolet Bolt autónomo, un vehículo sin volante, sin pedales y sin cualquier tipo de control manual.

Toyota, Uber y Volvo: Toyota anunció una inversión de más de 500 millones de dólares en la empresa Uber, quien a su vez ya tenía un acuerdo previo con Volvo. El objetivo era claro: diseñar un vehículo autónomo para una flota de taxis completamente autónoma, carentes de conductor.

Hyundai, Fiat Chrysler y Aurora: Aurora Innovation es una prometedora Startup, formada por antiguos altos cargos de Tesla, Google y Uber, expertos en conducción autónoma. Los fabricantes Hyundai y Fiat Chrysler se han acercado a esta Startup con el objetivo de aliar sinergias y no quedarse atrás en esta carrera.

Waymo, Jaguar, Renault, Nissan y Mitsubishi: Wymo Driver es una empresa nacida de la mano del gigante Google. Las marcas niponas y la francesa han firmado un acuerdo con la empresa Waymo para desarrollar ofertas de movilidad sin conductor, a largo plazo, de la mano de Waymo, así como investigar cuestiones comerciales, legales y regulatorias relacionadas con el transporte. Waymo Driver puede ofrecer soluciones de movilidad transformadoras para atender



A.D.A.S. Vehículo autónomo

de forma segura a los pasajeros y las entregas comerciales en Francia, Japón y otros países.



BMW y Daimler: Aunque inicialmente ambas compañías firmaron un acuerdo con el objetivo de desarrollar un vehículo con un alto nivel de autonomía (SAE 4) para el año 2022, este año han anunciado que cancelan esta cooperación por razones de costes. Consideran que ahora no es el momento adecuado debido al alto nivel de esfuerzo requerido y las condiciones económicas generales.

Otras compañías que trabajan en solitario:

Si cabe destacar una compañía que ha iniciado esta carrera en solitario es el fabricante Tesla, empresa que lleva desarrollando desde hace años el sistema de conducción autónoma (Autopilot), basado en las señales captadas por los distintos sensores que conforman sus vehículos (cámaras, radares y sensores de aparcamiento) y al compromiso de registrar y compartir toda esta información relativa a la conducción para la mejora y el desarrollo de su producto.

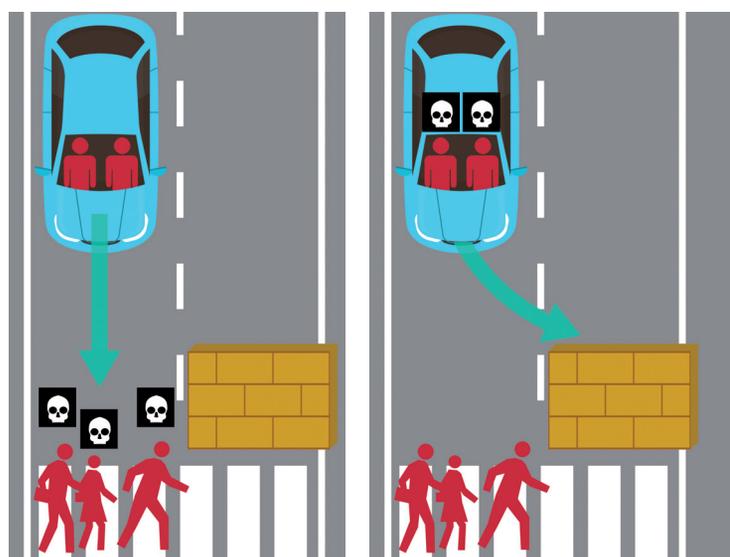


iCar es un proyecto de investigación de la compañía Apple, no solamente para el desarrollo de un vehículo eléctrico, sino de un automóvil completamente autónomo. Bajo el nombre de Proyecto Titan, ha contado con Steve Zadesky, un antiguo ingeniero de Ford como vicepresidente de ingeniería hasta el año 2019. Hasta la fecha no ha trascendido mucha información sobre este producto, salvo la patente registrada por Apple del hipotético motor eléctrico que equiparán estos vehículos.

Futuro

¿Cuántos años faltan para ver en nuestras carreteras vehículos autónomos? Más allá de toda la tecnología que ha de ser desarrollada, existen infinidad de trabas legales pendientes de ser estudiadas, tales como la responsabilidad legal del vehículo en el caso de un accidente o, por ejemplo, otras como el dilema moral: en caso de un atropello, el vehículo autónomo carece de moral y por lo tanto no es capaz de discernir qué obstáculo es mejor sortear o si se ha de priorizar entre las víctimas (ocupantes del vehículo o peatones)

Esta hipotética moral para la toma de decisiones tiene que ser programada por los ingenieros para otorgar el carácter humano al vehículo autónomo.



Dilema moral de un vehículo autónomo.

En los próximos años veremos que esta tecnología se irá implementado, poco a poco, en los vehículos (sistemas ADAS), incorporando más funciones, cada vez más autónomas. ©