



UNIVERSITAT DE
BARCELONA

Institut de
Seguretat Pública
de Catalunya



TRABAJO FINAL DE GRADO

Grado en Seguridad

Institut de Seguretat Pública de Catalunya

Universitat de Barcelona

Cámaras “on board” en la seguridad vial

Estudio y análisis para la incorporación de un nuevo sistema de prevención.

Tesista: Gracián Cárdenas Ayza

Director: Carles Soto

Resumen:

El trabajo muestra un análisis relativo a la implementación de una nueva medida de prevención primaria, mediante el uso de cámaras “on board”. Para ello se ha realizado un estudio mixto que consiste en 3 partes principalmente; La primera fase consiste en el análisis de la legislación española actual (2021), un estudio de mercado y de las diferentes causas que generan la necesidad de invertir e innovar en la prevención en materia de seguridad vial. La segunda fase se basa en la realización de una encuesta con el fin de conocer la aceptación de la sociedad de este método. Finalmente, en la última fase se consultó la opinión de varios expertos.

Este estudio tiene como principal objetivo determinar la necesidad de un método como el propuesto, mostrando una gran oportunidad de mercado. Para ello se concluye con un ejemplo práctico de implementación tratando de traspasar del plano teórico a la realidad.

Palabras clave: cámara “on board”, seguridad, prevención primaria, seguridad vial.

Abstract:

This study shows an analysis of the implementation of a new primary prevention measure, through the use of on board surveillance cameras. For this purpose, a mixed study has been carried out, consisting of 3 principal parts. The first phase consists of an analysis of the current Spanish legislation (2021), a market study and a research of the different causes that generate the need to invest and innovate in road safety prevention. The second phase is based on a survey to find out the acceptance of this method in society. Finally, in the last phase, the opinion of several experts was consulted.

The main objective of this study is to determine the need for a method such as the one proposed, showing a great market opportunity. It concludes with a practical example of implementation, trying to move from the theoretical level to reality.

Key words: on board surveillance camera, safety, primary prevention, road safety

Agradecimientos

Quisiera agradecer a varias personas la ayuda prestada en la realización de este trabajo.

En primer lugar, a los tres expertos que dedicaron parte de su tiempo en mostrar su punto de vista en un asunto tan controvertido.

En segundo lugar, a todas aquellas personas que respondieron y ayudaron a la difusión de la encuesta, permitiendo obtener una visión del fenómeno.

Por último, al profesor Carles Soto, sin su colaboración hubiera resultado imposible la realización de este proyecto, me ha permitido contactar con expertos en el mundo de la seguridad vial. Además, ha realizado una gran labor de director que me ha permitido disponer de todo su conocimiento, su tiempo disponible y disfrutar y aprender mucho del proceso.

A todos ellos gracias.

Tabla de contenido

1. Introducción.....	5
1.1. Introducción al problema	5
1.2. Pregunta de investigación	6
1.3. Metodología de la investigación	7
2. Marco Teórico.....	9
2.1. Reglamentación referente a la protección de datos.	9
-2.1.1. Conceptos claves previos	9
-2.1.2. Historia de las leyes de protección de datos en España.....	10
-2.1.3. Artículos que desarrollan el fenómeno.....	13
2.2. Cámaras “on board”	16
-2.2.1. Concepto.	16
-2.2.2. Cámaras “on board” existentes.....	16
2.3. Medidas aplicadas en el ámbito de la Seguridad Vial en España.	19
3. Estado de la cuestión	20
3.1. ¿Como se regula su uso en diferentes países?	20
3.2. Estadística accidentes Seguridad Vial.	21
4. Resultados de la investigación	26
4.1. Encuesta.	26
-4.1.1. Encuesta y objetivos.....	26
-4.1.2. Resultados.....	29
4.2. Entrevistas.....	31
-4.2.1. Domingo López.....	32
-4.2.2. Jose María González	35
-4.2.3. Víctor Picón.....	38
5. Conclusiones	40
6. Aplicación práctica del TFG	46
7. Bibliografía.....	49
8. Anexos	52
8.1. Gráficos encuesta.	52
8.2. Respuestas pregunta número 4 del cuestionario.	54

1. Introducción

1.1. Introducción al problema

La seguridad vial es un aspecto muy importante en nuestra sociedad, directa e indirectamente afecta a todos los ciudadanos. Hay personas que nunca han conducido un vehículo, pero seguro que se han subido en alguno de estos. La mayor parte de la población lo hace de forma constante, para ir a trabajar, estudiar, comprar, realizar tareas de ocio, etc ..., La seguridad vial no afecta tan solo a los conductores y sus acompañantes, sino también a cualquier ciudadano que transite por la vía pública, por todo esto, es importante convertir las carreteras en un lugar lo más seguro posible, empleando todas los recursos humanos y materiales posibles.

El problema surge en muchas ocasiones debido a la falta de respeto, por la población ante las normas establecidas. Ante la existencia de un radar o un control policial todo el mundo conduce de una forma adecuada a lo que requiere la vía, pero cuando estos factores son inexistentes y el conductor no se siente observado, en ciertas ocasiones estos aprovechan para realizar determinadas infracciones, ya sean adelantamientos ilegales, sobrepasar los límites de velocidad, pasar por zonas prohibidas al tráfico, etc... Por todo esto, es importante la existencia de un método en el que queden detectadas estas infracciones, principalmente si son sufridas por una persona "inocente". Esta debe tener la capacidad de registrar lo sucedido para posteriormente evitar situaciones de discusión sobre la culpabilidad del accidente.

Una posible solución, a lo expuesto anteriormente, es la incorporación de cámaras "on board" en los vehículos de las personas que lo consideren oportuno con la capacidad de poder registrar imágenes de forma legítima en la producción de un infortunio, así como la garantía de un correcto tratamiento posteriormente, con el objetivo de poder poner estas en manos de aseguradoras, fuerzas y cuerpos de seguridad o incluso el poder judicial si fuese necesario. Con ello se conseguiría un doble objetivo, por una parte, reducir notablemente las discusiones de culpabilidad

y por otro, la implementación de una medida de prevención primaria¹ que ayudaría a reducir el número de accidentes total en el plano estatal.

1.2. Pregunta de investigación

La pregunta inicial que plantea este proyecto y tratará de resolverse en el transcurso del mismo es:

“En el ámbito estatal, ante el fracaso en los últimos años de la prevención primaria y general en la reducción de las infracciones de tráfico, ¿pueden resultar las cámaras “on board” un refuerzo a este tipo de prevención?”

Esta pregunta inicial incluye una hipótesis referente al fracaso de la prevención en los últimos años, que deberá ser refutada y una pregunta que deberá ser solventada. Esta pregunta conlleva un alto grado de complejidad para ser tratada directamente, por lo que, se simplificara en tres sub-preguntas. Estas tres sub-preguntas son:

1- ¿La ley permite esta actividad? ¿Si no lo permite, qué leyes o reglamentos lo imposibilitan?

2- ¿Qué características son necesarias que incorpore la cámara que deberían llevar los vehículos? ¿Existe esta cámara actualmente?

3- ¿Realmente sería una medida efectiva? ¿Tendría el respaldo de la sociedad?

¹ La prevención primaria en el ámbito criminológico de prevención del delito es entendida como aquella basada en el miedo al castigo.

1.3. Metodología de la investigación

Esta investigación se ha realizado mediante una metodología mixta:

La parte cuantitativa se basa en la búsqueda de bases de datos que reflejen el estado de la seguridad vial en España. También se han realizado encuestas a la población, donde existe una variable independiente, la aceptación de la población y una variable dependiente, la disponibilidad en la sociedad a utilizar este nuevo método de seguridad. Se trata de un estudio transversal correlacional, ya que es información recogida durante un cierto periodo de tiempo, que representa a la sociedad actual, en concreto la sociedad española. Se busca relacionar las dos variables, es decir, si esta medida es aceptada y bien vista por la población, y, por tanto, estarían dispuestos a adquirir una cámara. Se ha recogido una muestra probabilística de 228 personas, teniendo un error máximo aceptable del 5%, un tamaño de muestra de 46.500.000 que representan a la sociedad española, un nivel de confianza del 90% y una distribución de la respuesta de un 70%, ya que el planteamiento inicial es que la población se decante en general más hacia un pensamiento. Esta muestra se ha recogido el año 2021, ya que se quiere obtener el pensamiento actual de la población.

La parte cualitativa se ha realizado mediante una investigación documental, a través de las diferentes leyes con el fin de observar si la ley permite la implementación de esta idea. También se ha realizado un análisis de mercado con el objetivo de determinar los diferentes tipos de cámaras “on board” que existen y su adecuación a la norma. Finalmente, se ha contactado con expertos en el mundo de los accidentes de tránsito y la seguridad en general para conocer su punto de vista al respecto.

Finalmente, una vez realizada esta investigación se plantean 3 escenarios distintos:

- El proyecto es aceptado por la sociedad y la legislación y existe una cámara que cumpla con las características que se requieren.

- El proyecto es aceptado por la sociedad y por la legislación, pero no existe una cámara que cumpla con las características que se requieren.

- El proyecto no es aceptado por la sociedad o por la legislación.

Si sucede la primera, se valorará la posibilidad que esa cámara sea comercializada con el fin de garantizar la seguridad, ya sea ofreciendo la idea a compañías de seguros o a través de la realización de campañas publicitarias para la venta privada.

En cambio, si no existe esta cámara, y por tanto se cumple la segunda hipótesis, se estudiará la viabilidad de crear o modificar una cámara, así como la infraestructura de análisis de imágenes, para que cumpla con los requisitos exigidos.

Finalmente, si se cumple la tercera hipótesis, resultará interesante investigar porque se produce este rechazo y que opciones se pueden valorar para tratar de mitigarlo.

2. Marco Teórico

2.1. Reglamentación referente a la protección de datos.

En el siguiente apartado se procede a analizar las principales leyes del ordenamiento jurídico español en materia de protección de datos, con el objetivo de comprender la evolución de esta materia hasta la fecha, consiguiendo obtener una visión más completa de todo lo que significa y supone este hecho.

-2.1.1. Conceptos claves previos

A continuación, se exponen una serie de conceptos, definidos de la misma forma que lo hacen las siguientes normas, estos pueden ser necesarios para comprender correctamente el texto:

-Fichero: todo conjunto organizado de datos de carácter personal, cualquiera que fuere la forma o modalidad de su creación, almacenamiento, organización y acceso. (LOPD, 1999, art 3.b)

-Datos de carácter personal: cualquier información concerniente a personas físicas identificadas o identificables (LOPD, 1999, art 3.a)

-Fichero automatizado: todo conjunto organizado de datos de carácter personal que sean objeto de un tratamiento automatizado, cualquiera que fuere la forma o modalidad de su creación, almacenamiento, organización y acceso. (LORTAD,1992, art 3.b).

-Responsable del fichero o del tratamiento: Persona física o jurídica, de naturaleza pública o privada, u órgano administrativo, que sólo o conjuntamente con otros decida sobre la finalidad, contenido y uso del tratamiento, aunque no lo realizase materialmente. Podrán ser también responsables del fichero o del tratamiento los entes sin personalidad jurídica que actúen en el tráfico como sujetos diferenciados. (RLOPD, 2007, art 5.q)

-2.1.2. Historia de las leyes de protección de datos en España.

La ley suprema en el estado español es la constitución española, esta hace referencia implícitamente a la protección de datos en el artículo 18.4:

“La ley limitará el uso de la informática para garantizar el honor y la intimidad personal y familiar de los ciudadanos y el pleno ejercicio de sus derechos.”

Pero no fue hasta 1992 que se empezó a regular explícitamente este hecho con la ley LORTAD, esta fue la primera de las tres leyes orgánicas que han existido en España en relación a este hecho, las dos restantes son la LOPD y la LOPDGDD.

La primera, se trata de la ley orgánica 5/1992 de 29 de octubre de Regulación del Tratamiento Automatizado de Datos de Carácter Personal, que fue publicada en el BOE el 31 de Octubre de ese mismo año. Esta tuvo una vigencia de 7 años hasta que fue derogada por la LOPD. La finalidad de esta ley era hacer frente a los riesgos que para los derechos de la personalidad puede suponer la recogida y el tratamiento de datos por medios informáticos Esta era aplicable, a los datos de carácter personal que figurasen en ficheros automatizados de los sectores público y privado y a toda modalidad de uso posterior, teniendo en cuenta las excepciones que marca el artículo 2.2 y 2.3 de la presente ley (LORTAD, 1992, art 2). Los datos sólo debían ser usados cuando se justificase la finalidad con la que habían sido recabados y no se deben usar para otras finalidades de las expuestas (LORTAD, 1992, art 4.1, 4.2), también se consideraba esencial la exigencia del consentimiento consciente e informado del afectado para que la recogida de datos sea lícita. Se introdujo el concepto de datos sensibles, que son aquellos que requieren de una especial protección, así como se reguló por primera vez las cesiones de datos personales, de acuerdo con el artículo 11, sólo podían ser cedidos para el cumplimiento de fines directamente relacionados con las funciones legítimas del cedente y del cesionario con el previo consentimiento del afectado, con sus consiguientes excepciones. Una de las partes más importantes es su consagración como primera ley en protección de datos en España que reconoce como derechos de las personas, respecto de los datos personales, los siguientes: el derecho de

acceso, el derecho de rectificación y cancelación, el derecho de información y el derecho de impugnación de valoraciones basadas exclusivamente en datos automatizados, todos ellos incluidos en el título III. Como último hecho relevante cabe destacar la creación de la Agencia de Protección de Datos, con el objetivo de aplicar la ley, así como de realizar un Registro General de Protección de Datos, toda la información de esta queda recogida en el título IV de la norma. (Rodero, 2019)

La predecesora de la ley LORTAD fue la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal (LOPD), publicada el 14 de diciembre de 1999. Esta nueva ley se separaba del ámbito objetivo de la LORTAD, es decir el objetivo ya no era limitar la informática, sino que buscaba garantizar y proteger los derechos fundamentales y las libertades públicas de los ciudadanos, en lo relativo al tratamiento de los datos de estos de carácter personal. (Rodero, 2019). En este caso, de acuerdo con el artículo 2 de esta norma, se aplicaba a cualquier soporte físico con independencia de que el tratamiento se realizara por medios automatizados o no automatizados (la ley LORTAD era de aplicación única a los datos de carácter personal que figurasen en ficheros automatizados en un inicio). Mediante el título III de esta norma se ampliaban los derechos de los ciudadanos respecto a la protección de los datos de carácter personal reconocidos introduciendo el derecho a no soportar valoraciones automáticas, el derecho de consulta al Registro General de Protección de Datos, el derecho de acceso, el derecho de rectificación y cancelación, derecho de oposición y, el derecho de los interesados a ser indemnizados por responsables o encargados de tratamiento. Otro aspecto importante es la facilitación de la movilidad internacional de los datos personales siempre que el país destinatario proporcionara un nivel de protección adecuado. Por último, se reordenó el apartado de fracciones y sanciones, este fue uno de los apartados más problemáticos de la ley anterior (Rodero, 2019)

Esta ley fue desarrollada posteriormente por el Real Decreto 1720/ 2007, de aprobación del Reglamento de la LOPD. Este aportó ciertas ideas renovadoras como la exclusión del ámbito de aplicación de esta, a los datos de personas jurídicas o los datos “profesionales” de personas físicas que presten sus servicios

en dichas personas jurídicas. (RLOPD, 2007, art 2.2). También impuso la obligación de elaborar un documento de seguridad a los responsables de los ficheros y proporcionó un catálogo de medidas de índole técnica y organizativa aplicables tanto a los ficheros no automatizados como a los tratamientos automatizados. Finalmente, esta ley fue derogada parcialmente con la entrada en vigor de la actual Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales (LOPDGDD). Se dice que fue derogada parcialmente porque tal y como se expresa en la Sede Electrónica de la Agencia Española de Protección de Datos mediante el siguiente comunicado, existen ciertos artículos que se encuentran en vigencia actualmente:

“Las normas dictadas en aplicación del artículo 13 de la Directiva 95/46/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 24 de octubre de 1995, relativa a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos, que hubiesen entrado en vigor con anterioridad a 25 de mayo de 2018, y en particular los artículos 23 y 24 de la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal, siguen vigentes en tanto no sean expresamente modificadas, sustituidas o derogadas.”

Por tanto, se deben tener en cuenta estos artículos cuando se investigue acerca de la legislación vigente en protección de datos.

Por último, es necesario hacer referencia a la ley vigente actual de protección de datos, ya especificada anteriormente, la LOPDGDD, esta fue creada principalmente para cumplir con el reglamento europeo puesto en vigor en 2016 el Reglamento UE 2016/679 (RGPD). Esta norma de acuerdo con el artículo 2 se aplica a cualquier tratamiento total o parcialmente automatizado de datos personales, así como al tratamiento no automatizado de datos personales contenidos o destinados a ser incluidos en un fichero, en este último matiz se encuentra la diferencia con la anterior ya que se aplicaba a cualquier soporte físico indistintamente si fueran datos automatizados o no. En esta se vuelven a reconocer nuevos derechos en el

titulo III como son el derecho al testamento digital, derecho a olvido, derecho de rectificación, se regula el derecho de acceso, entre otros, así como los reconocidos en los artículos 15 a 22 del Reglamento (UE) 2016/679. Surge la obligación de designar a un Delegado de Protección De Datos (DPD), en ciertos supuestos, de acuerdo con el capítulo III del título V, además se realiza una reestructuración nuevamente del apartado de fracciones y sanciones, tratando de lograr ser más concisa en el régimen sancionador (Martinez, 2018). También se establece una nueva edad mínima para poder acceder a las redes sociales que es de 14 años, la ley anterior lo establecía en 13. (Casas, 2017)

-2.1.3. Artículos que desarrollan el fenómeno.

El principal artículo con respecto al correcto tratamiento de las imágenes en el proyecto, queda recogido en el RGPD, artículo 6.1.f., es decir en la normativa europea, nombrada anteriormente, necesaria para encontrar un ápice de respuesta al problema. Este artículo expresa lo siguiente en relación a supuestos en que será lícito el tratamiento:

“el tratamiento es necesario para la satisfacción de intereses legítimos perseguidos por el responsable del tratamiento o por un tercero, siempre que sobre dichos intereses no prevalezcan los intereses o los derechos y libertades fundamentales del interesado que requieran la protección de datos personales, en particular cuando el interesado sea un niño.”

Con la intención de desarrollar este artículo y especificar en el ámbito de las cámaras “on board” tratando de comprender qué tipo de imágenes son lícitas y cuales no lo son, entre otros objetivos, la Agencia Española de Protección de Datos, realiza la guía sobre el uso de videocámaras para seguridad y otras finalidades. En el apartado 5.1 de la guía, la Agencia realiza una mención especial a las cámaras “on board”, teniendo presente en todo momento que la captación y grabación de imágenes de la vía pública con fines de seguridad es una función reservada a las

Fuerzas y Cuerpos de Seguridad, y que por lo tanto, solo se permitirá la grabación de aquel espacio de la vía pública que resulte imprescindible para la finalidad que se pretende, o resulte imposible evitarlo por razón de la ubicación de las cámaras, de acuerdo con lo expuesto en el artículo anterior del RGPD².

Des de este punto de partida, la agencia realiza una distinción entre dos tipos de captación de imágenes:

La primera son las captadas con una finalidad “doméstica”. Quedan totalmente exentas de la ley de protección de datos, siempre y cuando no se realice un tratamiento posterior, como, por ejemplo, la exposición de las imágenes en internet, en este caso ya no quedarían las imágenes exentas de la ley.

El segundo tipo de captación de imágenes al que se refiere esta guía, es a aquellas que tienen la finalidad de ser pruebas en relación con posibles accidentes o incidencias de tráfico, como sería el caso tratado en este proyecto, estas vendrían permitidas por la aplicación de la regla del interés legítimo invocado por el hecho de ejercer el derecho fundamental a la tutela judicial efectiva (art. 24 CE). En la medida en que las imágenes grabadas, únicamente, se utilizarán para la obtención de pruebas con la finalidad de determinar las responsabilidades asociadas a la producción de un evento, es decir, obtener imágenes “como pruebas para denunciar infracciones a las normas de tráfico”.

Esta guía incluye adjunto, un informe jurídico, ofrecido por la Agencia Española de Protección de Datos acerca de una consulta realizada con el objetivo tratado en el proyecto. No se trata de una norma como tal, pero si puede ofrecer una idea de lo que podría resultar una correcta captación y posterior tratamiento de las imágenes. En este se muestran una serie de criterios que ofrecerían una recogida de imágenes legitimada por el RGPD. Estos criterios son los siguientes; la activación solo se debe de producir en caso que se produzca un accidente o acción ilícita. Estas imágenes deben ser recogidas con la única finalidad de obtener pruebas en

² <https://sedeagpd.gob.es/sede-electronica-web/vistas/infoSede/detallePreguntaFAQ.jsf?idPregunta=FAQ%2F00111>

el caso en que se produzca un siniestro de tráfico, quedando excluidos otros usos como el control laboral, así también, queda excluida la grabación de sonido en el interior del vehículo, sólo se accederá a las imágenes cuando tenga lugar un evento que se identifique con accidentes o situaciones de peligro en el interior del vehículo, susceptible de generar responsabilidades en el ámbito jurisdiccional. La captación de imágenes hacia el exterior queda limitada al frontal del vehículo y, hacia el interior, excluye la captación de la imagen del conductor. Las grabaciones efectuadas se cancelan progresivamente, pudiendo recuperarse sólo en el caso de producirse un evento y la recuperación de estas queda limitada a un periodo de tiempo máximo de 20 segundos anteriores y posteriores al momento del evento. El acceso a los videos grabados se restringe a personas específicamente autorizadas con credenciales específicas y cuentas dedicadas, en el tratamiento de las imágenes tras producirse el evento. Se difuminarán las personas u otros datos, como matrículas que no estén involucradas en el mismo. La persona o entidad que prevea la creación de ficheros de videovigilancia deberá notificarlo previamente, a la Agencia Española de Protección de Datos, para su inscripción en el Registro General de la misma. También se recomienda para la grabación en el exterior del vehículo un procedimiento simplificado, análogo al contemplado en la Instrucción 1/2006, de 8 de noviembre, como, por ejemplo, un dibujo de fácil comprensión que informe sobre la finalidad de las imágenes recaudadas y el responsable frente el que pueden ejercitarse los derechos ARCO³, situado en una parte visible del vehículo. (Agencia Española de Protección de Datos, 2019)

³ Hace referencia a los derechos de Acceso, Rectificación, Cancelación y Oposición, recogidos en la LOPDGDD.

2.2. Cámaras “on board”.

-2.2.1. Concepto.

Este concepto queda definido en la guía sobre el uso de videocámaras para seguridad y otras finalidades como “un tipo de tecnología consiste en instalar una cámara dentro de un vehículo o también, en ocasiones, en el casco del conductor, e ir grabando todo el recorrido que se realiza con el mismo. Incluso, existen vehículos que ya llevan incluidos este tipo de cámaras”. (Agencia Española de Protección de Datos, 2020)

Como ya se ha podido observar en el apartado anterior la reglamentación existente en relación a este hecho es relativamente escasa, de la misma forma también lo son las definiciones oficiales existentes. La que más se asemeja es la expuesta anteriormente, para complementar esa definición se expondrá otra con un carácter menos oficial pero que refleja con cierta exactitud este hecho: “Las cámaras on board consisten en la instalación de una cámara dentro de un vehículo o también en ocasiones en el casco del conductor, e ir grabando todo el recorrido que se realiza con el mismo. Incluso, existen vehículos que ya llevan incluidos este tipo de cámaras.” (Grupoadaptalia, 2020)

-2.2.2. Cámaras “on board” existentes.

Tras el estudio y análisis de la reglamentación queda comprendido las leyes que se deben tener en cuenta para el desarrollo del trabajo, así como, que características debe contener una cámara “on board” con la finalidad perseguida, por tanto, con la información obtenida se procede a realizar una búsqueda documental para observar si se comercializa alguna cámara con estas características. De acuerdo con lo expuesto anteriormente, esta se debe poder colocar de tal forma que la captación de imágenes hacia el exterior quede limitada al frontal del vehículo. Debe tener la capacidad de grabar, registrar y eliminar imágenes en periodos de tiempo máximo de 20 segundos, pudiendo ser recuperados estos últimos 20 segundos mediante la activación de un mecanismo manual o automático si sucede un

accidente o acción ilícita. Por último debe tener la capacidad de introducir un sistema que restrinja el acceso a los videos grabados únicamente al personal autorizado.

Existe una gran cantidad de modelos de cámaras “on board”, en general todas siguen el mismo patrón basado en almacenar el máximo posible de imágenes captando todo lo que sucede independientemente si se está produciendo una situación de riesgo o no, por tanto, no cumple con las características mencionadas anteriormente y no serían válidas para su implementación en España con la finalidad perseguida. Después de una extensa búsqueda surgen una serie modelos con ciertas características parecidas a las nombradas en el informe jurídico expuesto anteriormente y que pueden servir de utilidad para ofrecer una visión de lo que se persigue con este trabajo:

La primera es la Garmin 55S, esta cuenta con sensor de detección de incidentes que guarda automáticamente las secuencias en caso de impacto, y tiene GPS para registrar la ubicación del incidente, también dispone de control por voz que permite iniciar o detener la grabación. (Garmin, s.f.) .

La segunda, semejante al modelo buscado, es la Aukei DR01/DR0. Incorpora la posibilidad de grabar en periodos de 3, 5 i 10 minutos, los cuales se van almacenando, incorpora un sistema denominado “gsensor” mediante el cual si la cámara nota un golpe o tirón comienza a grabar, pudiendo ser graduado en tres tipos de sensibilidad. (HilodeChollos.com, 2017).

La tercera es la Vantrue N2 PRO, esta también cuenta con la tecnología “gsensor”, además de introducir un modo estacionamiento, por si se produce algún incidente mientras el vehículo está aparcado. (Vantrue, s.f.) .

Finalmente, ofreciendo un concepto muy similar al buscado se sitúa la Snooper DVR-WF1, se trata de una cámara que utiliza tecnología GPS de alta sensibilidad para determinar su ubicación, velocidad y ruta. Comienza a grabar automáticamente al arrancar el motor del vehículo y se conservarán 30 segundos

antes y después de un evento para garantizar que se dispone de todos los detalles.
(Snooper)

Existen multitud de cámaras con una gran cantidad de opciones como las anteriores, pero todas ellas tratan de ofrecer un producto completo con grandes duraciones de grabación, calidades de imágenes excelentes e increíbles accesorios que para la finalidad perseguida en este proyecto no son de utilidad ya que encarece el producto y exceden los márgenes ofrecidos por la Agencia Española de Protección de Datos. Además, como dato más importante, destaca la inexistencia en todas ellas de una estructura que asegure el correcto tratamiento de las imágenes. No obstante, estas cámaras mencionadas anteriormente, no han sido escogidas aleatoriamente, sino que contienen una tecnología que puede ser de gran utilidad para la confección de una cámara “on board”, con las características perseguidas en el proyecto, como es la tecnología “gsensor”, el modo estacionamiento que contiene la Vantrue N2 PRO, el control por voz que incluye la Garmin 55 o el diseño poco llamativo que ofrece la Aukei DR02.

Por tanto, tras la exploración de las distintas cámaras existentes con capacidad de venta en España, se puede determinar, que no se ha logrado encontrar evidencia de ningún tipo de cámara “on board” que cumpla con todos los requisitos marcados por la AEPD, por tanto, se considera que si estas cámaras se utilizan en la vía pública fuera de un fin doméstico, con estas escasas medidas para garantizar un uso proporcional al fin legítimo perseguido, se estaría cometiendo una infracción de la normativa de protección de datos. Cabe recordar que la captación y grabación de imágenes de la vía pública con fines de seguridad es una función reservada a las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad, esta captación y grabación solo vendrá permitida por el ordenamiento jurídico de acuerdo con lo expuesto en el RGPD, artículo 6.1.f., ya mencionado anteriormente.

2.3. Medidas aplicadas en el ámbito de la Seguridad Vial en España.

También es necesario para la correcta realización de este trabajo conocer las medidas más importantes que se han desarrollado en España para reducir los accidentes de tráfico. Estas se pueden dividir en 10 metodologías diferentes:

Concienciación y educación en materia de seguridad vial como la incorporación de escuelas de conducción o clases de iniciación que se imparten habitualmente en escuelas de educación primaria y secundarias desde hace años; la concienciación sobre la seguridad vial como los anuncios de no a las drogas o dar visibilidad a las víctimas de accidentes de tráfico; acciones de vigilancia y control, como la incorporación de radares de velocidad, tramo, las patrullas de la policía. incorporación de un sistema de puntos adherido a la licencia de conducir, el castigo económico...; acciones para la seguridad de los vehículos, como es el ejemplo de la creación de la ITV, las obligaciones de incorporación de ciertos sistemas de seguridad que deben cumplir todos los vehículos sean fabricados por una marca más prestigiosa o menos; acciones en infraestructuras, gestión e información del tráfico, como la creación de baches, la mejora constante de carreteras dañadas, guías sonoras longitudinales para advertir de invasiones involuntarias de carriles; acciones en materia de seguridad vial y transporte, como la obligación de los conductores de camiones de seguir un estricto horario de conducción; acciones de atención a las víctimas y sus familias, con mejoras sanitarias para atender a las víctimas, así como la dotación de un psicólogo si es necesario para las familias; acciones de investigación y análisis de la seguridad vial con la intención de orientar positivamente la recogida, el tratamiento, análisis y difusión de la información; acciones en la participación de la sociedad civil como campañas que buscan una mayor participación de la sociedad en la mejora de la seguridad de las carreteras o como la iniciativa “ponle el freno” de Atresmedia, donde la sociedad puede enviar fotos de las carreteras en mal estado y por finalmente, como broche a estas diez metodologías distintas que se han aplicado a lo largo de los años encontramos las acciones de coordinación entre administraciones, mejora de la comunicación entre ayuntamientos y comunidades autónomas. (Suárez-Valdés, 2003)

3. Estado de la cuestión

3.1. ¿Como se regula su uso en diferentes países?

A continuación, se expone como se regula el uso de cámaras “on board” en ciertos países, con el objetivo de tener una visión más general de la regulación o restricciones que sufren estas cámaras en los múltiples estados. Las cámaras “on board” o “dashcams”, como son conocidas en numerosos países, están extendidas en Rusia, estas son utilizadas por una gran cantidad de la población como medida preventiva principalmente por dos razones; en primer lugar, por posibles fraudes con las aseguradoras, y en segundo lugar por los numerosos casos de corrupción que han surgido y siguen surgiendo por parte de la policía. En Rusia, no existe ninguna ley que permita o prohíba estas cámaras, los tribunales casi siempre utilizan estas imágenes como prueba de la culpabilidad o inocencia del conductor, por tanto, se puede afirmar que pesa a la inexistencia de legislación es un hecho con gran aceptación por parte de las instituciones rusas (FayerWayer, 2013). Este método también está ganando popularidad en varias partes de Asia, Europa (particularmente en Francia, país donde existe una regla específica sobre la filmación con fines privados y de prueba; si se desea utilizar el metraje como prueba se debe entregar a la policía), Australia y los Estados Unidos. Por otra parte, en países como Austria, actualmente no está clara su legalidad, cualquier grabación en la que se puedan identificar personas o automóviles (placas de matrícula) es ilegal, y su publicación puede conllevar multas de hasta 10.000 euros, debido a que grabar de forma preventiva a otros usuarios de la vía, conlleva estar filmando principalmente a personas inocentes y este tipo de vigilancia contradice la legislación austriaca, la legislación europea y los derechos humanos de acuerdo con lo expuesto por Hans Gerhard Zeger, oficial del Consejo de Protección de Datos de Austria (Arbeiterkammern, 2013). En Suiza, su uso está fuertemente desaprobado en los espacios públicos, a pesar de ello no se prohíbe, pero se dan tres fuertes condiciones; necesidad de tener una razón legítima (no es posible filmar por el simple hecho de documentar los viajes), todos los que salen en el vídeo deben de saber que están siendo grabados, se debe aplicar el principio de proporcionalidad y solo se deben grabar aquellos eventos importantes.

En Alemania, a principios de 2016, los expertos en la conferencia alemana sobre derecho de tráfico por carretera (Deutscher Verkehrsgerichtstag) en Goslar, comenzaron a poner en conocimiento la disciplina de las cámaras “on board”, gracias a ello, el Tribunal Federal de Justicia de Alemania (BGH), dictaminó en Karlsruhe, el 15 de mayo de 2018, que las grabaciones de video son pruebas admisibles en los casos presentados ante los tribunales alemanes con el fin de determinar la responsabilidad por accidentes. No se permiten grabaciones extensas, las cámaras deben estar programadas de tal manera que las grabaciones se sobrescriban constantemente a intervalos cortos y el almacenamiento permanente solo sea posible en caso de colisión o frenado fuerte, según la BGH. (Reichenbach, 2018)

En Bélgica el material está destinado exclusivamente a fines privados y su publicación está prohibida. Las imágenes pueden usarse como prueba, pero primero se debe informar a todas las partes que aparezcan en el metraje. En países como Ucrania el metraje se puede usar como prueba, pero como en otros estados las placas de matrícula y las caras no deben ser visibles. (Reyes, 2020)

3.2. Estadística accidentes Seguridad Vial.

A continuación, se analiza la evolución de los accidentes de tráfico a lo largo de los años en España, con el objetivo de obtener una visión acerca de si los actuales métodos de prevención primaria están resultando efectivos o, por el contrario, es necesario replantear la estrategia de prevención de accidentes actual.

En este análisis se tienen en cuenta los accidentes con víctimas, ya que son los datos más fiables, debido que los accidentes que se producen sin víctimas, en muchas ocasiones, no son contabilizados porque no se notifica el hecho (en ocasiones, no se requiere ni la actuación policial). Para este análisis es necesario observar el siguiente gráfico, donde la variable Y determina el número de casos y la variable X los años:

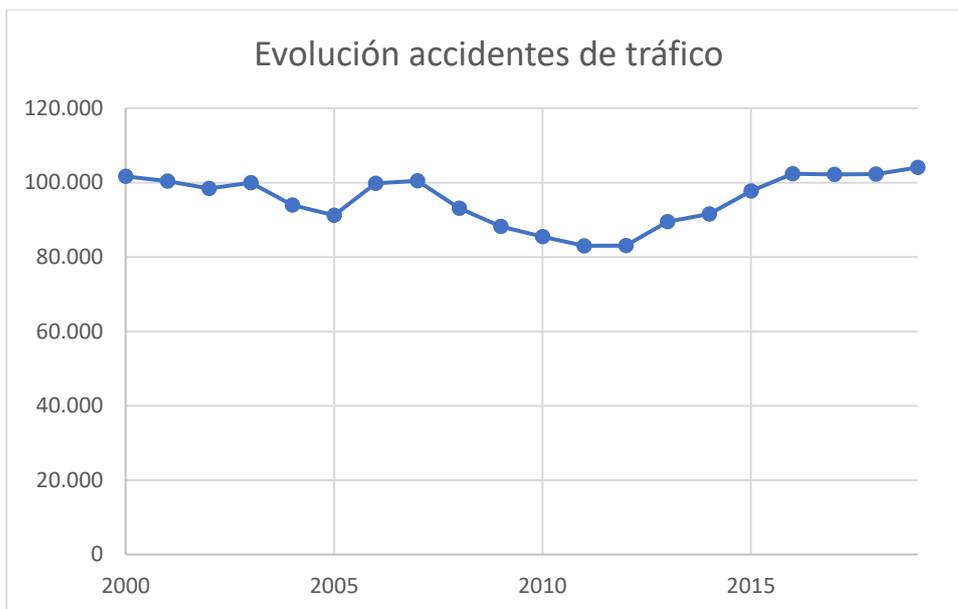


Gráfico 1. Elaboración propia. Fuente: datos ofrecidos por la Dirección General de Tráfico.

En el gráfico 1, se puede observar que se producen tres tendencias distintas a lo largo de estos últimos 20 años en relación al número de accidentes anuales. En primer lugar, hasta el año 2007 se produce una época de estabilización, con dos años con unos datos un poco menos elevados, pero en general, se mantienen en los mismos parámetros. A partir de 2007 se produce una tendencia a la baja que se alarga hasta el año 2012, esta época coincide con la introducción del carnet por puntos en España. En un inicio esta medida no se trataba de una medida de prevención primaria, sino más bien de una medida de prevención general con la que evitar que cualquier persona pudiera acceder a conducir por la vía pública, pero más tarde, concretamente el 20 de julio de 2005 se publicaba en el BOE la Ley 17/2005, por la cual se regulaba el carnet por puntos, por lo que el carnet de conducir pasaba a ser una medida de prevención primaria. Esta medida finalmente no fue puesta en marcha hasta el 1 de julio del año 2006. Con este nuevo tipo de carnet se perseguían y se persiguen tres objetivos principales, en primer lugar, ofrecer un carácter reeducador mediante la realización de cursos de sensibilización y reeducación vial de los conductores reincidentes, que les permitía y les permite hoy en día la recuperación del carnet. En segundo lugar, crear un efecto selectivo que aparte de la circulación a los conductores multirreincidentes. Por último, lograr un efecto disuasorio (Conejero, 2019), como se puede observar en las estadísticas, parece que ofreció un resultado positivo esta medida de prevención.

Finalmente, a partir de 2012 empieza una tendencia alcista que parece estabilizarse estos últimos años, pese a ello, se sigue apreciando un leve seguimiento de esta última tendencia. Este hecho podría venir provocado por la pérdida de eficacia del carnet por puntos, así como otras medidas de prevención, como los radares o los controles de drogas y alcoholemia. Una vez se tiene un extenso conocimiento del funcionamiento de este tipo de métodos se crean por parte del usuario diferentes formas de evadirlos, así como también se pierde el respeto frente a estos.

También resulta interesante el estudio del gráfico 2, sobre el aumento de vehículos existentes en la vía pública a lo largo de los años para posteriormente obtener una visión más completa del fenómeno.

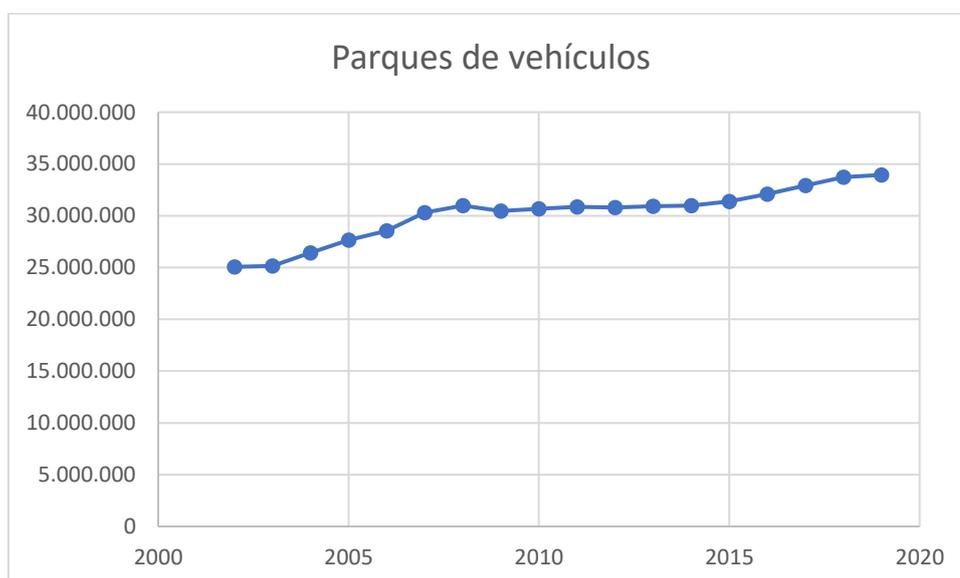


Gráfico 2. Elaboración propia. Fuente: datos ofrecidos por la Dirección General de Tráfico.

Seguidamente al visionado del gráfico 2 es posible afirmar que el número de vehículos en la vía pública crece a medida que pasan los años.

A continuación, se muestra la tasa⁴ de accidentes por cada 100.000 vehículos (eje Y) registrados en las comunidades autónomas (eje X), en relación con las diferentes comunidades autónomas del estado español. Posteriormente se muestra la misma tasa de accidentes (eje Y) por cada 100.000 habitantes (eje X). Mediante estos gráficos es posible observar en que comunidades se producen más accidentes en

⁴ Cálculo realizado para determinar el valor de la tasa de accidentes: (numero de accidentes/número de vehículos o habitantes x 100.000)

relación al número de vehículos, y por lo tanto, sería conveniente plantear con más inmediatez una política de prevención más severa. También se ofrece una comparación que indicará si el análisis efectuado varía en función de la referencia que se tome (los parques de vehículos o los habitantes de las diferentes comunidades autónomas del territorio español).



Gráfico 3. Elaboración propia. Fuente: datos ofrecidos por la Dirección General de Tráfico.



Gráfico 4. Elaboración propia. Fuente: datos ofrecidos por la Dirección General de Tráfico e Instituto Nacional de Estadística.

Una vez visionados los gráficos 2 y 3, destaca la apenas notable diferencia entre uno y otro, la tasa de accidentes tomando de referencia los vehículos es algo más

elevada debido a que el número de vehículos por cada comunidad autónoma (33.946.968 en la totalidad del estado) es inferior al número de habitantes (47.026.208 en la totalidad del estado). Pese a ello todas las comunidades mantienen las mismas diferencias entre ellas, en la única que se produce una mayor diferencia es en las Islas Canarias, cuando hablamos de habitantes aumenta ligeramente su tasa respecto al resto.

Por tanto, para el análisis de los gráficos, se tomará de referencia el gráfico 3, ya que la primera refleja de mejor manera las personas activas en el mundo de la conducción, pero, no se debe olvidar que estos accidentes también pueden afectar a los habitantes que no dispongan de un vehículo, como puede ser el caso de un atropello. Tras el visionado de la gráfica es posible concluir que existen dos comunidades⁵ que destacan por encima del resto, estas dos son Cataluña y Ceuta y Melilla, situadas en cifras por encima de los 300 y 350 habitantes respectivamente. Tomando de referencia el último histograma también se debería destacar negativamente la situación de las Islas Baleares, con una cifra muy cercana a los 300 habitantes. Es sorprendente como las 2 de las 3 comunidades que tienen una mayor tasa de accidentes se ubican fuera de la península, este hecho puede ser debido a la existencia de una cultura diferente (como también sería el caso de Catalunya, la otra comunidad que destaca negativamente) o la distinta aplicación de medidas en materia de seguridad vial que se produce. En estas comunidades se debería realizar un esfuerzo especial, para llevar a cabo nuevas medidas de seguridad variara con el fin de contrarrestar este hecho, como la introducción de la medida de prevención primaria planteada en este proyecto. Todo esto, sin olvidar, que la tendencia actual es alcista y, por lo tanto, todas las comunidades deberían trabajar para tratar de doblegar este tipo de tendencia.

⁵ Se contempla Ceuta y Melilla en conjunto como una supuesta comunidad autónoma tal y como lo hace la DGT y el INE, por el hecho de facilitar el análisis al tratarse de dos ciudades autónomas no pertenecientes a ninguna comunidad autónoma.

4. Resultados de la investigación

4.1. Encuesta.

Con la realización de esta encuesta, se pretende mostrar el nivel de aceptación de la población española respecto a la utilización de cámaras “on board” con una finalidad de seguridad, para ello se han realizado una serie de preguntas cortas a un grupo representativo de la sociedad, concretamente se han efectuado 228 encuestas para conseguir una muestra representativa, como ya quedó expuesto en el apartado 1.3. Metodología de la investigación. El cuestionario se basó en 4 preguntas de respuesta dicotómica, sin añadir una variable de ambigüedad, para así conseguir que el encuestado muestre hacia que lugar se decanta en mayor medida. Por último, se realizó una pregunta final de respuesta abierta para lograr una valoración en general del proyecto. Se trata de un cuestionario con preguntas muy cortas y directas con el fin de obtener una mayor participación.

-4.1.1. Encuesta y objetivos.

Breve explicación: A continuación, se realizarán una serie de cuestiones breves para conocer la aceptación en la sociedad española de las cámaras “on board” con una finalidad de seguridad. Este tipo de cámaras se integran en nuestro vehículo con la finalidad de recaudar imágenes que puedan servir de pruebas en relación con posibles accidentes o incidencias de tráfico, para que esta actividad sea lícita se deberán cumplir ciertos requisitos que garanticen la intimidad de las personas, como la activación de estas solo cuando suceda un hecho ilícito o la revisión de las imágenes únicamente por expertos, evitando que puedan ser modificadas o manipuladas.

Cuestión número 1: ¿Le produciría una mayor sensación de seguridad el disponer de una cámara “on board” en su vehículo? (Si/ No)

Objetivo: Reconocer la sensación de seguridad que proporciona a la población esta idea. Con la obtención de respuestas podremos determinar los siguientes varemos de sensación se seguridad:

- Si $<$ 40%, significará que la cámara no producirá una mayor sensación de seguridad para los consumidores.
- 40% $<$ Si $<$ 60%, significará que no existe una opinión clara al respecto, es decir no proporciona una sensación de seguridad clara.
- Si $<$ 60%, significará que el uso de esta otorga una sensación de seguridad extra al usuario.

Cuestión número 2: ¿Considera que esta medida afectaría a su intimidad, teniendo en cuenta las limitaciones expuestas anteriormente para evitar este hecho? (Si/ No)

Objetivo: Determinar si la población considera que este tipo de cámaras resultarían una amenaza para su intimidad.

- Si $<$ 40%, significará que la cámara no será percibida como una amenaza para la intimidad de las personas.
- 40% $<$ Si $<$ 60%, significará que no existe una opinión clara al respecto, es decir no existe un consenso sobre si resulta realmente una amenaza para la intimidad.
- Si $<$ 60%, significará que el uso de esta será percibido como una amenaza para la intimidad de las personas.

Cuestión número 3: En el caso que esta cámara se encontrara disponible en el mercado por un precio aproximado de 100 euros, ¿estaría dispuesto a adquirir una de estas? (Si/ No)

Objetivo: Determinar si el factor económico supondría una traba para este proyecto.

- Si $<$ 40%, significará que el factor económico es claramente un factor a tener en cuenta, ya que influirá en el uso de esta.

- $40\% < Si < 60\%$, significará que no existe una opinión clara al respecto, es decir el factor económico influirá en ciertos casos, pero no debe ser un factor determinante.
- $60\% < Si < 80\%$, significará que el proyecto es aceptado, pese al factor económico.
- $Si < 80\%$, significará que el proyecto tiene un alto grado de aceptación, pese al factor económico.

Cuestión número 4: ¿Si le fuera proporcionada una cámara “on board” de manera gratuita, la usaría? Argumente su respuesta. (Si/ No)

Objetivo: Determinar la opinión de la población en general con el proyecto.

- $Si < 40\%$, significará que el proyecto no es aceptado por la sociedad.
- $40\% < Si < 60\%$, significará que no existe una opinión clara al respecto, se deberán revisar ciertos aspectos para mejorar el grado de aceptación.
- $60\% < Si < 80\%$, significará que el proyecto es aceptado.
- $Si < 80\%$, significará que el proyecto tiene un alto grado de aceptación.

En este caso mediante la argumentación ofrecida por parte de los participantes en la pregunta ha resultado posible observar que aspectos son los más preocupantes para la sociedad y, por tanto, si se puede trabajar para lograr solventar esos puntos más conflictivos.

-4.1.2. Resultados.

A continuación, se muestran los resultados referentes a las preguntas anteriores⁶, finalmente se logró una representación de 231 personas que conforman la muestra final (N=231):

Cuestión número 1:

Del total de participantes, el 80,5% (N=186) consideran que la utilización de una cámara "on board" con una finalidad de seguridad, les proporcionaría una sensación de seguridad mayor. Por lo contrario, el 19,5% (N=45) de participantes consideran que no les aportaría una mayor seguridad la utilización de esta cámara.

Cuestión número 2:

Posteriormente a la lectura de los diferentes métodos que se utilizarían con el objetivo de realizar un uso legítimo de las imágenes, el 70,6% (N=163) consideran que no representaría un ataque a su intimidad este hecho, contrariamente, un 29,4% (N=68) consideran que la utilización de este sistema si les supondría un ataque a su intimidad.

Cuestión número 3:

En esta tercera pregunta con el objetivo de conocer cómo afecta el aspecto económico en este proyecto el resultado ofrece unas cifras bastante similares, un 57,6% (N=133) consideran que estarían dispuestos a adquirir esta cámara por el precio estipulado, mientras que el 42,4% (N=98) consideran que no lo harían.

Cuestión número 4:

Por último, si se extrae el factor económico de la pregunta anterior realizada en el cuestionario, es posible observar cómo los resultados cambian considerablemente. En este caso, un 77,9% (N=180) de la muestra consideran que si utilizarían este

⁶ Para observar gráficos de repartición de la respuesta consultar anexo 8.1.

método si no fuera necesario invertir dinero en ello, mientras que un 22,1% (N=51) considera que no lo utilizarían ni de forma gratuita.

Cuestión número 5:

En esta última cuestión se buscaba obtener una pequeña valoración personal de los participantes, en total se han obtenido 136 respuestas⁷, se trataba de la única parte del cuestionario voluntaria. En general se han producido un gran número de valoraciones positivas como se puede dejar entrever en los resultados de las preguntas anteriores. Las valoraciones positivas más comunes han sido:

- Valoraciones relacionadas con su utilidad en la verificación de accidentes.
- El aporte de seguridad que ofrece, no tan solo en los accidentes, sino como medida de prevención de ellos.
- Una razón simplemente económica, utilización simplemente si la puedo recibir gratuitamente.

Por otra banda, las valoraciones negativas más comunes han sido

- El miedo a que tanto la cámara como las imágenes puedan ser manipuladas.
- Razones de privacidad.
- Exceso de vigilancia.

También cabe destacar otras respuestas como la existencia de participantes que reflejan que ya utilizan una cámara para este fin o un participante opina que no cree que sea interesante para el uso doméstico, pero si para la policía o ambulancias. También sorprende el hecho que varios participantes hayan pensado en la utilidad que tendrían estas en las aseguradoras.

⁷ Para observar la totalidad de las respuestas consultar anexo 8.2.

4.2. Entrevistas.

Con la realización de estas tres entrevistas se busca ofrecer al trabajo un punto de vista cualitativo, consiguiendo resolver ciertas dudas que han surgido a lo largo del proyecto, así, como obtener nuevos puntos de vista acerca de este. Por ello más que una entrevista se trata de una conversación, debido al hecho que frente a un tema tan controvertido ofrece más opciones de debatir los argumentos y extraer valiosas conclusiones, que no un pregunta-respuesta cerrado.

El procedimiento a seguir en los 3 encuentros ha sido el siguiente, en primer lugar se mostró, con anterioridad al encuentro, las preguntas a realizar al experto así como un breve resumen del trabajo, con el objetivo de informarle sobre que trataba el proyecto y si él consideraba necesario la búsqueda de información por su parte.

Posteriormente se realizó la entrevista personalmente. La primera parte de la entrevista se basó en conocer al entrevistado, saber que funciones había ejercido a lo largo de su vida laboral y que estudios y conocimientos había adquirido.

En segundo lugar, se mantuvo una conversación (no un pregunta-respuesta) en la que se intentó abordar los siguientes puntos:

- Conocimiento policial de la existencia de las cámaras “on board” con una finalidad de seguridad.
- Restricciones y sanciones que existen actualmente respecto a su uso (de acuerdo con el procedimiento policial actual).
- Experiencia del entrevistado en accidentes, en relación con la disputa de la culpabilidad.
- Saber si alguna vez se ha tratado de incorporar un dispositivo similar en coches patrulla.

- Conocer su opinión respecto a la utilización de un método como el propuesto el proyecto

Finalmente se realizaron dos preguntas técnicas finales, que servirían de gran ayuda para el progreso del proyecto:

- ¿Quién cree que debería revisar estas imágenes (un policía, un juez, una persona externa que se dedique a ello)?
- El informe jurídico elaborado por la AEPD mencionado en la guía sobre el uso de videocámaras para seguridad y otras finalidades, en la página 46, ¿tiene validez legal, es decir, se deben cumplir esos criterios para la validez de las imágenes?

-4.2.1. Domingo López

Domingo López ha sido policía local en Castelldefels durante 37 años, de los cuales 25 ejerció funciones de mando, llegando a ser el jefe de la policía local de este municipio. Es diplomado en Criminología y Humanidades y Ciencias Sociales, además cuenta con una gran extensión de títulos privados como especialista en estudios sociales, en estudios culturales y grafoanalista, entre otros.

Inicialmente el Sr. López realizó una lectura del proyecto y una serie de anotaciones de este que servirían más adelante para ofrecer una mayor calidad al estudio. Esta entrevista se produjo de forma presencial en la localidad de Castelldefels donde se trataron los siguientes temas:

En un primer lugar, se aclararon ciertos puntos del trabajo, como la visión de esta medida como un tipo de prevención primaria y pudiendo ser considerada como incluso un tipo de pseudo prevención situacional, donde el concepto pseudo nos expresa que no es un caso paradigmático el propuesto, sino que se trata de una

posibilidad que puede tener cabida o no en este concepto, en función de la interpretación.

En relación al conocimiento de este tipo de cámaras en el mundo policial el Sr. López afirmó el conocimiento de estas, incluso expuso un intento que se realizó por introducirlas en los coches de policía, este hecho no tuvo éxito debido a que se pretendía implementar con el objetivo de extraer un policía, en lugar, de complementar la función de estos dos, este hecho ofrecía al policía una protección jurídica pero no una protección física, por tanto, finalmente fue rechazada la propuesta ya que no era un cambio positivo para la seguridad de los integrantes del cuerpo. En los Estados Unidos, por ejemplo, esta propuesta sí que tuvo resultado y en muchos lugares del estado se sigue este método, debido a que la policía posee un uso más extensivo de la proporcionalidad a la hora de afrontar un caso peligroso, cosa que en occidente no sucede. Por otro lado, no expuso que se realizan grabaciones, pero con una intención educativa, para formar a los futuros integrantes del cuerpo, estas imágenes están permitidas siempre que queden siempre en manos de la policía, se tenga un registro y se den de alta.

En lo referido a las posibles sanciones por utilización de un sistema que registre imágenes del exterior, partiendo de la premisa que el espacio público es sagrado, sólo puede ser registrado con las cautelas necesarias y en cumplimiento de la ley las fuerzas y cuerpos de seguridad del estado, por tanto, el registro de imágenes del espacio público conlleva una sanción mínima de 1500 euros, que puede ser impuesta simplemente por el hecho de llevar la cámara, funcione o no funcione.

En su experiencia como agente de la autoridad, en la mayoría de los casos que tuvo que prestar asistencia en un accidente se encontró con una situación de disputa sobre quien era culpable. Finalmente se suelen resolver ya que los abogados llegan a acuerdos porque ir a juicio es un procedimiento largo, con grandes pérdidas económicas que a ninguna de las dos partes les interesa afrontar. Este hecho se suele dar tanto es accidentes graves como leves, aunque en el primero suele ser más costoso llegar a estos pactos entre abogados.

El Sr. López, expuso que actualmente no resultaría un buen método frente a nuestra idiosincrasia en el ámbito administrativo policial, ya que nos encontraríamos en una guerra de todo contra todos, el espacio policial quedaría obsoleto por la interpretación únicamente de imágenes, si no se dejan claro los límites de actuación no serviría de nada, es necesario que quede muy regulado y muy tasado para que la queramos y como la haremos servir. En el ámbito de las aseguradoras no extrajo una opinión clara al respecto, debería demostrarse su utilidad, pero expuso varios puntos que se deben tener en cuenta, y es que un accidente, es un hecho muy complejo, este tiene varias fases donde a veces si puedes lograr obtener una visión completa de todo pero no siempre pasará y lo que esta cámara grabará en un gran porcentaje de los casos es el resultado final, sin interpretar el resto, por tanto, el poder jurídico (policía, jueces...) no debería considerarlo como una prueba total, por otra parte, donde si puede resultar útil es para las compañías de seguros, estos podrían admitir estas imágenes como prueba total y si una de las partes no está conforme debería realizar un juicio civil, todo ello en el supuesto que este registro de imágenes fuera permitido por la ley. Actualmente no se puede plantear ya que no está respaldado por una ley, tenemos una reglamentación del uso como la dada por la Agencia Española de Protección de Datos pero en cuanto se incide en otros derechos fundamentales, no está regulado porque la ley no ha pensado holísticamente en todo, entonces mientras no exista una regulación (como deben ser las cámaras, como tienen que grabar, donde se debe registrar, donde se deben dar de alta estas imágenes, que es el espacio público...), nos encontraremos en un limbo. Si se utilizarán actualmente imágenes recogidas de esta forma, estaríamos cayendo en lo que se denomina como la doctrina de los frutos del árbol envenenado⁸.

En relación a la validez del informe jurídico, se realizó una reflexión muy interesante, un derecho fundamental como son el derecho al honor, a la intimidad personal y familiar y a la propia imagen no pueden ser en ningún caso regulados por un informe jurídico, estos deberán siempre como mínimo ser regulados por una

⁸ Hace referencia a las pruebas de un delito obtenidas de manera ilícita, las cuales impedirán posteriormente en el proceso judicial que puedan ser utilizadas en contra de cualquier persona, en el sentido de que cualquier prueba que directa o indirectamente y por cualquier nexo esté viciada, debe ser prueba nula.

ley orgánica, por tanto, el informe realizado por la Agencia Española de Protección de Datos del que se habla en el proyecto, en ningún caso tiene la capacidad de regular este derecho, por tanto debemos entender más este informe como una recomendación más que una regulación. Por tanto, nos encontramos en una especie de vacío legal que deben ser interpretados y actualmente lo interpreta la policía con la visión ya comentada anteriormente en la entrevista. Para entender bien la contundencia que se tiene en este tema y la claridad que tiene la policía respecto a ello, el Sr. López propone ver si la policía frente estos hechos actúa de oficio o a instancia de parte legítima. Si se da el primer caso, podremos deducir que la policía tiene claro este hecho y lo persigue pero si lo hace a instancia de parte legítima veremos que es un hecho en el que no suelen intervenir ya que la regulación existente es muy compleja y por tanto solo actúa cuando es demandado por algún ciudadano.

-4.2.2. Jose María González

Jose María González actualmente complementa su función de director del observatorio de criminología vial con la función de policía local del cual forma parte desde el 2006, es diplomado en criminología y posgraduado en análisis y prevención del crimen. En el observatorio el cual dirige fue creado en 2015, tratan de aplicar la criminología en la seguridad vial ya que es un hecho que no se estaba tratando hasta el momento, se trata de una asociación sin ánimo de lucro, formada por expertos en criminología y derecho.

Para la realización de esta entrevista se siguió el mismo guion establecido, ya que el objetivo al tratarse de un tema tan complejo y sin una respuesta clara, es obtener las diferentes versiones de los expertos sobre esta materia. Una vez realizada esta conversación a modo de entrevista, el día 3 de mayo de 2021, en formato virtual mediante la aplicación zoom, se obtuvieron las siguientes respuestas:

En relación al conocimiento de este tipo de cámaras, el entrevistado nos confirma que, si conoce la existencia de ellas y numerosas personas le han preguntado

acerca de este utensilio, en relación a la legalidad en su posible instalación en el vehículo. También comentó el conocimiento del caso ruso ya mencionado anteriormente en el trabajo.

No tiene conocimiento de la existencia de ningún proyecto en la policía o fuera de él relacionado con el uso de este tipo de cámaras, el Sr. González relaciona esta inactividad en este aspecto con el desconcierto que existe actualmente con la regulación de estas, comentó que anteriormente al inicio de la entrevista trató de recabar información acerca de ello, pero no le fue posible. Pese a todo ello cree que con el avance tecnológico que se está produciendo a lo largo de estos últimos años, las cámaras terminarán siendo un elemento indispensable más en los vehículos, en un futuro no muy lejano.

Respecto a la reglamentación como ya quedó reflejado en el párrafo anterior, inicialmente destaca la inexistencia y comentó que un policía podría llegar a realizar una denuncia por el uso de este método de registro de imágenes. Tras exponer las pautas de la guía de la AEPD, ya mencionada en numerosas ocasiones a lo largo de este trabajo, comenta el entrevistado que ahí está el punto decisorio, no se pueden tomar imágenes de forma prologada de la vía, pero si se toman en las ocasiones determinadas que justifiquen su fin legítimo no se incumpliría el reglamento de protección de datos.

En relación a la validez de la guía nos comenta que esta no puede regular un derecho como son los afectados por este tipo de grabación ya que no tiene rango legislativo, se trata más de una recomendación del uso. El problema que surge es que ante la falta de referencia legislativa actual, esta se puede tomar como una referencia, ya que la sociedad avanza más rápido que las leyes y ocurre en muchas ocasiones que es necesaria la expansión de un hecho como es la grabación mediante videocámaras para que acabe siendo regulado. En caso de denuncia, nos afirma el entrevistado que podría servir la exposición de este informe jurídico siempre que se hayan seguido todas las pautas, como en este quedan fijadas, como una herramienta para reclamar la sanción y no resultar sancionado finalmente.

En relación a los casos de disputa nos comenta que existe un porcentaje muy elevado de casos en los que se produce una gran discusión acerca del culpable del accidente, llegando en ocasiones incluso a la agresión, tanto física como verbal. También comentó que tiene constancia que en ocasiones se han utilizado las imágenes para la resolución de un accidente, como fue en el siguiente caso, donde no se tenía claro si uno de los vehículos había evadido la señal de stop, en esta ocasión uno de los coches tenía instalada una cámara, de la cual las imágenes no valieron como prueba válida, pero si se visionaron y ayudó al investigador junto a otras pruebas a realizar una idea de lo sucedido. Estas imágenes no pueden servir como prueba en un juicio, pero si pueden ser visionadas por el mismo, es decir una condena no se puede basar en una grabación de la cámara pero si puede ser vista siempre y cuando la imagen sea autorizada por el juez.

Como valoración personal el entrevistado expresa que este método lo ve útil y necesario, podrían ayudar en la prevención debido a que si todos los vehículos de la vía dispusiesen de una cámara, el posible infractor sentiría que puede ser registrado y por tanto en muchos casos no realizaría esa acción, con esto se podrían obtener grandes mejoras sobre todo en prevención en casco urbano ya que hay muchos peatones que no respetan las señales de ceda el paso, los stops... Todo esto hace referencia a la Teoría de los "Ojos en la Calle" de Jane Jacobs, en el año 1961, afirmó que si hay más ojos en la calle, estaremos más observados y evitaremos realizar hechos indebidos. Esta teoría demostró enormemente su utilidad en Inglaterra, en un aparcamiento de coches donde se producían una gran cantidad de robos. Con el objetivo de subsanar este problema, se puso en las entradas del parking unas señales grandes que indicaban que se trataba de una zona videovigilada sin que realmente lo fuera, con ello se redujo la delincuencia en las primeras semanas casi un 80%, con esto quiso hacer referencia el Sr. González que por el simple hecho de saber que alguien nos está observando, evitamos una gran cantidad de conductas antisociales. Por tanto, terminó la entrevista exponiendo que es un método muy útil no tan solo por determinar el culpable en un accidente sino también para ejercer una gran función de prevención primaria.

-4.2.3. Víctor Picón

Víctor Picón es técnico en desarrollo de aplicaciones informáticas, perito en accidentes de tráfico y además se ha formado mediante diversos cursos en reconstrucción e investigación de accidentes de tráfico. Actualmente es caporal de la policía local de Castelldefels, donde realiza la función de investigación, evolución y reconstrucción de los accidentes de tráfico. También forma parte del equipo de formadores en los cursos básicos de policía realizando la asignatura de intervención en accidentes de tráfico.

Para la realización de esta entrevista se siguió el mismo guion establecido en un inicio con el fin de obtener la visión del entrevistado acerca de este fenómeno. Una vez realizada esta conversación a modo de entrevista, el día 1 de junio de 2021, en formato virtual mediante la aplicación zoom, se obtuvieron las siguientes respuestas:

En relación al conocimiento de este tipo de cámaras, el Sr. Picón afirma su conocimiento acerca de ellas, si existen imágenes les resulta interesante obtener un visionado de estas, las imágenes ofrecen una gran cantidad de respuestas que son difíciles de encontrar sin su existencia, siempre ofreciendo un tratamiento escrupuloso con el único uso de aclarar un hecho penal si existiese. Si se trata de un juicio penal y existen imágenes, estas son ofrecidas al juez y es él quien valora si estas imágenes serán o no válidas, poniendo en su conocimiento la procedencia de estas y quien las ha proporcionado.

Respecto a la reglamentación, el entrevistado afirma que únicamente pueden registrar imágenes las fuerzas y cuerpos de seguridad, con unas medidas muy estrictas. El procedimiento a seguir en caso de grabación ilegítima es elaborar un informe de lo sucedido, informando que eso puede conllevar una sanción y ponerlo en manos de la AEPD, esta es finalmente quien decide si debe sancionar o no. Pese a ello, como ha quedado expuesto con anterioridad en ciertas ocasiones si estas existen les dan un uso, es más, en la red social "Twitter" de la Guardia Urbana de Barcelona se llevó a cabo una campaña publicitaria denominada #noesaccidental basada en una serie de videos publicados a través de su perfil, se

recogían imágenes donde se producían accidentes, todos ellos registrados mediante cámaras “on board”, censurando rostros y matriculas.

En relación a los casos de disputa acerca de la culpabilidad del accidente afirmó nuevamente que es un hecho que ocurre con frecuencia, incluso en una gran parte de las ocasiones se ofrecen versiones distintas acerca de lo sucedido. El Sr. Picón en su función de reconstrucción de accidentes trata de resolver este hecho, así como entender como ha sucedido el accidente. Partiendo de la premisa que el accidente sucede en 4 o 5 segundos, lo que deben hacer es tratar de retroceder en el tiempo para observar que ha sucedido para que se produzca ese accidente, todo ello se realiza mediante las huellas de frenada, posiciones finales, restos de cristales, barro, etc..., función que resultaría mucho más simple a su parecer con la existencia de unas imágenes.

En esta ocasión con el conocimiento de un experto presente, se trató de conocer que datos resultaría interesantes que aportaran las imágenes, en primer lugar, según la experiencia del Sr. Picón resultaría de utilidad una marca de agua que indique la velocidad a la que circula el vehículo, el registro no tan solo del exterior sino también del interior incluido el volumen. Esta sería interesante que estuviera conectada a un sistema como el EDR que están incorporando los nuevos vehículos y se activara a la misma vez que el airbag. Resultaría interesante conocer 30 segundos posteriores a lo sucedido y 30 segundos anteriores.

Además, aprovechando la existencia de un experto en la reconstrucción de accidentes se planteó la cuestión realizada con anterioridad por el Sr. López, donde afirmaba que estas imágenes podrían realizar una deformación de la realidad. Frente a ello, el Sr. Picón afirmó que en algún caso puntual puede suceder, por ello no se debe basar toda la investigación en las imágenes, pero cree que en el 90% de los casos la existencia de imágenes produciría un efecto positivo en la investigación, a partir de estas se pueden conseguir datos muy valiosos como la velocidad a la que circula el vehículo o determinar si alguien ha realizado una omisión del deber de socorro, por ejemplo.

5. Conclusiones

En primer lugar, antes de comenzar exponer las conclusiones del proyecto cabe recordar la pregunta de investigación:

“En el ámbito estatal, ante el fracaso en los últimos años de la prevención primaria y general en la reducción de las infracciones de tráfico, ¿pueden resultar las cámaras “on board” un refuerzo a este tipo de prevención?”

Esta se trata de una pregunta que abarca diferentes aspectos en sí misma por ello mismo se realizaron tres preguntas sub-preguntas, que han ayudado al desarrollo del trabajo. Estas se debían responder de forma ordenada para poder comprender correctamente este fenómeno. Por tanto, las conclusiones de este proyecto seguirán el mismo procedimiento.

Es en la primera sub-pregunta referente a la legislación con respeto a esta actividad donde se encuentra una de las grandes claves, y es que, si existe regulación de este hecho, el apartado 5.1. de la guía sobre el uso de videocámaras para seguridad y otras finalidades, legitimado por el artículo 6.1.f. del RGPD, ofrece las condiciones en que un ciudadano puede obtener imágenes de la vía pública. Bien es cierto, que tal como apuntaba el Sr. López, esta actividad afecta a ciertos derechos fundamentales (derecho al honor, a la intimidad personal y familiar y a la propia imagen) y que estos deben ser regulados por una ley orgánica, pero esta guía, de acuerdo con lo expuesto por un trabajador de la AEPD (con el que se pudo acceder a tener una pequeña conversación mediante vía telefónica) no regula estos derechos fundamentales, ni puede hacerlo, sino que ofrece unas directrices para cumplir con esa finalidad legítima (tutela judicial efectiva⁹) expresada por el RGPD.

Por tanto, si existe una regulación de esta actividad, el problema que ha surgido durante el trabajo es la falta de conocimiento de esta regulación por la población en general y en especial por los expertos con los que se ha podido contactar a lo largo de la investigación, que han hecho en ciertos momentos replantear la validez de la

⁹ Para comprender mejor este argumento consultar apartado 2.1.3. Artículos a tener en cuenta para el desarrollo del trabajo.

guía publicada por la AEPD. Por tanto, si bien es cierto que el concepto de las cámaras “on board” queda regulado mediante el RGPD e interpretado por la AEPD, se puede considerar pese a ello que la regulación o como mínimo el conocimiento de esta es bastante escasa. La totalidad de los entrevistados expusieron que sería posible multar a un ciudadano por llevar una cámara “on board” en su vehículo, sin entrar a observar si esta cámara está realizando una recogida y un almacenamiento correcto de las imágenes, incluso sin determinar la finalidad de la obtención de las imágenes. La guía establece que si las imágenes son obtenidas con una finalidad doméstica, sin un posterior tratamiento, estas quedan exentas de la ley de protección de datos, por tanto, la grabación esta permitida en este caso.

Una vez obtenida una respuesta en esta primera sub-pregunta, es momento de abordar la segunda, referente a la existencia de cámaras “on board” y características que deben cumplir. Mediante la realización de un estudio de mercado, observando las diferentes cámaras ofrecidas en las principales plataformas de compra online, así como en las páginas de diferentes marcas que ofrecen este producto, en primer lugar, sorprende la gran cantidad de cámaras existentes en el mercado y la ausencia de ninguna que cumpla con los requisitos buscados por lo que es posible determinar dos posibles escenarios:

El primero es la inexistencia de una cámara “on board” que cumpla con las características¹⁰ para realizar una función de seguridad de manera legítima en la vía pública. Todas las cámaras que se han podido analizar en el trabajo, no cumplían con prácticamente ninguna de las características expuestas por la AEPD. El segundo escenario, es la sí existencia de un tipo de cámara destinada a una función de seguridad (teniendo las características adecuadas marcadas por la AEPD), pero con un trabajo de marketing y propaganda muy precario y que por lo tanto provoca el desconocimiento de esta por la gran mayoría de los consumidores.

Resulta interesante este estudio de mercado ya que se trata de un magnifico reflejo del desconocimiento que existe respecto a la regulación de este hecho, ciertas

¹⁰ Consultar apartado 2.1.3. Artículos a tener en cuenta para el desarrollo del trabajo, para observar las características establecidas.

cámaras se exponen como una solución a los accidentes, cuando realmente la recogida de imágenes por parte de estas cámaras está siendo excesiva, debido principalmente, a tiempos de recogida excesivos, almacenaje de imágenes muy amplio e inexistencia de un equipo de expertos que trate de asegurar estas imágenes de posibles manipulaciones y garantice un correcto tratamiento, lo que provoca la invalidez de estas. El problema que se quiere plantear y denunciar a través de este proyecto es el siguiente:

La mayoría de las empresas que se han investigado en este proyecto están ofreciendo estos sistemas de recogida de imágenes con la finalidad de grabar las rutas que se realizan con el vehículo (sin exponer los límites de la actividad) o grabar un posible accidente para posteriormente denunciarlo¹¹, incitando a la realización de esta actividad y enmarcándola como una actividad totalmente permitida en la que no es necesario tomar precauciones, sin informar en ningún momento de la ilegalidad de esta actividad que puede conllevar multas al consumidor de una cifra mínima de 1.500 euros de acuerdo con lo expuesto por el Sr. López. Por tanto, se podría plantear la presunta realización por parte de estas empresas de un delito de publicidad engañosa, regulado en el artículo 282 del código penal el cual establece que serán castigados con la pena de prisión de 6 meses a 1 año o multa de 12 a 24 meses los fabricantes o comerciantes que, en sus ofertas o publicidad de productos o servicios, hagan alegaciones falsas (Lafuente Abogados, 2020). También, de acuerdo con el derecho al consumidor, podrían ser consideradas en estos casos como productos defectuosos, entendiendo defecto, como la existencia de un defecto de diseño, fabricación o información, siendo este último caso el presente en ciertos modelos de cámaras. (Díaz, 2016, pag. 50). Cabe remarcar que este es un hecho interpretable, y por lo tanto, como modesto investigador no tengo la capacidad ni conocimiento suficiente para afirmar la comisión de este delito, pero si cabe considerar el planteamiento de ello.

Una vez se ha obtenido una conclusión con la legalidad y la falta de existencia o no de estas, es momento de comprender si resultaría una medida eficaz. Este es un

¹¹ Ejemplo de lo expuesto: <https://www.nextbase.com/es-es/>

factor difícil de afirmar, para ello sería necesario realizar una prueba piloto (en este estudio no se ha dispuesto ni del tiempo ni de los recursos necesarios para realizarla), pero si existen ciertos indicadores que dejan entrever su eficacia. El primero de estos indicadores es la aceptación social, de acuerdo con las respuestas obtenidas en la encuesta, es posible afirmar, siempre contemplando el margen de fiabilidad del 90%, que los ciudadanos españoles consideran que les aportaría un extra a su sensación de seguridad en la vía pública, además en general, no lo consideran como un ataque a su intimidad siempre que se respeten las condiciones marcadas por la AEPD. Estos factores propician que la mayoría de los ciudadanos estarían dispuestos y ven de gran utilidad el uso de una cámara “on board” si se les proporciona de forma gratuita. Pese a estas conclusiones, el ámbito económico parece tener un papel importante en la elección de uso de estos sistemas, ya que si se debería pagar por ello, muchos de estos ciudadanos que en un principio estarían dispuestos a utilizarla, perderían este interés por el factor económico. El segundo de estos indicadores es la necesidad urgente de una medida que invierta esta tendencia alcista que siguen los accidentes desde el año 2011, actualmente resulta preocupante la situación de la Seguridad Vial, llegando a cifras de accidentes anuales que no se habían producido en los últimos 20 años. Este factor claramente se encuentra influenciado por el creciente número de usuarios de la vía pero este hecho no puede servir como justificante ya que, se dispone de tecnología y conocimientos mucho más avanzados, que en mi modesta opinión no se están poniendo en práctica. Por lo tanto, relacionado con este indicador anterior aparece el tercero, parece claro que es necesario una gran innovación en este campo para contrarrestar estas cifras, una de las mejores formas de hacerlo es a través de la prevención primaria ya que como se ha demostrado en otras ocasiones, como es el caso del carnet de conducir por puntos resulta una medida efectiva. Finalmente, como último indicador, podría servir la experiencia de otros países como Alemania, regido por el mismo reglamento europeo que España (RGPD). La guía sobre el uso de videocámaras para seguridad y otras finalidades, ya ofrece conceptos muy similares a los utilizados en el sistema alemán, resultará interesante observar cómo avanzan las estadísticas de accidentes de tráfico en este país, cuando sea un sistema implementado en una gran cantidad de vehículos en la vía, por el momento, resulta complicado obtener una idea de la funcionalidad que se está obteniendo.

Por tanto, volviendo a la pregunta inicial, establecida como la pregunta de investigación del proyecto, se puede afirmar el fracaso en los últimos años de las medidas de prevención primaria y generales, una vez visualizadas y analizadas las gráficas de las estadísticas de accidentes anuales en España y por tanto parece necesario la incorporación de una o varias medidas innovadoras de prevención que contribuyan a mejorar la seguridad en la vía pública. Una de estas medidas efectivas de prevención, concretamente de prevención primaria, es el uso de las cámaras “on board” con una finalidad de seguridad, es posible afirmar su legalidad (siempre que se sigan las condiciones marcadas por la AEPD) y resultaría un método con grandes posibilidades de resultar efectivo gracias a los cuatro indicadores expuestos anteriormente. Pese a ello, existen varios problemas en la implementación de esta medida, el primero reside en el poco conocimiento por parte la población en general y en concreto de las autoridades, de la existencia de una forma de grabación legitimada de la vía pública, para la mejora de este punto resultaría importante la realización de una gran campaña de marketing que promueva la visibilidad de este hecho por parte de las autoridades competentes en seguridad vial y general, así como la concienciación de la población de que es una grabación legítima de la vía pública y que no lo es. El segundo es el factor económico y es que resulta imposible pensar que se obligue a la población a comprar un sistema de grabación de este tipo para circular por la vía pública y mucho menos que el estado ofrezca de forma gratuita un dispositivo de este calibre a todos los usuarios de vehículos. La solución a este inconveniente, podría estar, en las compañías de seguros, estas podrían ofrecer como valor añadido en sus presupuestos de seguro una cámara “on board”, con ello se obtendría un beneficio por ambas partes, estas verían devuelta la inversión realizada en la compra de este dispositivo, debido en primer lugar al aumento de ventas de seguros por la existencia de este valor añadido muy valorado por parte de la sociedad como se ha podido comprobar en la encuesta y en segundo lugar se deberían destinar un menor número de recursos en la resolución de accidentes. Al disponer de unas imágenes que muestran los hechos resultaría mucho más simple la reconstrucción de los hechos y determinación de la culpabilidad. Además, estarían contribuyendo con la mejora de la seguridad vial, acto que se valoraría con gran positividad tanto por las autoridades como por los propios ciudadanos, por tanto, resultaría muy

complicado pensar en la existencia de problemas burocráticos por parte del estado, ya que es una actividad beneficiosa para ambas partes. Por último, el tercer inconveniente es la inexistencia o desconocimiento en el mercado de una cámara que cumpla con las características para realizar este tipo de grabaciones. Por tanto, se ha cumplido una de las hipótesis marcadas al inicio del proyecto¹², este es aceptado por la sociedad y la legislación, pero no existe una cámara que cumpla con las características que se requieren. De acuerdo con el procedimiento marcado en un inicio y con los objetivos de obtener una mejor comprensión de todo lo expuesto en este párrafo y de ofrecer a este proyecto una visión más práctica apoyada en todo el conocimiento teórico adquirido mediante la elaboración de este proyecto, se realizará una descripción detallada de cómo debería realizarse una práctica correcta de esta actividad siempre que se pretenda realizar bajo una finalidad de seguridad.

Limitaciones de la investigación: Hubiera resultado interesante realizar una encuesta repartida en grupos de edad, ello ofrecería una mayor visión de la opinión general. También hubiera sido enriquecedor para el proyecto conocer la opinión de un fiscal o juez, se ha contactado con alguno, pero no han querido participar. Finalmente resultaría interesante realizar una prueba práctica de un sistema como el que será propuesto en el apartado 6, por falta de tiempo y presupuesto ha resultado imposible, para la correcta realización de esta prueba sería necesario ampliar el estudio de mercado realizado (el presente se basa en determinar la adaptación de las cámaras del mercado a la reglamentación, por tanto, sería interesante observar los diferentes métodos tecnológicos existentes para la realización de un prototipo lo más eficaz posible)

¹² Consultar apartado 1.3. Metodología de la investigación.

6. Aplicación práctica del TFG

En primer lugar, cabe remarcar que se trata de un caso ficticio basado en la realidad jurídica actual, todo lo expuesto a continuación sigue las indicaciones de la AEPD, pese a ello para un correcto ejercicio de esta actividad, la persona o entidad que prevea la creación de ficheros de videovigilancia deberá notificarlo previamente a la Agencia Española de Protección de Datos, para su inscripción en el Registro General de la misma.

Se deberá tratar de una cámara situada o integrada en el vehículo capaz de captar únicamente del frontal del vehículo. Esta deberá estar conectada a un mecanismo como el EDR¹³ (Romero, 2021) o similar, capaz de almacenar la información y no acabar dañado pese a la existencia de un golpe duro o incendio. La activación de la cámara podrá producirse mediante dos mecanismos, en primer lugar, estará conectada al airbag del coche, si este se activa la cámara también lo hará registrando los 20 segundos anteriores a la activación y los 20 segundos posteriores. También existirá la posibilidad de la activación manual, mediante un botón integrado en el volante del coche o lugar de fácil acceso, con ello se conseguirá que pueda quedar constancia también de pequeños golpes que pueden acabar dañando la carrocería. Por tanto, para lograr esto, la cámara deberá grabar en bucle de 20 segundos continuamente. La calidad de las imágenes deberá ser la suficiente como para poder observar con claridad todo lo sucedido en la escena. Si se trata de una cámara incorporada al vehículo existe la posibilidad de ofrecer una recarga de energía mediante la batería del vehículo. El acceso a estas imágenes quedará restringido a personas específicamente autorizadas, se deberá de informar de los integrantes de este equipo a la AEPD y deberán ser aprobados por esta, así como, con gran seguridad y de acuerdo con lo que sucede en el caso policial, también se deberá realizar un registro para la AEPD de todas las grabaciones en las que se intervenga. Para lograr este acceso restringido se podrán utilizar

¹³ Mecanismo que deben integrar los nuevos coches, este funciona permanentemente y registrará los datos de velocidad, frenado, posición y pendiente de la carretera, el estado y la velocidad de activación de todos los asistentes de seguridad del vehículo e, incluso, el momento exacto de la llamada de emergencia realizada automáticamente.

credenciales que eviten que cualquier ciudadano pueda acceder a estas imágenes. En el tratamiento de las imágenes producido por este grupo de expertos, después de producirse el evento, se difuminarán los rostros de las personas u otros datos como matrículas que no estén involucradas en el mismo, logrando así obtener un tratamiento de los datos personales limitados a los datos adecuados pertinentes y no excesivos en relación con la finalidad para la que se obtuvieron. Estas imágenes podrán ser conservadas por un máximo de 3 años y cada dispositivo podrá almacenar un máximo de 300 eventos, se justifica por ser el plazo de prescripción de las infracciones muy graves reguladas en la LOPD, excepto que sean imágenes vinculadas a una investigación policial o un procedimiento ya iniciados. (Agencia Española de Protección de Datos, 2020)

Con el objetivo de lograr la mayor transparencia posible respecto al tratamiento de los datos, se proporcionará a los vehículos que estuvieren dispuestos a la utilización de esta cámara, un dibujo de fácil que indique la finalidad del tratamiento, así como, el responsable ante el que pueden ejercitarse los derechos ARCO, es decir, el nombre de la empresa o institución que proporcione este servicio. Este deberá situarse en la parte posterior del vehículo. El cartel informativo podría ser el siguiente:

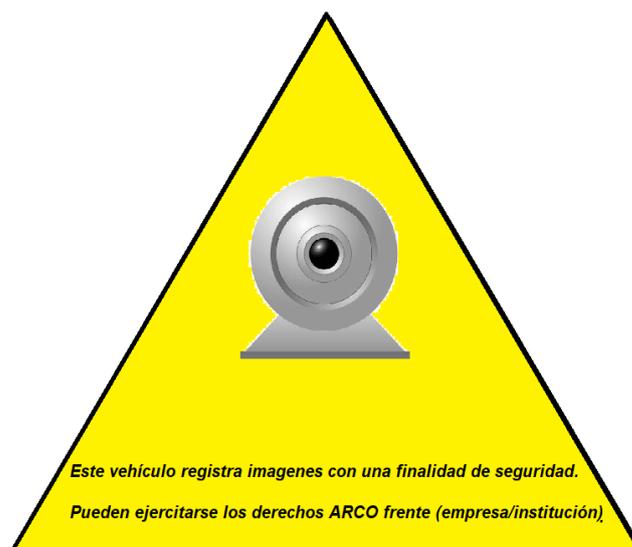


Ilustración 5. Elaboración propia. Fuente: <https://publicdomainvectors.org/>.

Además de transparencia, este dibujo ofrecerá una gran visibilidad del fenómeno, llamando la atención de los más curiosos, así como ofreciendo una gran legitimidad a la actividad.

Esta puede resultar una novedosa idea y una gran forma de renovación para las aseguradoras de vehículos. Desde hace ya años estas tienen acuerdos con las diferentes marcas de vehículos con el objetivo de ofrecer los mejores prestamos, por tanto, aprovechando este contacto previo resultaría interesante la colaboración de ambos, una en el diseño y montaje del dispositivo y la otra en la creación de un equipo de expertos, capaces de tratar las imágenes respetando la protección de datos de acuerdo con lo expuesto anteriormente. Con ello se pondría inicio a lo que podría resultar una nueva forma de realizar los análisis y las reconstrucciones de accidentes. Por otra parte, también puede resultar interesante este proyecto para una empresa con las capacidades de instalación de estos sistemas, realizando la función que en un primer momento estaba destinada, a los fabricantes de vehículos, así como una gran variedad de combinaciones siempre que se garantice la existencia de un sistema fiable de registro de imágenes y un equipo de análisis y reconstrucción de accidentes preparado para realizar un tratamiento legítimo de las imágenes. Finalmente, una vez analizada la necesidad de implementar nuevas medidas de seguridad vial con el fin de romper la tendencia al alza existente, no resultaría descabellado pensar que en futuro no muy lejano las marcas de vehículos fueran obligadas a disponer de estos sistemas, de igual forma que lo será el EDR en 2022, por tanto, lo que en inicio puede parecer un servicio opcional que ofrezca un valor extra a ciertas marcas o empresas, podrá terminar siendo una obligación.

Con el objetivo de lograr todo lo expuesto se plantea la opción de presentar este proyecto a la Fundación Bosch i Gimpera. Esta fundación trabaja en colaboración con la Universidad de Barcelona y trata de poner en contacto al investigador con una empresa interesada en el proyecto con el objetivo que este se haga realidad, con ello se ponen en marcha soluciones para las personas, se facilita la creación de nuevos productos que mejoren la vida de las estas, se generan negocios innovadores y futuros, así como la creación de nuevas empresas y líneas de innovación distintas a las actuales.

7. Bibliografía

- Agencia Española de Protección de Datos. (2006, 13 de diciembre). *Instrucción 1/2006, de la Agencia Española de Protección de Datos, sobre el tratamiento de datos personales con fines de vigilancia a través de sistemas de cámaras o videocámaras*. Obtenido de <https://www.boe.es/eli/es/ins/2006/11/08/1/con>
- Agencia Española de Protección de Datos. (2019). *Informe jurídico sobre el uso de cámaras "on board"*. Obtenido de <https://www.aepd.es/sites/default/files/2019-09/informe-juridico-rgpd-camaras-on-board.pdf>
- Agencia Española de Protección de Datos. (2020). *Guía sobre el uso de videocámaras para seguridad y otras finalidades*. Obtenido de <https://www.aepd.es/sites/default/files/2019-09/guia-videovigilancia.pdf>
- Arbeiterkammern. (4 de Mayo de 2013). *waybackmachine*. Obtenido de <https://web.archive.org/web/20140728203754/http://help.orf.at/stories/1717004/#top>
- Casas, A. (2017). *Digitaleo*. Obtenido de <https://www.digitaleo.es/blog/LOPDGDD-ley-proteccion-de-datos-esp%C3%B1a>
- Castillogrupo. (28 de Septiembre de 2015). *Castillogrupo.com*. Obtenido de <https://castillogrupo.com/blog/historia-del-carnet-de-conducir/#:~:text=Fue%20el%2020%20de%20septiembre,el%20permiso%20de%20conducir%20esp%C3%B1ol>.
- Conejero, E., & Segura, M. d. (2019). *Evaluando la seguridad vial*. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7500826>
- Cortes Generales. (1978, 29 de diciembre). *Constitución Española*. Obtenido de <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-1978-31229>
- Cortes Generales. (1992, 29 de octubre). *Ley Orgánica de regulación del tratamiento automatizado de los datos de carácter personal*. Boletín Oficial del Estado. Obtenido de <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-1992-24189>
- Cortes Generales. (1999, 13 de diciembre). *Ley Orgánica 15/1999 de Protección de Datos de Carácter Personal*. Obtenido de <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-1999-23750&p=20181206&tn=1>
- De La Torre, A. (24 de Enero de 2019). *autopista.es*. Obtenido de https://www.autopista.es/noticias-motor/nuevas-cameras-en-coches-de-policia-todo-lo-que-controlan-y-controlaran_153079_102.html
- Díaz, S. (2016). *Manual de derecho de consumo*. Editorial Reus, S. A.
- Dirección General de Tráfico. (s.f.). *Tablas estadísticas*. Obtenido de <https://www.dgt.es/es/seguridad-vial/estadisticas-e-indicadores/accidentes-30dias/tablas-estadisticas/>
- El Parlamento Europeo y el Consejo de la Unión Europea. (2016, 27 de Abril). *Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo*. Obtenido de <https://www.boe.es/doue/2016/119/L00001-00088.pdf>

- FayerWayer. (15 de Febrero de 2013). *fayerwayer.com*. Obtenido de <https://www.fayerwayer.com/2013/02/por-que-casi-todos-los-autos-en-rusia-tienen-cameras/>
- García, C. (7 de Agosto de 2019). *Autocasion*. Obtenido de <https://www.autocasion.com/actualidad/reportajes/cameras-de-vigilancia-en-los-coches-intimidad-o-seguridad>
- Garmin. (s.f.). *Garmin Dash Cam™ 55*. Obtenido de <https://buy.garmin.com/en-GB/GB/p/567282/pn/010-01750-11>
- Grupoadaptalia. (10 de Junio de 2020). *Tratamiento de datos con cámaras on board*. Obtenido de <https://www.grupoadaptalia.es/blog/articulos-explicativos-legales/tratamiento-de-datos-con-cameras-on-board/#:~:text=%E2%9C%94%20Las%20c%C3%A1maras%20on%20board,incluidos%20este%20tipo%20de%20c%C3%A1maras.>
- HilodeChollos.com. (29 de Mayo de 2017). *Bestial Dashcam Aukey a un super precio! DR01*. Obtenido de <https://www.youtube.com/watch?v=DGoqiuXWUNw>
- Instituto Nacional de Estadística. (s.f.). *Población por comunidades y ciudades autónomas y sexo*. Obtenido de <https://www.ine.es/jaxiT3/Datos.htm?t=2853>
- Lafuente Abogados. (2020). *Delitos más frecuentes en redes sociales*. Obtenido de <https://lafuenteabogados.com/servicios-juridicos/derecho-penal/delitos-mas-frecuentes-en-redes-sociales/#:~:text=El%20delito%20de%20publicidad%20enga%C3%B1osa%20est%C3%A1%20regulado%20en,publicidad%20de%20productos%20o%20servicios%20hagan%20alegaciones>
- Martínez, M. (27 de Noviembre de 2018). *infoautónomos*. Obtenido de <https://www.infoautonomos.com/blog/lopd/>
- Ministerio de Justicia. (2007, 21 de diciembre). *Real Decreto 1720/2007, por el que se aprueba el Reglamento de desarrollo de la Ley Orgánica 15/1999, de protección de datos de carácter personal*. Obtenido de <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2008-979>
- Parlament Europeu i del Consell. (2016, 27 d'abril). *Reglament 2016/679*. Diari Oficial de l'Unió Europea. Obtenido de <https://www.boe.es/doue/2016/119/L00001-00088.pdf>
- Redacció de Autobild. (25 de Octubre de 2016). *Autobild*. Obtenido de <https://www.autobild.es/noticias/asi-funciona-connectedcam-citroen-c3-303215>
- Reichenbach, M. (2018). *Dash Cams*. ATZ Worldw 120. Obtenido de <https://doi.org/10.1007/s38311-018-0105-9>
- Reyes, L. (3 de Agosto de 2020). *autonoción.com*. Obtenido de <https://www.autonocion.com/esto-es-lo-que-dice-la-normativa-sobre-si-una-dashcam-es-legal-o-ilegal-uso-por-paises/#:~:text=Francia,debes%20entregarlo%20a%20la%20polic%C3%ADa.>
- Rodero, Á. B. (5 de Agosto de 2019). *ABR*. Obtenido de <https://www.angelbenitorodero.es/proteccion-de-datos/leyes-de-proteccion-de-datos-en-espana/#about>

Romero, F. (2021). *La caja negra EDR será obligatoria en los coches nuevos a partir de 2022*. Obtenido de <https://www.motor.es/noticias/coches-nuevos-caja-negra-2022-202177934.html>

Snooper. (s.f.). *Snooper DVR-WF1*. Obtenido de <https://es.snooper.eu/snooper-dvr-wf1-1080p-hd-wifi-gps-dash-cam.html>

Suárez-Valdés, G. O. (2003). *Prevención de accidentes de tráfico*. Obtenido de http://riberdis.cedd.net/bitstream/handle/11181/2969/Prevencion_de_accidentes_de_trafico.pdf?sequence=1

Vantrue. (s.f.). *Vantrue N2 Pro Dual 1080P Dash Cam*. Obtenido de <https://www.vantrue.net/Goods/detail/gid/29.html>

8. Anexos

8.1. Gráficos encuesta.

Después de realizar la lectura de la introducción, ¿ Cree que le produciría una mayor sensación de seguridad el disponer de una cámara “on board” en su vehículo?

231 respuestas

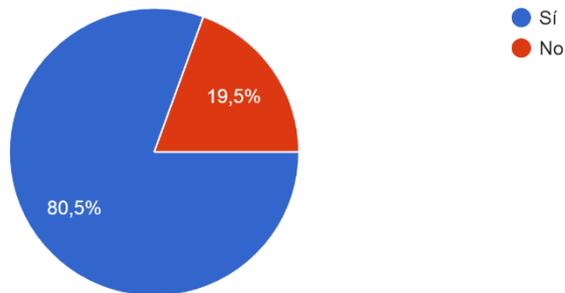


Gráfico 6. Elaboración propia. Fuente: encuesta realizada en el proyecto

¿Considera que esta medida provocaría un ataque a su intimidad, teniendo en cuenta las limitaciones expuestas anteriormente para evitar este hecho?

231 respuestas

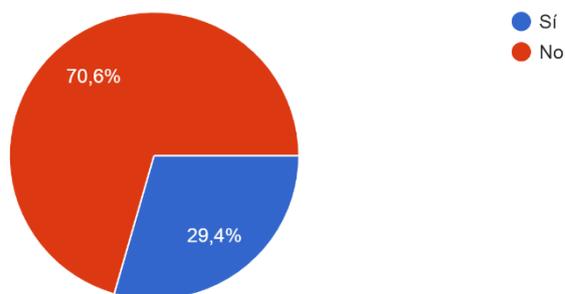


Gráfico 7. Elaboración propia. Fuente: encuesta realizada en el proyecto

En el caso que esta cámara se encontrara disponible en el mercado por un precio aproximado de 60 euros, ¿estaría dispuesto a adquirir una de estas?

231 respuestas

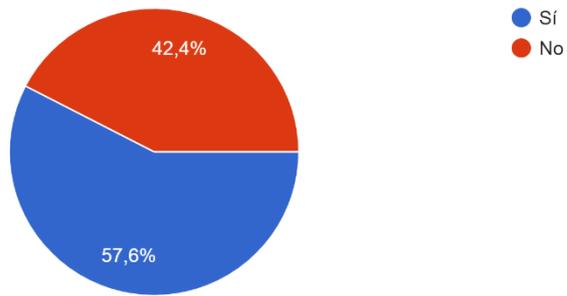


Gráfico 8. Elaboración propia. Fuente: encuesta realizada en el proyecto

¿Si le fuera proporcionada una cámara “on board” de manera gratuita, la usaría? Posteriormente argumente su respuesta.

231 respuestas

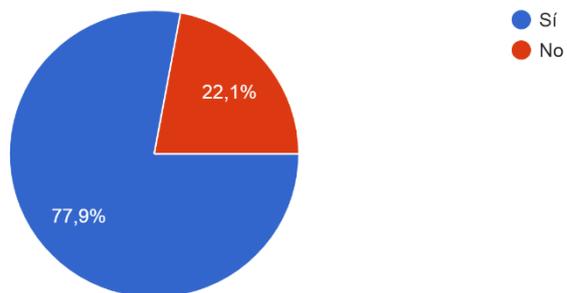


Gráfico 9. Elaboración propia. Fuente: encuesta realizada en el proyecto

8.2. Respuestas pregunta número 4 del cuestionario.

1. Poder verificar accidentes
2. La usaría con la finalidad de que si pasa algun accidente de tráfico o cualquier situación ilegal gracias a la cámara se puede utilizar de testigo para verificar los hechos.
3. Claro que si básicamente por la seguridad que te da
4. Por el hecho de evitar posibles estafas en accidentes.
5. Yo la usaría y más si es gratuita, ya que ante cualquier accidente se demostraría realmente lo que ha ocurrido.
6. Creo que hay otras formas de vigilar el entorno como cámaras exteriores sin la necesidad de que estén en un vehículo. El coche es algo privado y si la finalidad de las cámaras es para observar el momento de accidente (en el caso que lo haya), se podría hacer con cámaras insertadas en las autopistas. Los móviles es un dispositivo que hoy en día lo tenemos todos a mano y, sinceramente, creo que ya hay suficientes cámaras.
7. Si las usaría para mayor seguridad, me parece una buena idea. Nunca sabes lo que te puede ocurrir en la carretera y está muy bien que quede reflejado cualquier incidente.
8. Considero que mejora mi seguridad y la de mis acompañantes.
9. Es gratis
10. No me supone una molestia llevarla, pero tampoco pagaria para llevarla ni nada de eso
11. Me parece una gran idea el uso de este dispositivo para mejorar la seguridad en las carreteras.
12. Creo que no es necesario, y ya hay a nuestra disposición cámaras para el vehículo de este tipo y si no son obligatorias será porque no añaden valor
13. Me parece un buen elemento de seguridad en todos los aspectos.
14. Es gratis
15. Es una invasión a la intimidad. Si lo que prima es la seguridad, o el saber que ha pasado en un accidente, que instalen algun tipo de caja negra como en los trenes o aviones. Si no hay alternativa a la camara, esta deberia ir enfocada para fuera, que es donde suceden las cosas, y ser revisada, unica y exclusivamente por gente autorizada y con tu consentimiento o el de tu familia en caso de muerte en accidente.
16. "Razones legales y de seguridad en su colocación

17. Porque siempre puede haber alguna persona que acceda a imágenes personales .. perdiendo privacidad
18. Por un tema de privacidad, yo elijo lo que quiero hacer público
19. Para sentirme más segura
20. Si es por seguridad, la usaría
21. Si me ayuda a brindarme seguridad lo usaría
22. Ya estamos bastante vigilados constantemente como para colocar yo misma ese artilugio en mi propio vehículo. No, gracias!
23. Creo que esta medida es limitar la privacidad de las personas.
24. Creo que ahora mismo no es necesario, pues hay bastante control
25. No lo veo interesante para uso doméstico. Creo que si lo sería para vehículos de policia, ambulancia,...
26. Para garantizar la seguridad en la vía y poder demostrar hechos ocurridos en ésta.
27. Para mas seguridad en accidentes
28. Considero que sería una herramienta de gran ayuda para mejorar los malentendidos.
29. No sé realmente si estaría dispuesto a destinar dinero a esta herramienta.
30. Prefiero seguridad antes que intimidad
31. Es fácil piratearlas
32. Creo que los conductores irían con mas cuidado en el momento de producir una infracción como ir a mas velocidad de la permitida. Así se podrían evitar accidentes y sería una forma de proteger a los usuarios que transitan correctamente por las vías. Ademas también se evitarían todos los costes que suponen los accidentes.
33. Si me la ofrecen de forma gratuita no me importaria usarla para tener imágenes en caso de accidente
34. No me importaría disponer de este dispositivo en mi vehículo porque considero que podría ser útil para mi protección.
35. Privacidad
36. Me parece que es muy fácil que cualquier persona hackeé las cámaras.
37. No implica ningún gasto añadido y es útil para mi seguridad
38. Considero que estas cámaras pueden ayudar en muchos casos y si además me la proporcionan gratis no veo porque no usarla.
39. Pagaría por usarla, si me la facilitasen de forma gratuita lo haría igualmente.
40. Probaría su eficacia

41. mi vehiculo la lleva y es ta bien en caso de accidente en el que los implicados no estan de acuerdo
42. Si puede activarse solo cuandose esté conduciendo, quizá sí
43. facilitaria las investigaciones de accidentes de trafico por lo que seria útil
44. Si fuera pot seguridad de todos los usuarios, la usaria però no pagaria para tenerla
45. Para probar a ver como funciona.
46. No me molestaría probarla
47. Si que la usaria, ya que creo que es una buena opción a la hora de aclarar los hechos que pudieran suceder en un accidente de tráfico o cualquier otra cosa.
48. Me sería útil en alguna ocasión en que se produjera un accidente de trafico y la justicia no tuviera claro si la responsable soy yo o una persona externa
49. Considero que todo aquello que pueda aportar una mejora en cuestiones de seguridad, debe de ser implementado
50. Evitaria muchos problemas legales sobretodo en accidentes donde esten involucradas aseguradoras. También ayudaria a las aseguradoras a detectar fraude por parte de sus clientes.
51. Seguridad
52. Me parece muy interesante tanto por si hay algún problema en mi trayecto ,como para poder grabar todo el recorrido que hago
53. No me interesa
54. Me haría sentirme más segura al saber que si me pasa algo con el coche va a estar grabado.
55. Me sentiría más segura teniendola.
56. Siendo gratuita, ya que sirve para la mejora de la sociedad, deberia estar subvencionada por el gobierno
57. No la veo necesaria
58. Si me garantizáis seguridad y duración del producto, sí. Sino la compraría yo
59. Creo que és interesente, pero de momento no pagaria por su uso
60. La usaria en un caso ilícito
61. La usaria dado que puede ser una prueba clave en un accidente de tráfico.
62. Por cualquier golpe hacía el coche propio por uno externo que se haya dado a la fuga.
63. Me ahorraría los 60€ aproximadamente que podría costar la cámara
64. Ya que podríamos comprobar las causas por las que se ha producido el accidente y ver mas fácilmente que es lo que realmente ha pasado

65. Me daría seguridad si recibiera un ataque o si tuviera un accidente cuales han sido las causas.
66. Estamos suficientemente vigilados, como para usar más cámaras que nos puedan invadir nuestra intimidad.
67. No me agrada la idea en sí de la cámara así que encara que me la regalaran no la haría servir
68. Es una cámara onboard y es gratuita. Pienso en mi seguridad y estoy dispuesto a colaborar.
69. Creo que puede ser un buen recurso en caso de tener algún accidente, puede aportar pruebas visuales que sin esta cámara no sería posible tenerlas. También puede que el hecho de tenerlas produjera un cambio en la conducción de algunos conductores.
70. Sí, ya que creo que es un mecanismo que sumaría para la seguridad. Además si las limitaciones son ciertas, no veo ningún tipo de ataque a mi intimidad.
71. Me parece que puede ser un elemento muy útil y mejoraría nuestra seguridad al volante, ya que la mayoría de conductores serían más responsables con las normas de tráfico.
72. Ya que es gratuita la probaría para ver el grado de efectividad que tiene para así plantearme si poner una u no.
73. Ya que es gratis la probaría para ver la efectividad que tiene para plantearme el poner o no una.
74. ya que si en algún caso tengo un accidente me gustaría poder demostrarlo
75. Lo más importante es la seguridad
76. Creo que me hará sentir más seguro.
77. Considero las cámaras on board una medida más de seguridad en el vehículo, pero debe venir de serie en los vehículos
78. No tendría inconveniente en utilizarla
79. No me convence la idea
80. Todo lo que sea seguridad en un coche lo veo bien
81. "De esta manera podríamos tener un primer contacto con la cámara, medir la frecuencia de su uso y si realmente puede servirnos de ayuda y comprobación ante cualquier negligencia."
82. Todo lo que es gratis va bien probarlo
83. No destinaría dinero a conseguir una cámara de estas pero si me la dan la utilizaría
84. Por seguridad

85. Creo que deberíamos ir con mucho cuidado con este tipo de controles. Algo que parece creado para el bien común, se puede convertir en un arma de control de las autoridades para con la población. La libertad de las personas cada día está un poco más mermada
86. No m'agrada la idea en si de la càmera així que encara que me la regali'n no la faria servir
87. La intimidad pude estar expuesta por cualquiera incluso la administración nos tiene controlados los cajeros etz
88. Gratis si por noticia de economía. Un gasto extra no puedo afrontarlo
89. Me daría más seguridad
90. Es una manera de control para las personas de manera que se pueden sentir mas "cohibidas" a cometer infracciones ya que la camara lo registra y es mas facil que se les imponga una sancion por lo que puede ser positivo para reducir el nombre de accidentes de trafico
91. No me gusta la idea
92. Seguridad
93. Es una manera de control para las personas de manera que se pueden sentir mas "cohibidas" a cometer infracciones ya que la camara lo registra y es mas facil que se les imponga una sancion por lo que puede ser positivo para reducir el nombre de accidentes de trafico
94. La usaria en un caso ilícito
95. Si fuera gratuito estaría dispuesto utilizar una de estas
96. Me parece una herramienta de gran utilidad
97. La utilizaría si no tuviera que pagar por ella
98. Creo que en cierta forma puede afectar a mi intimidad pero la seguridad que me puede ofrecer lo compensa
99. La veo de gran utilidad
100. Me parece que tendría una gran utilidad
101. Muy útil para resolver malentendidos
102. He posat que si però no ho tinc clar del tot, però crec que la posaria per si ajuda a aclarir incidents.
103. Si me la ofrecen de forma gratuita no me importaria usarla para tener imágenes en caso de accidente
104. Creo que es una invasión a la privacidad de la gente
105. Si se proporciona de manera gratuita y para toda la población y su uso sea opcional, si lo usaria, pero el hecho de tener que pagar y que se obligue a llevarlo

- a los conductores no lo veo justo ya que no todo el mundo no puede permitirse tener ese gasto
106. Siempre está bien tener una garantía o una prueba de veracidad, sobre todo por si hay algún accidente grave
 107. La sensación de seguridad ya la tengo cuando voy conduciendo sin necesidad de llevar ninguna cámara.
 108. No pagaría ese precio pero si la utilizaría gratis
 109. Creo que en cierta forma afecta a mi intimidad pero creo que el beneficio que me puede aportar será mayor
 110. Buena idea
 111. Me compraría una si fuera un sistema fiable y si es gratis mejor
 112. No creo que fuera una herramienta útil
 113. Hem sembla bona idea
 114. Me aportaría bastante seguridad a la hora de algún posible accidente
 115. Creo que si se llevará a la práctica con plenas garantías si la utilizaría pero no sé si eso será posible
 116. No m'inspira confiança, crec que es podrian manipular les imatges.
 117. La utilizaría porque creo que sería una herramienta útil, sobretodo en caso de dar un parte a la aseguradora
 118. Me aportaría seguridad
 119. Siendo gratis si la usaría, pero no creo que me la comprara
 120. Creo que sería de gran utilidad para situaciones de disputa
 121. Creo que sería demasiada vigilancia si todos la utilizaran
 122. Me parece útil
 123. Es cierto que evitaría malos entendidos pero es demasiada vigilancia
 124. No creo que me fuera útil
 125. Si es realmente bueno, esta cámara tendrá un coste alto y no me fiaría si me la diesen gratuitamente.
 126. No creo que las cámara por sí den más seguridad. En algún momento pueden producir mayor sentimiento de seguridad, pero no seguridad per se
 127. Yo ya utilizo una cámara de este estilo
 128. Me sentiría más seguro
 129. Considero que es un exceso
 130. No creo que me aportará nada como para utilizarla
 131. Es una buena idea pero no me gustaría dinero
 132. Ya utilizo una cámara por esta razón

- 133. La veo útil pero muy cara
- 134. M'agradaria poder aconseguir una
- 135. Privacidad
- 136. No me importaría utilizarla si me la regalan