

Título: **Bill Gates y su experiencia en un auto que se maneja solo: "Fue un poco surrealista"**

El magnate estadounidense y CEO de Microsoft recorrió el centro de Londres en un vehículo autónomo de la compañía Wayne

Bill Gates y su experiencia en un auto que se maneja solo: "Fue un poco surrealista"



La cara de sorpresa de Gates durante el viaje. A su lado, la operadora de seguridad, que no toca el volante, sino que está atenta a cualquier emergencia.

NICOLÁS VILLARROEL H.

Que Bill Gates (67) quiera probar un auto último modelo o un súper deportivo no sorprende a nadie, ya que el CEO de Microsoft es la sexta persona más rica del mundo, según "Forbes". Pero que se suba a un vehículo autónomo, es decir, que se conduce sin conductor, fue una experiencia dejó tan sorprendido al magnate estadounidense que hasta lo contó en su blog.

Para ver en tiempo real cómo funciona un "autonomous car", Gates se reunió con el CEO de la start-up inglesa Wayve, Álex Kendall, que se dedica a fabricación de este tipo de vehículos y en la cual Microsoft es una de las empresas inversoras (vea: <https://bit.ly/3ZHXS1y>). Así, el empresario informático pudo realizar un paseo por las calles de Londres a bordo de un automóvil con este tipo de tecnología.

El registro quedó pasmado en un video subido a YouTube, además del blog de notas del multimillonario (<https://gates-not.es/3m15BKF>). En su relato, Gates -quien se describe como "un hombre de autos"- afirma estar "emocionado por el día en que pueda entregar el control de mi automóvil a una máquina".

"Ese día llegará más temprano que tarde. Hemos hecho un gran progreso en los vehículos autónomos (AV, por sus siglas en inglés) y creo que alcanzaremos un punto de inflexión en la próxima década. Cuando suceda, los vehículos autónomos cambiarán el transporte tan drásticamente como el PC cambió el trabajo de oficina", escribió.

Respecto de la experiencia, el magnate aseguró que "fue un viaje memorable". El auto "nos condujo por el centro de Londres, que es uno de los entornos de conducción más de-

"Todos los vehículos autónomos, también conocidos como robóticos, tienen como misión determinar un movimiento sin la intervención humana", explica el académico Julio Inda, director de la Escuela de Ingeniería de la Universidad del Alba.

safiantes imaginables, y fue un poco surrealista estar en el automóvil mientras esquivaba todo el tráfico".

En el video se aprecia que Gates va de copiloto y cómo su rostro va reflejando la sorpresa al advertir que el vehículo "ve" los distintos obstáculos y actúa en consecuencia. En el asiento del piloto va la operadora de seguridad, Theepa -es una persona pensada para tomar el mando del vehículo en caso de emergencia-, mientras que atrás se ve a Kendall comentando los detalles con el CEO de Microsoft.

El auto en cuestión era un Jaguar I-Pace, un SUV 100% eléctrico equipado con la tecnología de un AV. A lo largo del recorrido se observa cómo el auto tiene que hacer frente a giros, señalizaciones, semáforos, esquivar otros vehículos y todo lo que exige una gran urbe. Y cuando se aproxima a un ciclista, automáticamente reduce la velocidad.

Escáner en 3D

Julio Inda, director de la Escuela de Ingeniería de la Universidad del Alba, explica que "todos los vehículos autónomos, también conocidos como robóticos, tienen como misión determinar un movimiento sin la intervención humana".

"Para hacer esto, la tecnología mezcla tres cosas: big data (datos masivos), softwares y

hardwares. Estos últimos suelen ser sensores láser LiDAR (Light Detection And Ranging), que permiten identificar a los objetos que están adelante), que escanean en 3D y mediante una red eléctrica permiten que la información del entorno llegue a los softwares", detalla el también doctor en Gestión de la Universidad de Barcelona.

Precisa, además, que "el conductor en este caso es un programa informático. Es un software que controla los elementos tecnológicos y, al mismo tiempo, los integra. Los relaciona unos con otros". A su juicio, "el auto que probó Bill Gates está en el umbral 3 (que es el promedio en que está tecnología), pero llegando al 4" (ver recuadro).

Tomás Vera, director de innovación en Zenta Group, miembro fundador del Laboratorio de Inteligencia Artificial, Neuroderechos y Metaverso y profesor del Magister en Tecnologías de la Información de la Universidad de Chile, cuenta que los niveles de autonomía de un auto son seis. "La Sociedad de Ingenieros de Automoción (SAE, por sus siglas en inglés) los clasifica del cero al cinco. En el cero, el conductor humano es responsable de todas las tareas de conducción, mientras que en el cinco el vehículo es completamente autónomo y no requiere de la intervención del hombre en ningún momento", dice.

Niveles de autonomía

Nivel 0: El conductor tiene el control total del vehículo. No hay intervención de ningún mecanismo de asistencia más que los habituales, como espejos laterales, retrovisor, indicador de velocidad, etc.

Nivel 1: El vehículo cuenta con una asistencia de conducción (como el control de cruce adaptativo) o alertas de objetos en el ángulo ciego. Pero el conductor sigue teniendo el control total. No hay decisiones automatizadas, sino que todas las toma el humano al volante.

Nivel 2: El auto tiene sistemas de asistencia avanzados que pueden controlar la aceleración, el frenado y la dirección, pero el conductor sigue siendo responsable de supervisar el entorno y de tomar decisiones. El auto sí puede tomar algunas acciones, como disminuir la velocidad.

Nivel 3: El vehículo puede conducir de forma autónoma en situaciones específicas, pero el conductor debe estar preparado para tomar el control en cualquier momento. La asistencia sólo permite no salirse del carril o frenar para evitar una colisión a bajas velocidades, por ejemplo. Si bien se percibe un grado de autonomía, el humano debe estar atento a la conducción.

Nivel 4: El vehículo puede conducirse de forma autónoma en la mayoría de las situaciones, pero puede requerir de intervención humana en circunstancias extremas. Este nivel exige que los automóviles consideren sensores que controlen la atención del conductor, en caso de que este deba tomar el mando en casos extremos.

Nivel 5: El vehículo es completamente autónomo y no requiere intervención humana en ningún momento.