

Miguel Ángel Gallardo Ortiz, con DNI: 07212602-D, ingeniero de minas (UPM) y criminólogo (UCM), con Website personal en <http://www.miguelgallardo.es> también como Administrador Único de la empresa dedicada a Servicios Técnicos de Ingeniería y Arquitectura denominada Cooperación Internacional en Tecnologías Avanzadas (CITA), Sociedad Limitada Unipersonal, constituida el 25 de julio de 1996, con CIF: B-81499345, Website en <http://www.cita.es> teléfonos 914743809, móvil 619776475, E-mail: [miguel@cita.es](mailto:miguel@cita.es) y domicilio a efectos de notificaciones en la calle Fernando Poo, 16 Piso 6ºB, C.P. 28045 Madrid, como perito especializado en accidentología vial y en reconstrucción de accidentes, a petición de Rafael Loarce Sánchez y su abogado David Crespo Trujillo, CONSIDERANDO ESPECIALMENTE EL ATESTADO DE SU ACCIDENTE y lo observado el 1 de diciembre de 2007 en el reconocimiento pericial realizado por mí en el lugar del accidente, aquí y así, presento este

## DICTAMEN PERICIAL

Publicado en Internet <http://www.miguelgallardo.es/retroexcavadora.pdf>

Esta accidentología pretende responder a la pregunta *¿Qué (no) hubiera pasado si (no)...?* En general, la causalidad del accidente de tráfico se centra en 1. personas (conductores) 2. lugares (tramos de concentración de accidentes o puntos negros) y 3. cosas (vehículos especialmente).

En este accidente tiene máxima relevancia el vehículo especial retroexcavadora JCB 3CX, y por este motivo he tratado de conseguir la maqueta a escala 1:25 que se pone, con este dictamen, a la disposición de Su Señoría, solicitando respetuosamente que, con ella en sus manos, **OBSERVE**:

- 1.- La visibilidad del conductor de la JCB 3CX es inaceptable para girar a la izquierda en las circunstancias del accidente. Tiene malos retrovisores y la cuchara posterior ciega toda su visión.
- 2.- El radio de giro de la JCB 3CX, considerando la corta distancia entre ejes que tiene, le permite quedar a 90º de su trayectoria en poco espacio, y casi instantáneamente, atravesándose en la vía.
- 3.- Las dimensiones de la JCB 3CX, imposibilitan que un turismo pueda evitarla cuando está atravesada. Obsérvese la longitud entre las dos cucharas, comparada con la del turismo.
- 4.- La geometría y su distribución de grandes pesos hacen que la JCB 3CX sea especialmente peligrosa cuando se colisiona con ella, porque tiene aristas vivas y no absorbe energía cinética.
- 5.- Sus intermitentes (que posiblemente no se utilizasen antes del accidente), son muy pequeños y están ocultos, especialmente el que indica giro a la izquierda. Sus CATADIÓPTICOS o elementos refractantes/reflejantes, son insuficientes. La JCB 3CX **no es bien visible por detrás**.



Fotos de la JCB 3CX en Internet que se corresponden bien con la maqueta 1:25 que se mostrará en juicio de faltas

Considerando las 5 observaciones propuestas para la JCB 3CX, y su categorización como vehículo especial, este perito no tiene ninguna duda de que, de haber sido otro vehículo el que circulase en el lugar y por la trayectoria de la JCB 3CX, es prácticamente seguro que el accidente no se hubiera producido, y en ningún caso hubiera podido tener tan graves consecuencias para el conductor del BMW que colisionó con él. **Esta opinión la emito con absoluta convicción y total certeza.**

Obviamente, como en todo accidente, hay siempre factores de mucha menor importancia, entre los que me permito destacar la visión de la ermita (a la izquierda) que tiene el conductor del BMW que le fuerza a intentar evitar la colisión por su cuneta derecha, colisionando con la barra vertical izquierda de la JCB 3CX, de manera que la deformación de la parte delantera derecha del BMW se explica por ese último giro de su conductor. Además, la dinámica del accidente hace que el conductor del BMW perciba el rápido giro a la izquierda de la JCB 3CX, de manera que intenta evitarla por la parte que se puede suponer que queda, pero que sigue ocupada por la parte trasera de la JCB 3CX, ya atravesada ocupando toda la vía disponible. Dicho de otra manera: **el conductor del BMW no tuvo ninguna opción para maniobrar antes o mejor**, y ningún conductor que se encuentre con una retroexcavadora JCB 3CX girando inadvertidamente hacia su izquierda puede evitar colisionar así, en circunstancias similares a las que este perito ha constatado personalmente.

Este perito es consciente de que existe una aparente contradicción este párrafo del **ATESTADO**:

La forma de producirse los hechos es la versión del conductor del turismo, la cual queda descartada porque en el tramo existente entre el final de la curva hacia la derecha y el lugar de la colisión si da tiempo a un conductor atento a la conducción a después de cerciorarse de que ningún vehículo circula en el sentido contrario iniciar un adelantamiento por la izquierda y en el punto de la colisión estar a la altura del vehículo adelantado. Pero en este caso se el vehículo adelantado gira hacia la izquierda y el que adelanta se encuentra prácticamente a su altura y aunque su reacción fuese girar hacia la derecha la colisión se tendría lugar en el carril izquierdo y de forma frotolateral (frontal del turismo y lateral izquierdo del vehículo especial) y no por alcance como se produjo.-

Con el máximo respeto personal por su autor, es evidente que no ha tenido en cuenta ninguna de las 5 observaciones de la página anterior, y quiero creer que con ellas, y teniendo en sus manos la maqueta de la JCB 3CX a escala 1:25 con una copia de este informe, su autor llegará a la mismas conclusiones a las que yo he llegado más arriba, en esta misma página, y que sigo razonando aquí.

La colisión no pudo ser por alcance, a la vista de la deformación que presentaba el turismo BMW que merece un estudio especial, porque es engañosa. La serie 5 de BMW tiene un criterio de diseño en el que se ha priorizado la seguridad, y esta se consigue absorbiendo tanta energía cinética como sea posible, pero sin deformar la cabina. En las 3 fotos siguientes se aprecia la deformación, cuya observación permite inferir el ángulo con el que el BMW colisionó con la JCB.



Este perito recomienda ver las pruebas a “sólo” 64 km/h (40 m.p.h.) de esta misma marca y modelo BMW serie 5, en las páginas de la European New Car Assessment Programme (NCAP), en <http://www.euroncap.com> y en [http://www.euroncap.com/tests/bmw\\_5\\_series\\_2004/208.aspx](http://www.euroncap.com/tests/bmw_5_series_2004/208.aspx) hay varios vídeos y una fotografía de un choque parecido al del siniestrado, aunque por el lado derecho, a “sólo” 64 km/h contra un obstáculo que parece menos rígido y con aristas menos vivas que la de la JCB (se ve mucho mejor en el vídeo de [www.euroncap.com](http://www.euroncap.com) para la serie 5 de BMW). Se aprecia que no es necesaria mucha velocidad para que se deforme como lo hizo el siniestrado.



Considerando todo lo anterior y utilizando la maqueta de la JCB 1:25, se infiere que la colisión se produjo como se muestra en la última fotografía, e insistiendo en que se pruebe con la maqueta en sus manos en el juicio, se concluye que, de haber sido otro vehículo el que circulase en el lugar y por la trayectoria de la JCB 3CX, es prácticamente seguro que el accidente no se hubiera producido, y en ningún caso hubiera podido tener tan graves consecuencias para el conductor del BMW que colisionó con él. **Esta opinión la emito con absoluta convicción y total certeza.**

Por último, se ofrece al juzgado, con copia para las partes, un videoCD con grabaciones con comentarios del conductor del BMW, Rafael Loarce Sánchez y su abogado David Crespo Trujillo en el lugar del siniestro, en el depósito del vehículo, y en deliberación con la maqueta a escala, que pueden ser visualizados en cualquier PC y también en <http://www.youtube.com/miguel619776475>

En Torrijos (Toledo), a 21 de enero de 2007.

**Fdo.: Miguel Ángel Gallardo Ortiz**, con DNI: 07212602-D, ingeniero de minas (UPM) y criminólogo (UCM), con Website personal en <http://www.miguelgallardo.es> también como Administrador Único de la empresa dedicada a Servicios Técnicos de Ingeniería y Arquitectura denominada Cooperación Internacional en Tecnologías Avanzadas (CITA), Sociedad Limitada Unipersonal, constituida el 25 de julio de 1996, con CIF: B-81499345, Website en <http://www.cita.es> teléfonos 914743809, móvil 619776475, E-mail: [miguel@cita.es](mailto:miguel@cita.es) y domicilio a efectos de notificaciones en la calle Fernando Poo, 16 Piso 6ºB, C.P. 28045 Madrid

**DICTAMEN PERICIAL** publicado en Internet <http://www.miguelgallardo.es/retroexcavadora.pdf>

**Nota FINAL: Se ha publicado abundante material videográfico sobre este siniestro en**

<http://www.miguelgallardo.es/retroexcavadora>

y

<http://www.cita.es/vehiculos/especiales>

**Siempre se agradecerán comentarios y referencias que puedan mejorar este trabajo pericial.**