

EL ESPAÑOL

http://www.elespanol.com/ciencia/20151106/77242312_0.html

Tecnología

Cuidado con el manos libres, amigo conductor

Recuperar la atención tras haber utilizado un dispositivo de manos libres al volante puede llevarnos hasta 27 segundos.



Laura Chaparro [@laura_chaparro](#)

Para evitar coger el móvil mientras conduces, probablemente tengas instalado en tu coche un dispositivo homologado de manos libres. Incluso puede que el vehículo que te hayas comprado recientemente lo traiga incorporado. Lamentamos tener que decirte que utilizar estos sistemas no es seguro, aunque no apartes la vista de la carretera. Al menos así lo aseguran dos estudios realizados por investigadores de la Universidad de Utah (EEUU).

Hasta 27 segundos puedes tardar en volver a recuperar la atención una vez que hayas dejado de usar el manos libres según las investigaciones, que financia la Fundación para la Seguridad Vial de la Asociación Automovilística Estadounidense.

El primero de los trabajos ([PDF](#)) analizó la falta de concentración provocada por tres tipos de *smartphones* (Nokia Lumia 635, iPhone 6 y Google Nexus) que llevaban instaladas tres aplicaciones con funciones de asistente personal por voz: Microsoft Cortana, Apple Siri y Google Now, respectivamente. Aunque el grado de distracción en los tres sistemas fue alto a la hora de realizar las típicas acciones -usar la voz para marcar números de teléfono, llamar a contactos, cambiar de música o enviar mensajes-, Google Now fue el que menos atención restaba al conductor.

El segundo estudio ([PDF](#)) analizó los sistemas de información automáticos instalados en 10 modelos de automóvil de 2015. "No todos los coches están equipados con tecnología por voz pero muchos sí. La mayoría de los vehículos nuevos llevan un botón en el volante que activa un asistente personal por voz", explica a EL ESPAÑOL Joel Cooper, investigador de Psicología de la Universidad de Utah y coautor de ambos trabajos.

De estos coches equipados con sus respectivos sistemas, los que más distrajeron fueron, por este orden, el Mazda 6's Connect system; el Hyundai Sonata equipado con Blue Link; el Chrysler 200c, con Uconnect; el Nissan Altima, con Nissan Connect; el Volkswagen Passat, con Car-Net; el Chevrolet Malibu, con MyLink, y el Ford Taurus, con Sync MyFord Touch.

Los que mostraron un nivel medio de distracción fueron el Chevrolet Equinox equipado con MyLink; el Buick LaCrosse, con IntelliLink y el Toyota 4Runner, con Entune.

Tres campos de fútbol

Para obtener estos resultados, los investigadores contaron, por un lado, con 65 participantes de entre 21 y 68 años que no habían causado ningún accidente de tráfico en los últimos cinco años. Utilizando dos únicos modelos de coche (Chevrolet Malibu y Chrysler 200c), analizaron cómo usaban sus *smartphones* con las tres aplicaciones de asistente personal.

Por otra parte, para evaluar los sistemas de información integrados de los 10 modelos de automóviles, los investigadores eligieron a 257 participantes con el mismo intervalo de edad, a los que se les dejó practicar cinco días antes de hacer la prueba.

Con el científico dentro del coche, los conductores tenían que conducir a una velocidad de unos 40 kilómetros por hora durante algo más de cuatro kilómetros por un barrio de Salt Lake City (Utah, EEUU) usando estos dispositivos para marcar teléfonos, llamar, usar la radio, poner música o escribir mensajes.



Para evaluar su nivel de distracción, aunque tuvieran los ojos en la carretera y no levantaran las manos del volante, los participantes tenían que apretar un interruptor conectado a su pulgar cuando vieran iluminarse una luz roja con su ojo izquierdo, que

procedía de una especie de diadema fijada en su frente con un visor. La luz aparecía en intervalos de tres a cinco segundos.

Los investigadores comprobaron cómo hablar con el sistema automático del coche o con el asistente del *smartphone* aumentaba el tiempo de reacción de los conductores al ver la luz roja y pulsar el interruptor. Además, las sesiones se grabaron con una cámara, en la que se apreciaba que no siempre miraban a la carretera.

Los estudios mostraron que, con aquellos sistemas que más distraían, se tardaba hasta 27 segundos en recuperar la atención a la carretera, lo que supone recorrer la distancia equivalente a tres campos de fútbol circulando a unos 40 kilómetros por hora. En los dispositivos en los que la distracción era moderada, recuperar la concentración podía suponer hasta 15 segundos. Los mayores presentaron más problemas que los jóvenes para realizar estas tareas satisfactoriamente.

"Es un resultado científico interesante. Hasta ahora no se había demostrado que, una vez que se finaliza una acción, se tardara en recuperar la atención respecto a la tarea inicial", reconoce a EL ESPAÑOL Christian Collet, director del Laboratorio Interuniversitario de Biología de Motricidad Humana de la Universidad de Lyon (Francia).

La cifra de 27 segundos no le parece exagerada sino "absolutamente realista" a John Gaspar, investigador del departamento de Psicología de la Universidad Simon Fraser (Canadá). "Es un hallazgo impresionante ya que demuestra lo limitado que es el cerebro cambiando tareas y por qué es imperativo que prestemos tanta atención como nos sea posible a nuestra tarea principal: la conducción", asegura Gaspar a EL ESPAÑOL.

Dividir la atención

¿Por qué tardamos casi medio minuto en volver a concentrarnos en la carretera? Cooper admite que de momento no conocen la explicación exacta, pero manejan dos teorías. Una de ellas es que, cuando realizamos dos tareas (la primaria, sería conducir, y la secundaria, hablar por el manos libres), tardamos un tiempo entre

que finalizamos la última y volvemos a volcarnos 100% en la principal. Por eso es habitual que en esos 27 segundos haya errores en la conducción, tal y como les ocurrió a los participantes de los estudios.

La segunda explicación que barajan es que ese cerca de medio minuto es el tiempo que tarda el conductor en volver a adaptar su conciencia al entorno de la conducción. "Por lo tanto, se requiere un procesamiento adicional a la tarea primaria inmediatamente después del fin de la secundaria", afirma Cooper.

Aunque estemos hablando de conducción, ocurre lo mismo cuando estamos viendo algo en televisión que nos interesa y alguien en casa nos cuenta algo o nos llaman por teléfono. Puede que intentemos prestar atención tanto a la pequeña pantalla como a nuestro paciente interlocutor, pero no vamos a conseguir enterarnos completamente ni del programa ni de lo que nos hayan contado.

Lo que hacemos es dividir nuestra atención o, lo que es lo mismo, compartir los recursos cognitivos para las dos tareas. "La conducción requiere los mismos recursos de atención pero no lo vemos tan obvio porque, con el tiempo, conducir se



convierte en un proceso simple y automático", comenta Gaspar. Es en ese momento, en el que ya no somos conscientes de la atención que le prestamos al volante, cuando miramos el móvil o cambiamos de canción de entre las cientos que tiene nuestra biblioteca. Y con este tipo de despistes, llegan los accidentes.

"Según datos de la Dirección General de Tráfico, la distracción está presente en el 40% de los accidentes con víctimas que se producen cada año, siendo el teléfono móvil uno de los principales factores de pérdida de concentración", recuerda a EL ESPAÑOL Francisco Valencia, director general de la Fundación Línea Directa.

Un estudio ([PDF](#)) de la compañía aseguradora revela que el 70% de los conductores disminuye significativamente el control sobre su coche cuando escribe un *WhatsApp* o un SMS durante la marcha debido a la falta de atención. Además, manipular dispositivos al volante como el GPS provoca que dejemos de ver la mitad de las señales de tráfico, lo que aumenta el riesgo de sufrir un accidente, según otro informe ([PDF](#)) de Línea Directa.

Ojo a los gorgoritos

Pero no sólo distrae manipular dispositivos electrónicos. Conducir escuchando nuestras canciones preferidas puede ser menos inocente de lo que pensamos. Dejando aparte el uso de la radio, CD o MP3, un [estudio](#) de la Universidad Ben-Gurión del Néguev (Israel) analizó cómo afectaba escuchar su música preferida a 85 jóvenes conductores.

Aunque su actitud fue más positiva y disfrutaron del viaje, cometieron faltas graves en la carretera y, en ocasiones, mostraron una actitud al volante más agresiva de lo habitual. Por el contrario, cuando el trayecto se realizó utilizando otro tipo de música, diseñada específicamente en función de las etapas del viaje, mejoró el comportamiento de los jóvenes, que registraron mayor seguridad en sí mismos.

También cantar a modo de karaoke ([PDF](#)) mientras conducimos puede ser peligroso, sobre todo entonando aquellas canciones que más nos gustan, ya que pueden hacer que separemos las manos del volante y disminuyamos nuestra atención a la carretera.



Los investigadores, además, reiteran que, algo tan habitual como hablar con otras personas hace que nos concentremos menos al volante. "Charlar con un pasajero tiene un poder de distracción hacia el conductor", asegura Collet.

Tanto con la música como con las conversaciones, aunque no nos demos cuenta, tardamos más tiempo en reaccionar ante cualquier imprevisto porque disminuye nuestro campo visual y registramos un menor control lateral del vehículo.

Para que se reduzca el riesgo de accidente, los expertos recuerdan que hay que hacer un esfuerzo y centrarse siempre en la conducción, evitando al máximo las distracciones. En el caso de los sistemas por manos libres o integrados en los vehículos, no son partidarios de prohibirlos. Plantean a los conductores que aprendan a manejarlos con el vehículo parado para que usarlos no suponga un esfuerzo mental extra.

"El problema no es tanto la homologación, sino que un elemento que en principio está diseñado para evitar distracciones o disminuirlas, si no se aprende a utilizar correctamente, puede tener el efecto contrario", advierte a EL ESPAÑOL Jorge

Castellanos García, coordinador de Seguridad Vial y Movilidad del Real Automóvil Club de España (RACE). El experto propone que las conservaciones no se prolonguen durante más de dos o tres minutos y que nos olvidemos del móvil al volante.

Al menos a día de hoy, porque dentro de 25 años, los coches autónomos, con pilotos automáticos (como el Tesla Model S), requerirán nuevas formas de conducción, tal y como vislumbra Gaspar. Probablemente, en el 2040 ya no tengamos que preocuparnos de si nos distrae el manos libres, la charla de nuestro amigo o la canción del verano.

Cinco consejos al volante

1. Aprenda a manejar los sistemas de manos libres con el vehículo parado.
2. Evite utilizarlos y si lo hace, solo en caso necesario.
3. No utilice aplicaciones como Twitter, Facebook o Instagram.
4. No prolongue las conversaciones durante más de 2 o 3 minutos.
5. No se confíe cuando escuche su música preferida.