Vpe portada:

\$3.971.853 Tirada: \$4.399.200 Difusión: \$4.399.200 Ocupación:

Audiencia

91.144 n: 91.144 ión: 90,29%

271.020

Sección: ACTUALIDAD Frecuencia: DIARIO



Pese a lo violento de la colisión no se registraron fallecidos, pero sí cinco lesionados

Cuatro momentos del violento choque entre un bus y un automóvil en San Miguel

Académicos explican cómo el ángulo de impacto, la velocidad a que se desplazaban y el diseño de sus carrocerías ayudó a salvar vidas.

ORGE NÚÑEZ

cinco lesionados dejó el accidente ocurrido cerca de las cuatro de la madrugada de este viernes en la intersección de Gran Avenida con Isabel Riquelme, comuna de San Miguel, Región Merropoltana, en que un vehículo menor se estrelló a gran velocidad contra un bus eléctrico del sistema RED.

Según explicó el oficial de ronda de la Prefectura Santiago Sur de Carabineros, teniente Jaime Muñoz, "en las imágenes captadas por las cámaras de seguridad, se puede corroborar que el automóvil no respetó la luz roja del semáforo, por lo que colisionó al bus del Transantiago".

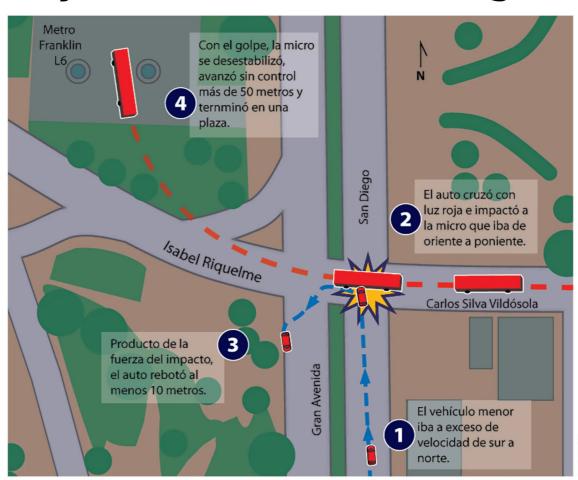
Aunque en el vehículo menor transitaban cuatro personas, solo una resultó con lesiones, por lo que sus tres acompañantes la asistieron, pero solo hasta la llegada de Bomberos. "Una vez que los voluntarios dieron los primeros auxilios a los heridos, los otros pasajeros del automóvil huyeron del lugar de la colisión, desconociéndose hasta ahora su paradero", informó el policía.

Sobre la dinámica del accidente, el profesor Walter Adrian, del Departamento de Mecánica de la Universidad Técnica Federico Santa María; y José Miguel O'Ryan, director de la carrera Técnico en Mecánica Automotriz del instituto DUOC-UC, sede San Joaquín, definieron preliminarmente cuatro momentos clave:

Infracción: Se trata del factor humano presente en la mayoría de los accidentes. En este caso la policía sospecha del estado etílico de los ocupantes del auto al momento de la colisión, ya que huyeron del lugar. Como los conductores no se encontraron de frente, sino que perpendicularmente, sus velocidades no se sumaron. De hecho el bus no se detuvo, lo que influyó en un menor traspaso de energía.

menor traspaso de energía.

Impacto: "Acá el problema a resolver es de energía, que se mide en joules. Es decir habría que determinar cuánta energía cinética traía cada vehículo al momento del impacto", parte explicando el profesor Adrian, quien profundiza



en que una de las variables claves para entender este accidente, es que la cinética se compensa con la velocidad. "Es decir, a mayor velocidad de desplazamiento de un vehículo -independientemente de su masa-, este va a acumular más energía cinética. Como el automóvil pequeño chocó contra un bus, que es un vehículo de gran masa pero poca energía, porque viajaba a poca velocidad, se compensaron, lo que es el primer factor clave para que no hubiera muertos".

Rebote: Este se explica por la cantidad de energía liberada y la capacidad de las carrocerías de ambos vehículos para absorberla durante el choque", dice Adrian. "Por una parte, tenemos a un vehículo grande que no es tan rígido, pues solo tiene chapa metálica en los costados, la que se deformó ayudando a absorber buena parte del impacto, pero no la suficiente para evitar el rebote del vehículo pequeño, porque a toda fuerza de acción le corresponde otra de reacción, que es igual y contraria a la primera", detalla. En este caso, el factor diseño sería otra de los motivos por los que no murió nadie.



Sin control: Una de las cosas que más llamó la atención es la total pérdida de control del bus producto del impacto. Para el profesor O´Ryan, una explicación posible es que producto del choque el conductor del bus resultara aturdido o con

lesiones. "Otra posibilidad, es que el violento impacto causó daños en el sistema de dirección del bus, los que de ser graves, perfectamente podrían haber provocando la pérdida de control por parte de su conductor".

Una cámara de seguridad captó el momento del impacto.