

Las dificultades de los jueces para la interpretación de los informes técnicos sobre accidentes de tráfico*

Alberto Iglesia Pulla

Responsable de Investigación de Accidentes

Grupo de Seguridad Vial y Accidentes de Tráfico. I3A-Universidad de Zaragoza

María de Luna, 3 (Edificio Betancourt). 50.018 Zaragoza (España)

Teléfono 976762611. Fax 976762612. aiglesia@unizar.es. <http://gsv.unizar.es>

Resumen. *En gran número de procedimientos por accidentes de tráfico las partes en litigio presentan informes técnicos relativos al accidente; en otras ocasiones estos informes se solicitan a técnicos que son designados como peritos dentro del propio procedimiento. En estos informes se incluyen cálculos complejos y conceptos de carácter técnico que conducen a conclusiones a partir de una serie de hipótesis de partida. La comprensión de estos informes constituye una tarea dificultosa para los Jueces, que no disponen de auxiliares técnicos que les faciliten la valoración de los mismos. En ocasiones esta dificultad provoca que se dicten sentencias que un técnico calificaría como incorrectas.*

Palabras clave. *Reconstrucción de accidentes, prueba pericial, animación.*

Keywords. *Accident Reconstruction, animation*

1. Introducción

En la Europa de los Quince todos los años se producen 1.300.000 accidentes corporales, con un saldo de más de 40.000 víctimas mortales y 1.700.000 heridos. El coste directo e indirecto de esta tragedia social se ha evaluado en 160.000 millones de euros, lo que representa el 2% del producto nacional bruto de la Unión Europea. En concreto en España las víctimas mortales superan la cifra de 5.000 en los últimos años.

Una vez que se ha producido el accidente de tráfico el trabajo de los miembros de los Cuerpos de atestados es fundamental, ya que el atestado e informe técnico que ellos elaboran constituyen sin duda los documentos más importantes relativos al accidente. Estos documentos son la base sobre la que los técnicos en investigación de

* Trabajo parcialmente financiado por el Ministerio de Ciencia y Tecnología. Plan Nacional I+D+I 2000-2003. Proyecto "BJU2001-2569. Valoración de pruebas periciales técnicas en el proceso y análisis de repercusiones".

accidentes de tráfico, a petición de los Departamentos de Siniestros de las Compañías de Seguros, de los propios implicados o del Juzgado elaboran sus informes en aquellos casos en los que la responsabilidad de uno u otro conductor no está clara o el atestado no arroja suficiente luz acerca del modo de producción del accidente. Estos informes de peritos en muchas ocasiones forman parte del conjunto de la prueba que debe ser valorada por Jueces y Magistrados antes de dictar sentencia. Nuestra experiencia en este campo nos permite afirmar que la receptividad de informes de gran calidad técnica por parte de los Jueces no es uniforme, sino que depende del caso concreto (hay Jueces que valoran mucho la aportación de estos informes y otros que los consideran mera palabrería), de la “fama” del técnico en cuestión, del simple hecho de que el informe haya sido aportado por una sola de las partes en litigio, etc.

A lo largo de la presente ponencia se describirán todos los problemas asociados a la labor de interpretación por parte de los Jueces de los informes técnicos elaborados por los peritos y se propondrán soluciones en distintos ámbitos que permitirían paliar, en parte, esa dificultad de interpretación y la consecución de sentencias más justas desde un punto de vista técnico.

2. Errores más frecuentes en los atestados e informes técnicos de la Guardia Civil, Policías Autonómicas o Policías Locales

Una vez producido el accidente de tráfico el trabajo de toma de datos e interpretación de los mismos realizado por los cuerpos de atestados da como resultado el atestado e informe técnico complementario (si lo hay). Este documento es el documento base, el documento de partida que condiciona todo el desarrollo posterior del proceso judicial.

El problema de que se produzcan estos errores radica en la imposibilidad de su subsanación a posteriori por parte de los técnicos a los que se solicite una investigación o reconstrucción del accidente. Ello es debido a que, generalmente, los técnicos reciben el encargo o son designados como peritos meses o, incluso, años después de haber ocurrido el accidente. En estos casos la visita de la escena del accidente no permitirá subsanar errores (pueden haberse introducido cambios en el trazado) y los vehículos implicados ya no podrán examinarse por haber sido reparados o desguazados.

Los errores detectados por este equipo investigador no se encuentran sistemáticamente en todos los atestados e informes técnicos. Existe gran cantidad de atestados muy bien elaborados desde un punto de vista técnico. A continuación se relacionan los errores detectados con mayor frecuencia:

- a) Defectuosa localización del punto kilométrico exacto donde tuvo lugar el accidente.

- b) Medidas características del lugar del accidente. Incorrectas o insuficientes.
- c) Defectuosa referencia de los vestigios o huellas. No se determinan puntos fijos de referencia.
- d) Incorrecta medida de la longitud de las huellas de frenada por no tener cuidado con las zonas no visibles desde un determinado punto de vista.
- e) Defectuosa atribución de las huellas o vestigios a cada uno de los vehículos implicados, en colisiones múltiples fundamentalmente.
- f) Mala interpretación de los movimientos pre y post colisión.
- g) Incorrecta determinación o no determinación del punto de impacto entre dos o más vehículos.
- h) Incorrecta determinación o no determinación del punto de atropello.
- i) Incorrecta colocación o no consideración de los obstáculos a la visibilidad de los conductores (atropellos, intersecciones, etc.).
- j) No se posicionan todos los vestigios necesarios en un atropello (zapatos, bolso, bastón, posición final del peatón atropellado, etc.).
- k) No se miden los cadáveres de los peatones atropellados.
- l) No tener en cuenta los diagramas de barras de regulación semafórica en un momento determinado para determinar la veracidad o no de la declaración de uno de los conductores implicados.
- m) No hacer referencia al color de la ropa de los peatones atropellados.
- n) Defectuosa relación de daños en los vehículos implicados en aquellos atestados que no incluyen reportaje fotográfico.
- o) Incompleta inspección de los vehículos implicados (palanca de cambios, filamentos, cinturón de seguridad, velocímetro, cuentarrevoluciones, estado de los neumáticos y llantas, presión de los neumáticos, sistema de dirección, rotativo luminoso, interruptor de alumbrado, indicadores de dirección, etc.).
- p) Incompleta inspección de la escena del accidente (farolas apagadas que producen zonas de contraste y dificultan la percepción de peatones por parte de los conductores).
- q) Mala ejecución de los croquis. Croquis no realizados a escala o a “escala aproximada”.

- r) Croquis que no reflejan la realidad de la escena del accidente: no incluyen contenedores de papel o de basura, incorrecta localización de portales de viviendas, señales, etc.
- s) Incluir vestigios, huellas o posiciones en los croquis y que ni siquiera se mencionan en el cuerpo escrito del atestado o informe técnico. Siempre se plantea la misma duda: ¿están realmente a escala esos vestigios, huellas, etc. en el croquis?

La calidad y cantidad de los datos condiciona la calidad y cantidad de la investigación del accidente. Cuanto mayor sea el número de errores que contenga el atestado o más incompleto sea éste mayores hipótesis de partida habrán de estudiarse por los técnicos que posteriormente elaboren el informe de reconstrucción del accidente. En el extremo podría obtenerse más de una hipótesis probable de la forma de ocurrencia del accidente o resultados erróneos obtenidos a partir de mediciones erróneas de vestigios.

3. Errores más frecuentes en los informes técnicos de los peritos

Nuestro equipo investigador en los últimos años ha tenido acceso a gran número de informes de reconstrucción elaborados por ingenieros o peritos tasadores. Se trata de informes que fueron presentados como pericial en Juicios de Faltas o en Juicios civiles. En ocasiones estos informes contienen errores de carácter técnico que dan lugar a resultados erróneos que pueden provocar una decisión judicial injusta.

Se relaciona a continuación una serie de errores detectados con cierta frecuencia:

- a) Utilización de coeficientes de rozamiento que se salen de rango.
- b) Cálculo incorrecto de la velocidad de un vehículo justo antes de comenzar a frenar aplicando el Principio de Conservación de la Energía.
- c) Defectuosa aplicación del Principio de Conservación de la Energía en colisiones entre vehículos.
- d) Determinación de la dirección de la fuerza principal de impacto en una colisión a partir de fotografías (no cenitales) de las deformaciones de los vehículos.
- e) Consideraciones acerca de la buena visibilidad de un conductor en un tramo determinado sin ninguna fundamentación técnica objetiva que la justifique.

- f) Utilización del tiempo de respuesta del sistema de frenado como medio para justificar una velocidad de un vehículo antes de frenar más elevada de la real.
- g) Utilización de velocidades de cruce de peatones anormalmente bajas que permiten determinar tiempos excesivos de recorrido andando o corriendo hasta alcanzar el punto de atropello.
- h) Determinación subjetiva de valores elevados de tiempos de percepción-reacción de los conductores sin justificación alguna.
- i) Establecimiento de conclusiones acerca de la regulación semafórica en un tramo urbano sin tener en cuenta el desfase de los distintos reguladores semafóricos.

4. La reconstrucción virtual de accidentes

La reconstrucción de un accidente implica en la mayor parte de las ocasiones el estudio simultáneo de los movimientos de varios vehículos y de sus ocupantes. A los técnicos especialistas en reconstrucción de accidentes, a menudo, les resulta complicado explicar al Juez una compleja secuencia de movimientos, deducida en el correspondiente estudio analítico, sin el apoyo visual que ahora permiten los programas informáticos.

La animación por ordenador de un accidente permite reproducir el movimiento relativo de los vehículos en un accidente en función del tiempo. Es previsible por ello una creciente utilización de esta técnica como apoyo a la reconstrucción analítica. La elaboración de animaciones por ordenador permite una gran manipulabilidad y, por ello, los Jueces deben poner especial cuidado en la valoración de este tipo de pruebas.

El Juez debe estar seguro de que las imágenes y los movimientos son correctos y que están basados en los resultados obtenidos a partir de la aplicación de principios físicos reconocidos.

4.1. La animación por ordenador

La animación por ordenador consiste en una serie de imágenes creadas en un ordenador y que, posteriormente, son registradas en soporte magnético o digital. Cualquier aspecto físico o visual de la imagen como objetos, luces, colores, ángulos, texturas, etc. puede modificarse o variarse como parámetro dependiente del tiempo. Cuando estas imágenes se reproducen a una velocidad de 30 imágenes (frames) por segundo el resultado es una animación.

La animación por ordenador constituye una técnica ideal para ayudar a explicar reconstrucciones de accidentes complejas desde un punto de vista técnico a una audiencia constituida por personal no técnico.

Quizá el aspecto más sorprendente de la animación por ordenador es la ausencia de restricciones de tipo físico. El observador puede entrar en aquellos lugares a los que no se puede acceder con una cámara de vídeo: puede entrar en el interior de un motor o del cuerpo humano por ejemplo. Esta versatilidad permite al especialista explicar los fenómenos más complejos en términos simples y claros.

Estas animaciones han permitido mostrar el movimiento de los distintos vehículos en un accidente en las diversas fases de desarrollo del mismo, así como la escena del accidente desde el punto de vista de uno de los conductores, de uno de los testigos, del peatón atropellado, etc.

4.2. Proceso de elaboración de las imágenes

El proceso de animación consta de una serie de etapas básicas:

- a) *Memoria descriptiva*: En este documento el especialista en animación debe describir detalladamente los movimientos introducidos, la posición de la cámara, los colores y texturas utilizados, etc. Este documento constituye la información mínima que se debe proporcionar para la completa comprensión de la animación elaborada.
- b) *Modelado*: Esta etapa consiste en la elaboración de los modelos de los objetos que van a aparecer en la animación.

En primer lugar, se define en el ordenador la geometría de los objetos. Para ello se utilizan de manera combinada muchas geometrías simples: punto, recta, arco, etc o complejas como modelado de sólidos y superficies.

En segundo lugar, se crea el material de cada objeto asignando las propiedades físicas más importantes: nivel de reflexión o absorción de luz, transparencia, textura superficial, etc. Si se introducen correctamente estas características se consigue una buena calidad de las imágenes resultantes, llegando a la calidad de la fotografía.

- c) *Animación*: Este paso consiste en generar el movimiento y en controlar las luces y las cámaras. El movimiento de los objetos puede ser controlado mediante dos métodos básicos:

El primero consiste en mover los objetos, la cámara y las luces manualmente dentro de la escena. En este caso el movimiento se describe completamente por el animador.

El segundo método consiste en definir el movimiento de los objetos a partir de los resultados obtenidos por un programa de reconstrucción de accidentes o a partir de los resultados obtenidos por un especialista en reconstrucción de accidentes en su estudio analítico.

Las imágenes se muestran a 30 frames por segundo.

- d) *Renderizado*: El ordenador, a partir de los datos acerca de las condiciones de luz, posiciones de cámara y características ópticas de los materiales que definen los objetos, renderiza cada imagen estática para producir imágenes de calidad real. Una vez que se han renderizado todas las imágenes éstas son registradas en vídeo.
- e) *Post-producción*: Esta etapa se lleva a cabo en un estudio de edición donde se montan las imágenes de la manera deseada y se añaden comentarios de texto.

4.3. Calidad de las imágenes

La calidad de las imágenes consiste en el grado de refinamiento y detalle en la elaboración de las formas de los objetos, así como en la exactitud de las dimensiones. Cuanto mayor grado de calidad se desea más tiempo de renderizado se necesita.

La calidad elegida para el desarrollo de una animación depende del propósito deseado por parte del especialista. Los objetos que se incluyen en las animaciones podrían ser clasificados en dos grupos: objetos primarios y objetos secundarios. Los *objetos primarios* son aquellos que tienen importancia en el desarrollo del accidente, como la carretera, los vehículos, los peatones, y los *objetos secundarios* son aquellos que únicamente sirven para reflejar con exactitud el escenario en el que tuvo lugar el accidente: edificios, parques, tiendas, zonas residenciales, comerciales, etc.

Las imágenes de los objetos secundarios no se necesita que reflejen con exactitud la realidad. En una animación debe exigirse exactitud absoluta en las dimensiones de los objetos primarios.

4.4. Análisis crítico de las animaciones

El Juez a la hora de valorar una animación reproducida en una vista oral debería asegurarse de que la misma cumple los siguientes requisitos:

- a) El experto en animación debe poseer una mínima cualificación técnica y debe ser capaz de describir con exactitud el proceso básico de animación llevado a cabo y de creación de imágenes.
- b) El hardware empleado debe estar disponible en el mercado y debe ser aceptado por la comunidad científica. Algunos ejemplos: Silicon Graphics workstations y Sun workstations. Los programas que trabajan hoy en día en PCs son rentables desde el punto de vista del tiempo que necesitan para el renderizado de imágenes de calidad TV.
- c) El software utilizado debe estar disponible en el mercado y ser aceptado por la comunidad científica. Ejemplos: 3DStudio, Maya, HVE (visualizador de paquetes de cálculo de accidentes).

- d) En la propia animación debe mostrarse que las dimensiones características del lugar del accidente, así como de las personas (en atropellos) y de los vehículos implicados se corresponden con la realidad.

Puede ser útil la inclusión de cuadros marginales que reproduzcan fotografías digitalizadas del lugar del accidente, así como de los distintos vehículos implicados para que se aprecie la correspondencia de las imágenes generadas con la realidad. Es posible cualquier combinación fotografía-vídeo-animación.

- e) Los detalles relativos a fenómenos atmosféricos (nieve, lluvia, niebla) deben haber sido correctamente introducidos, así como los relativos a la iluminación del lugar del accidente. Estos detalles son de gran utilidad para tener en cuenta fenómenos de deslumbramiento de los conductores, de falta de visibilidad, etc.
- f) En animaciones relativas a visibilidades de los conductores en los instantes previos a una colisión es conveniente comprobar que la longitud focal seleccionada para cada cámara es la adecuada. Una longitud focal inadecuada puede distorsionar la realidad de lo que fue efectivamente visible para un determinado conductor, ampliando el ángulo de la toma.
- g) Los datos introducidos para generar las imágenes deben haber sido obtenidos a través de un programa de reconstrucción de accidentes, que contenga algoritmos de cálculo reconocidos como válidos por la comunidad científica, o por un experto en reconstrucción de accidentes tras el correspondiente estudio analítico. Estos datos de entrada deben ser comprobados minuciosamente para conocer la exactitud o no de la animación obtenida.

Las bases analíticas de los movimientos de los vehículos deben ser expuestas en una memoria descriptiva o en un informe analítico de reconstrucción paralelo a la animación propiamente dicha.

- h) Incorporación de escalas y relojes marginales para que se puedan apreciar durante la vista oral las dimensiones relativas de los distintos elementos, así como el instante de tiempo al que corresponde cada imagen.

4.5. Errores en las animaciones

Las animaciones presentadas en los Juzgados contienen en ocasiones errores que pueden condicionar la decisión judicial:

- 1) Defectuosa colocación del punto de impacto entre dos vehículos.
- 2) Posiciones finales de los vehículos no coincidentes con las reflejadas en el atestado.

- 3) Defectuosa introducción del radio de curvatura o del peralte de una curva.
- 4) Las visibilidades de los conductores no coinciden con las reales.
- 5) Los impactos y movimientos posteriores de los vehículos violan las leyes de la física o no son compatibles con las huellas y otros vestigios del lugar del accidente.
- 6) Las posiciones relativas de los vehículos durante el impacto no son compatibles con los daños de los vehículos.

Las imágenes en tres dimensiones generadas por ordenador, así como las animaciones por ordenador realzan la calidad de la presentación y la comprensión de un informe de reconstrucción de un accidente, pero nunca podrán sustituir a éste. Este *informe analítico* es el fundamento de las imágenes.

Los Tribunales deben asegurarse de que las animaciones son realistas en lo que se refiere a la exactitud de las formas y dimensiones de los objetos primarios, así como de que los movimientos de los vehículos y peatones, en caso de atropellos, obedecen a las leyes de la física. Circunstancias éstas que pueden ser determinadas por un perito judicial cualificado.

5. Problemas futuros de la reconstrucción de accidentes

En el futuro todos los vehículos que circulen por nuestras carreteras llevarán incorporado el ABS (sistema de antibloqueo de frenos). Dicho sistema impide el bloqueo de los neumáticos en el caso de una frenada brusca consiguiendo una adherencia máxima en el proceso de frenado. Al no producirse el bloqueo de los neumáticos ya no aparecen huellas de frenada sobre el pavimento.

A la hora de determinar la velocidad de un vehículo uno de los métodos más empleados es el que se deriva de la aplicación del Principio de Conservación de la Energía, tomando como dato de entrada la longitud de las huellas de frenada. Sin embargo, en el caso de vehículos dotados de ABS no se podrá aplicar este método de cálculo, familiar para los cuerpos de atestados y los propios Jueces. Ello necesariamente va a obligar a los técnicos a introducir otros métodos de trabajo, de mayor complejidad lo que dificultará la comprensión de los informes por parte de los Jueces.

Además, los cuerpos de atestados deberán tomar otros datos, que ahora no toman, e incluirlos en sus informes. Tal es el caso de las profundidades de deformación de los vehículos implicados.

6. La valoración de los informes de peritos por parte de los Jueces

La prueba pericial es libremente valorada por el juez según las **reglas de la sana crítica** (art. 348 LEC).

Los informes periciales, por muy objetivos que sean, por muy bien designado que sea el perito, y por muy imparcial que se haya mostrado, no son vinculantes (STS 29 noviembre 1972). El TS afirma que los peritajes técnicos no son más que elementos de información sometidos a la soberana apreciación de la Sala (STS 19 diciembre 1972).

Los jueces quedan únicamente limitados por las reglas de la sana crítica, que es equivalente a considerar que han de obrar con prudencia y raciocinio para extraer de los informes periciales las consecuencias lógicas. En cualquier caso puede afirmarse que la “sana crítica” constituye un término tan ambiguo como el del “buen padre de familia”.

La jurisprudencia ha considerado como “sana crítica” la discreta apreciación del Juzgador (STS 14 julio 1988), la lógica deducción (STS 9 enero 1991), una manera evidente a un razonar humano consecuente (STS 29 enero 1991), para terminar afirmando que no existen determinadas reglas de la sana crítica a las que el Juez debe ajustarse en la apreciación de las mismas (STS 25 noviembre 1935).

Sin embargo el TS indica que no existen reglas legales preestablecidas que rijan el criterio estimativo de la prueba pericial (STS 1 febrero y 10 octubre 1982). Las pericias no son vinculantes para el Juez; son opiniones, casi siempre muy valiosas y dignas de atención, pero que el Juzgador valora en su conjunto y sobre tal apreciación decide (STS 1 febrero 1994). La prueba pericial es de libre interpretación por el Juez, sin estar obligado a sujetarse al dictamen del perito (STS 14 febrero 1989).

Existe una clara discordancia entre el sistema de valoración de esta prueba pericial y el hecho de que su necesidad derive del hecho de que el juez carece de conocimientos especializados. La doctrina aporta dos argumentos para solucionarla:

- 1) Si fuese prueba tasada, ¿qué habría que hacer con los dictámenes contradictorios? Tendrá que ser la objetividad del perito, la imparcialidad, la lógica, el razonamiento, la claridad de la exposición, la que deba convencer al Juez de que sus conclusiones son las acertadas.
- 2) Aunque el juez carezca de conocimientos especializados para verificar por sí mismo las operaciones periciales, los tiene para enjuiciar la corrección de los mismos y sus resultados, utilizando sus conocimientos comunes o especiales, si los tiene como saber privado, y revisando el iter lógico del dictamen.

Sorprende ampliamente a este equipo investigador el segundo argumento para solucionar la clara contradicción existente. ¿Cómo es posible que un juez pueda determinar la corrección de los resultados de los informes periciales si éstos sirven en el proceso para auxiliar la labor del juez que carece de conocimientos especializados? ¿Cuáles son esos conocimientos comunes o especiales que permiten a un juez determinar que un dictamen pericial es incorrecto? ¿Cómo puede un juez revisar el iter lógico de un dictamen? ¿Únicamente por su presentación, por su buena o mala redacción ...? En el caso de reconstrucciones de accidentes de tráfico ¿son conocimientos suficientes como “saber privado” estar en posesión del carné de conducir, o ser aficionado a la mecánica del automóvil o a la física, o leer publicaciones del motor? En absoluto, esto no es suficiente. Las nuevas tecnologías aportan nuevos instrumentos para la investigación de accidentes de tráfico. Instrumentos que únicamente pueden ser empleados por personal especializado para establecer las causas que produjeron determinado accidente. ¿Puede un juez determinar si un cálculo de energías disipadas por deformación de un vehículo en un impacto es correcto o no en atención a la magnitud de los daños observados en diversas fotografías? ¿Cómo puede determinar un juez si los parámetros de entrada en un cálculo complejo son adecuados o no? No puede. Y un técnico especializado, en muchos casos, tampoco puede determinarlo a primera vista, sino que necesita un completo estudio del accidente.

Quizá el problema que exista en este país en lo relativo a la reconstrucción de accidentes de tráfico es que, hasta hace cinco años, los informes que se presentaban se basaban únicamente en cálculos de la física clásica. Los métodos de cálculo que se utilizaban en Estados Unidos desde hacía más de 20 años aquí eran desconocidos. Además, hay que añadir que durante años estos informes eran elaborados por peritos no especializados, sin conocimientos técnicos suficientes, sin titulación académica alguna que acreditara la mínima base necesaria para afrontar con garantías la reconstrucción de un accidente de tráfico. Todo ello dio lugar a un desprestigio de esta disciplina por parte de Jueces y Magistrados, Abogados y Procuradores, que costará todavía varios años compensar con el trabajo diario de los diferentes Institutos y Grupos de Investigación que han surgido en España.

Afortunadamente la realidad impone a la jurisprudencia matizar en ocasiones. Y así indica que es realmente difícil justificar que el juez sentencie contra la opinión del experto sin más, fundamentalmente cuando es la única prueba pericial practicada. Así la jurisprudencia exige al juez que motive o exponga el razonamiento seguido para no aceptar o para rechazar las conclusiones a las que ha llegado el perito. Esto tiene la ventaja de facilitar el posible control en fase de impugnación.

En efecto, si el órgano judicial ha considerado que para llegar a resolver el caso controvertido eran necesarios conocimientos especializados no puede, posteriormente, hacer caso omiso del dictamen pericial, salvo que en la sentencia haga una valoración adecuada de la prueba, razonando la ineficacia de la misma, la insuficiencia del razonamiento o la falta de claridad en las conclusiones ofrecidas.

7. La experiencia del Grupo de Seguridad Vial y Accidentes de Tráfico en los Tribunales

El Grupo de Seguridad Vial y Accidentes de Tráfico de la Universidad de Zaragoza (SVAT) ha elaborado en los últimos años gran cantidad de informes de reconstrucción de accidentes de tráfico y de animaciones que han sido presentados en Juicios de los ámbitos civil y penal. La acogida que han recibido estos informes no ha sido uniforme.

Los Jueces suelen aceptar las conclusiones de los informes del SVAT cuando en éstos se desarrollan hipótesis del accidente ya contenidas en las diligencias de parecer e informe de los atestados e informes técnicos. Se trata de informes en los que, a modo de ejemplo, se cuantifica un exceso de velocidad o se determina la inevitabilidad de una colisión o de un atropello en el caso de que se hubiera respetado la velocidad máxima permitida.

En términos generales cuando los informes del SVAT han abierto una hipótesis del accidente no contenida en el atestado o han determinado la incorrección de datos o conclusiones contenidas en el atestado los Jueces se han decantado por la versión “oficial” del accidente contenida en el atestado. En estos casos la motivación de la sentencia siempre es la misma: “Prevalece la hipótesis contenida en el atestado de la Guardia Civil por su objetividad y experiencia en accidentes de tráfico”.

Un caso extremo: Colisión frontal entre un turismo y una motocicleta

El SVAT recibió encargo de una Compañía de Seguros de elaborar una reconstrucción de un accidente que se había producido en una carretera nacional en un punto kilométrico no muy alejado de Zaragoza. La colisión frontal se había producido entre un turismo y una motocicleta. La aseguradora que solicitaba el informe aseguraba el turismo. El SVAT pudo examinar en un desguace los daños existentes en el frontal del turismo. Asimismo se puso en contacto con el taller en el que se encontraba la motocicleta con la intención de concertar una cita para su examen. La respuesta del Jefe de Taller fue que tenía instrucciones específicas por parte del propietario de la motocicleta de no permitir el acceso a la misma a ningún perito. Ante esta circunstancia el abogado de la Aseguradora que había solicitado el informe al SVAT presentó un escrito al Juzgado de Instrucción con el fin de obtener el auxilio del Juez para que los miembros del SVAT pudieran examinar con detalle la motocicleta en el taller, solicitando designación de perito. El Juzgado de Instrucción dictó providencia por la que se decidía no haber lugar a tener por designado al perito propuesto. El abogado de la Aseguradora interpuso recurso de reforma contra la citada resolución, que fue nuevamente desestimado. Ante tal circunstancia el abogado interpuso recurso de queja ante la Audiencia Provincial que fue desestimado. Se reproducen a continuación dos fundamentos de derecho de esta resolución (ponente: Manuel M^a Rodríguez Vicente-Tutor):

“Primero.- Ciertamente es, como dice el recurrente que la parte tiene la posibilidad procesal de proponer la práctica de una prueba pericial, lo que nadie niega ni trata de

impedir, sino que debemos de precisar que la fase de Instrucción en el juicio de faltas es prácticamente inexistente ya que más que en ningún otro procedimiento rige el principio de concentración en el acto del juicio.

Segundo.- Por ello nada obsta a que la quejosa proponga en dicho plenario la práctica de la prueba aportando el oportuno informe pericial y llevando al juicio a su emisor para su ratificación.

Pero lo que no parece muy correcto es que se dilate la celebración de ese juicio con la práctica de pruebas que pueden y deben realizarse, por la aplicación de ese principio de concentración, en el acto del juicio.”

Cualquier técnico se queda estupefacto con la lectura de los párrafos anteriores. No se puede emitir el informe pericial sin el examen de los daños de la motocicleta. Hay que resaltar que el atestado de la Guardia Civil no contenía reportaje fotográfico, además de no reflejar con exactitud el punto de colisión ni las posiciones finales de los vehículos. Sin embargo, el Magistrado ponente afirma que no debe dilatarse la celebración del juicio con la práctica de pruebas (el examen de la motocicleta) que pueden y deben realizarse en el acto del juicio. ¿Qué se espera del perito? ¿Que elabore informe sin examinar la motocicleta? ¿Que examine la motocicleta en la sala de vistas y emita informe oral en ese mismo momento? ¿Quién trae la motocicleta a la sala de vistas?

Lo anterior constituye un botón de muestra de lo que el SVAT ha venido observando a lo largo de los años. Gran número de Jueces desconocen las bases en las que se sustenta la reconstrucción de accidentes, así como la importancia que tiene una buena toma de datos de la escena del accidente y de los vehículos implicados.

8. Propuesta de soluciones para facilitar la interpretación de los Jueces

Nuestro Grupo de Investigación entiende que las soluciones se encuentran en diversos frentes, en los que hay que actuar de manera conjunta. Se trata de facilitar la labor de interpretación de los jueces de los informes técnicos de reconstrucción de accidentes, con el fin de obtener sentencias más justas desde un punto de vista técnico. La sociedad lo demanda.

8.1. Elaboración de protocolos de toma de datos para la elaboración de atestados

En adelante debe evitarse que se sigan elaborando atestados incompletos o incorrectos. La calidad de estos documentos, que son la base sobre la que trabajan los distintos profesionales que intervienen (peritos, tramitadores de siniestros de Compañías de Seguros, abogados, fiscales y jueces) debe ser uniforme. Los atestados deben contener los datos necesarios para acometer una reconstrucción del accidente posterior. Datos relativos a la escena del accidente y a los vehículos implicados. Para

ello debe formarse adecuadamente a los miembros de los cuerpos de atestados, explicando los distintos protocolos de toma de datos existentes para cada uno de los elementos del accidente. Esta formación debe adaptarse a los nuevos métodos existentes en reconstrucción de accidentes.

A modo de ejemplo en la actualidad en todos los atestados se debería incluir un apartado de toma de medidas de las deformaciones de los vehículos implicados, que son necesarias para el cálculo de las energías absorbidas en la deformación de los vehículos. Estas medidas son difíciles de obtener en muchas ocasiones para los peritos, ya que en el momento en que reciben el encargo los vehículos ya han sido reparados o desguazados.

Estos protocolos de toma de datos deberían ser uniformes y de utilización por parte de todos los cuerpos de atestados, ya sean de Policías Locales, Autonómicas o Guardia Civil. La elaboración de estos protocolos correspondería de forma conjunta y coordinada a estos cuerpos y a expertos en materia de reconstrucción de accidentes.

8.2. Formación de los Jueces en reconstrucción de accidentes

Los Jueces deberían someterse a una plan de formación en materia de reconstrucción de accidentes que pasaría por la explicación de los principios fundamentales de la disciplina, de los distintos métodos de trabajo (con sus limitaciones) y de la descripción de los errores más habituales cometidos por los cuerpos de atestados y por los propios peritos. Los Jueces deben conocer aquellos puntos que condicionan los resultados de un informe: coeficientes de rozamiento, tiempos de reacción, etc. No se trata de convertir a los Jueces en expertos en la materia, sino de dotarles de información y criterio que facilite en el ejercicio de su actividad profesional la comprensión y posterior valoración de estos informes antes de dictar sentencia.

8.3. Modificaciones legislativas necesarias para dotar a los Jueces de auxiliares especialistas en reconstrucción de accidentes

Dada la importancia del problema de los accidentes de tráfico, por el número de víctimas y su repercusión económica, deberían producirse en el futuro las modificaciones legislativas necesarias para que los Jueces contaran en materia de accidentes de tráfico con auxiliares que les facilitaran o ayudaran en la comprensión de los informes técnicos aportados al procedimiento. Podría tratarse de profesionales de reconocido prestigio o diseñar una oposición al efecto, que garantizara una cualificación técnica suficiente.

8.4. Colocación de cajas negras en todos los vehículos

Tal y como establece el Programa de acción europeo de seguridad vial deberían instalarse en los vehículos dispositivos (cajas negras) destinados a registrar una serie de parámetros relevantes de los instantes previos al accidente. Ello facilitaría el trabajo de los cuerpos de atestados en lo que se refiere a la interpretación de los datos

para el establecimiento de conclusiones en sus diligencias de parecer e informe y, por ende, la labor de interpretación de los jueces.

9. Bibliografía y referencias

“Accidentes de Tráfico: Manual Básico de Investigación y Reconstrucción”. Juan José Alba López, Jesús Monclús González y Alberto Iglesia Pulla. I.S.B.N. 84-95475-21-9.

“Accidentes de Tráfico: Inspección del vehículo”. Alberto Iglesia Pulla, Juan José Alba López y Raúl Alonso Serrano.

Programa de acción europeo de seguridad vial. Comunicación de la Comisión COM(2003) 311 final.

“La prueba pericial. Guía práctica y jurisprudencia” Miguel López-Muñiz Goñi. Ed. Colex.

“Computer Animation – Admissibility in the Courtroom” Jones, Muir & Groo. SAE Paper 910366.

“Computer-Aided Accident Reconstruction: Its Role in Court”. Thomas L. Bohan. SAE Paper 910370.

“Functional Classifications and Critique Methods for Litigation Support Forensic/Accident Reconstruction Animations”. Hull, Newton, Macaw & Miller. SAE Paper 960651.

“Computer Images and Animations in Court” Richard J. Fay. SAE Paper 970965.