

CES 2020: las diez innovaciones que cambiarán la forma de viajar en auto

14/01/2020

Al ingeniero alemán Karl Benz se le reconoce la paternidad del auto de combustión, cuando patentó un vehículo de tres ruedas con un motor a explosión allá por 1886; y también le atribuyen una frase dicha un siglo atrás, en 1920, cuando la industria automotriz atravesaba una (de las tantas) crisis después de la Primera Guerra Mundial: “El automóvil ha llegado a su máximo nivel de desarrollo”.

Si el Doc Emmet Brown no fuera un personaje ficticio de Volver al Futuro y la máquina del tiempo montada en un DeLorean no se trataría de un fantástico giro en el guion de una de las sagas de cine más emblemáticas de los últimos 40 años, le pediríamos que se diera una vuelta por 1920 para invitar a Benz a un paseo por 2020. Es que acaba de pasar una nueva edición del Consumer Electronics Show (CES) de Las Vegas, la feria de innovación más importante del mundo occidental, y en su halo dejó una serie de desarrollos que prometen mejorar la movilidad en una transformación que no encuentra límites.

La industria automotriz no es un convidado de piedra en la muestra estadounidense. Por el contrario, muchas de las novedades que se vieron en Nevada estuvieron relacionadas, directa o indirectamente, con el auto. Una palabra sí parece estar prohibida en el vocablo del CES: petróleo. La reunión ocurrió, vaya paradoja, justo cuando recrudeció la escalada bélica entre Estados Unidos e Irán, una batalla geopolítica

que tiene mucho que ver con este combustible. De hecho, en Las Vegas hubo una sola presentación relacionada con los combustibles fósiles, pero en la transición hacia la sustentabilidad plena: es la línea híbrida de Jeep, la 4xe, que estará presente en su gama de todoterreno Wrangler, Renegade y Compass.

El resto de la exhibición tuvo a la inteligencia artificial como gran protagonista, con dispositivos creados a partir de ello. Pero el CES 2020 giró también en torno a la motorización eléctrica, la conducción autónoma, las enormes pantallas dentro de los habitáculos, los autos voladores, el reabastecimiento solar de energía, la desaparición de elementos analógicos como volante y pedales y la presencia cada vez más fuerte de sensores y cámaras que asisten al humano. Un festival de tecnología que prometen estar cada vez más cerca y al alcance de un futuro, ya no lejano, en que cambiará la forma de viajar.

Fueron presentados por Audi en el prototipo AI:ME, cuyas formas ya se conocían pero fue utilizado como plataforma para mostrar cómo interactuarán el auto, sus ocupantes y la inteligencia artificial. El tablero tiene una enorme pantalla de 1,20 metro, una novedad en la que hizo punta el startup chino Byton con el M-Byte pero al que muchos le siguieron los pasos. Pero este Audi tiene además una segunda pantalla desarrollada por Samsung que ofrece un "Head-up Display 3D" de nueva generación, el cual cuenta con una función de seguimiento ocular: gracias al uso de una cámara que detecta la posición de los ojos, el display se adapta al usuario en tiempo real. Es decir: manos libres por completo, ya que se trata además de un concept car con Nivel 4 de conducción autónoma. Esta tecnología es una de las que más visos tiene de llegar a producción.

Una de las grandes sorpresas de la feria fue la incursión de Sony en la fabricación de, por ahora, un auto: el Vision-S. El prototipo del gigante tecnológico japonés es la pretensión de un enorme dispositivo electrónico motorizado, con la inclusión de múltiples alternativas de entretenimiento y conectividad, tal la expertise de la marca, pero también presenta una artillería de sensores que tienden a mejorar la seguridad y el confort de los ocupantes del auto. El vehículo está encapsulado bajo el paraguas de 33 sensores, de los que Sony asegura que no solo tiene la capacidad de reconocer objetos y personas del exterior, sino también del interior.

El Sony Vision-S fue la gran sorpresa del CES 2020, por lo llamativo del fabricante.

Entre ellos hay 12 que están equipados con pequeñas cámaras y tres en la parte delantera que integran el dispositivo LiDAR de conducción autónoma, que en un principio está previsto con Nivel 2 (asistencia de cambio de carril y de estacionamiento automáticos) pero cuyo hardware está preparado para operar con Nivel 4, de manejo completamente automatizado. También hay sensores equipados con tecnología CMOS (detecta la luz) y ToF (sistema infrarrojo similar al sonar de los submarinos: mide el tiempo que tarda en impactar a través de haces de luz).

Las empresas alemanas Continental y Sennheiser se unieron en el desarrollo de un sistema de audio que no requiere de parlantes. Al prescindir de los altavoces, esta innovación reconocida como Ac2ated reduce en forma significativa el peso y el volumen hasta en un 90% en comparación con los sistemas convencionales. Pero, fundamentalmente, requiere de un 95 por ciento menos de volumen. Se trata de un sistema de audio sin altavoz que proporciona una excelente acústica mediante el uso de los paneles interiores de plástico

del auto.

Detrás este Ac2ated existe un conjunto de elementos que hacen vibrar superficies específicas en el vehículo; los ingenieros se inspiraron en la tecnología de los instrumentos de cuerda clásicos, que utilizan su cuerpo de madera como cámara de resonancia. Así, este concepto de Continental abandona por completo la tecnología de altavoces convencionales, para producir sonido usando el tablero, los paneles de las puertas o el techo, por ejemplo. De esta manera, además de ganar en espacio y peso, según las marcas logra una reproducción de sonido 3D que envuelve a los pasajeros.

El empresario danés Henrik Fisker llevaba un tiempo tomando impulso de cara al lanzamiento de un vehículo que quiere darle pelea a los SUV de Tesla, el Model X y el Model Y. Finalmente, el Fisker Ocean, con sus formas definitivas y listas para la producción, vio la luz en el marco del CES 2020. El lanzamiento de este crossover eléctrico se realizó, en verdad, el día previo a la apertura de la feria de Las Vegas en un evento realizado en Los Ángeles. Fisker apareció dentro del baúl del Ocean, en una irrupción con toque circense que vino a satirizar las hechas por Elon Musk, aunque en una escala marcadamente inferior. Estará a la venta en 2022 con un precio cercano a los 37 mil dólares. Llegará con un paquete de baterías de iones de litio de 80 kWh, lo que daría una autonomía de entre 402 y 483 kilómetros por carga.

Una de las características especiales es que el techo posee paneles solares: eso permitiría “ganar” unos 4,8 kilómetros por día, es decir cerca de 1600 kilómetros gratis -con energía solar- al año. Fisker busca promocionar el Ocean como “el coche más sostenible del mundo”, ya que afirman que en el

interior contará con materiales reciclados, como tapicería hecha de nylon regenerado a través de residuos de redes de pesca abandonadas, mientras que los acabados serían fabricados de poliuretano, rayón, poliéster y caucho reutilizado.

El plan de eliminar el trasbordo de un auto hacia un avión para transitar tanto en tierra como en aire con el mismo vehículo sigue avanzando. En el CES 2020 observó otro paso con la presentación del taxi volador: Uber y Hyundai unieron fuerzas para poner a punto el Personal Air Vehicle (PAV) SA-1, o un vehículo personal aéreo, que puede decolar y aterrizar en forma vertical: se asemeja a un helicóptero con alas y puede transportar cuatro personas para recorridos de hasta 100 kilómetros a una velocidad de 289,6 kilómetros por hora. Será totalmente eléctrico con un alcance de 96 kilómetros. Ya en el CES de 2019 se presentaron algunas propuestas para conquistar el cielo: Bell Helicopter diseñó y presentó el Bell Nexus, un modelo de taxi volador denominado VTOL (Vertical Takeoff and Landing).

En el Salón de Ginebra del año pasado debutó el coche volador PAL-V Liberty Pioneer Edition, un prototipo biplaza capaz de circular por tierra y por el aire. Junto a Italdesign y Airbus, la alemana Audi también tiene su prototipo de auto volador: el Pop.Up Next, un vehículo modular con una cabina ultraligera para dos ocupantes que puede conectarse a un módulo terrestre o a uno aéreo (una estructura de hélices similar a las de un dron). Pero el de Hyundai parece ser el que más cerca está de concretarse: se estima que en 2023 pueda estar funcionando.

En aras de convertir el vehículo en un espacio cada vez más seguro, aparecen dispositivos que les permiten a sus ocupantes

reducir los puntos ciegos. Así, Continental presentó la función de “campana transparente”, una novedad mundial. Hace que el área debajo del capó sea visible y permite al conductor ver el terreno y los obstáculos que de otro modo no serían visibles. El capot transparente se basa en el sistema Continental View Surround, que consta de cuatro cámaras satelitales y una unidad de control electrónico. Un algoritmo inteligente de procesamiento de imágenes reconstruye lo que sucede debajo del vehículo e inserta esta imagen exactamente en la vista envolvente que se muestra al conductor. Este dispositivo recibió el Premio a la Innovación CES 2020 en la categoría de productos Inteligencia de vehículos y transporte por esta tecnología innovadora.

“El viajar es un placer...”, cantaba Pipo Pescador hace cuatro décadas. Hoy, mucho más. Tanto que los centennials pueden disponer de herramientas para, por ejemplo, encontrar en un buscador quién es Pipo Pescador. Panasonic, por ejemplo, presentó su concepto eCockpit totalmente conectado. La plataforma tecnológica integra el SkipGen 3.0 del japonés con el sistema operativo Android de Google. Para mostrarlo, eligió el súper deportivo Karma SC-1. En este concept, SkipGen 3.0 está combinado con el comando inteligente SPYDR 3.0. En el núcleo, el cerebro único SPYDR 3.0 actúa como un hipervisor y es capaz de manejar hasta once pantallas. Estos dispositivos se unen a la nube a través de la plataforma OneConnect. Entonces, el auto se convierte en un poderoso elemento multimedia, conectado en 5G, que recibe o envía mensajes, realiza transmisiones o ejecuta juegos en línea para entretenimiento de pasajeros y asientos traseros.

También BMW expuso una variante de extremo confort en uno de sus autos, el i3, con la variante Urban Suite. El modelo de serie fue modificado casi por completo para transformarlo en

un ambiente relajado, casi de un hotel: del original sólo se mantuvo el asiento del conductor y el tablero, mientras que el resto del habitáculo tiene una butaca ergonómica con apoya pies, una pequeña mesa a su izquierda y sonido personal, para elevar los parámetros de habitabilidad.

Dentro de la gama de dispositivos inteligentes para tener bajo el mayor control lo que sucede alrededor del vehículo, Continental desarrolló el sistema de sensor de contacto (CoSSy, por Contact Sensor System), que ayuda a que aplicaciones como el estacionamiento automatizado sean más seguras. La grabación de señales de sonido por CoSSy se puede utilizar para detectar el impacto de una colisión a baja velocidad y que el vehículo se pueda detener de inmediato.

En el caso de un auto estacionado que haya sido abollado o arañado por otro vehículo o un peatón, la señal del sensor puede actuar para activar la cámara a fin de que registre una imagen de la situación, así como alertar al causante con un aviso acústico o al dueño del vehículo a través del smartphone. Según Continental, este sistema tiene así un carácter disuasorio de actos vandálicos, a la par que evitaría impactos accidentales o la fuga de quien los perpetra. El CoSSy puede así ser muy útil para las compañías de vehículos de alquiler así como para las aseguradoras.

Los amaneceres y los atardeceres suelen ser momentos para disfrutar en muchos lugares, salvo cuando se maneja un auto. El encandilamiento que produce el sol cuando apenas está saliendo o rumbo al ocaso es un gran enemigo del conductor. Por eso el parasol desplegable que se ubica en el techo es un elemento hasta ahora casi irremplazable. Hasta ahora. En el CES 2020, el alemán Bosch se llevó un premio con el Virtual

Visor, una visera virtual que viene a terminar con los problemas ocasionados por febo.

Se trata de una pantalla LCD transparente conectada a la cámara de monitoreo interior que detecta la posición de los ojos del conductor y, utilizando algoritmos inteligentes, analiza esta información y oscurece solo la parte del parabrisas a través de la cual el sol deslumbraría al conductor. Este dispositivo obtuvo el puntaje más alto en su categoría en los premios CES Best of Innovation Awards. La nueva pantalla 3D de Bosch también ganó su categoría.

El futuro de la movilidad es sustentable y autónomo, se dijo repetidamente en los últimos tiempos. Y de a poco, los vehículos se van quitando muchos elementos mecánicos, una suerte de streap tease analógico para dar paso a lo digital. En este terreno, el que más avanzó en el CES 2020 fue Mercedes-Benz, con la presentación de su prototipo Vision AVTR. Es un auto que está inspirado en el planeta ficticio Pandora, el imaginado por James Cameron en su película Avatar, estrenada en 2009 y cuya secuela se espera para 2021.

Sin volante ni pedales, este prototipo se mueve a través de un comando único situado en el eje central del habitáculo. Funciona con inteligencia artificial, se acciona al simple tacto y desde ello se acelera, frena o se activan los dispositivos multimediales del vehículo. El AVTR, acrónimo de Advanced Vision Transportation, también puede moverse en forma lateral a 30 grados. Su diseño extravagante difícilmente se vea, al menos pronto, en un modelo de producción. Pero sus innovaciones estarán listas para ser incluidas en los próximos modelos de la casa de Stuttgart.

Fuente: Infobae