

El uso de la Inteligencia Artificial en el control del tráfico y sus implicaciones en la protección de datos

José Alberto España Pérez

RESUMEN: El uso de la Inteligencia Artificial (IA) en el control del tráfico se está volviendo cada vez más popular. Así, los sistemas de videovigilancia dotados con *software* de IA son capaces de detectar infracciones de toda clase, no solo si un conductor rebasa la velocidad máxima permitida, sino también verificar si utiliza el teléfono móvil al volante, si no lleva puesto el cinturón de seguridad o si el vehículo excede el máximo de plazas del que dispone. Sin lugar a dudas, la información que adquieren estos sistemas inteligentes se erige como el elemento vehicular. Dado este panorama y el inevitable desarrollo del mismo es preciso analizar cómo este modo de proceder impacta el derecho a la protección de datos personales.

SUMMARY: The use of Artificial Intelligence (AI) in traffic control is becoming increasingly popular. Thus, video surveillance systems equipped with AI software are capable of detecting infractions of all kinds, not only if a driver exceeds the maximum speed limit, but also of verifying whether he is using his cell phone at the wheel, if he is not wearing his seat belt or if the vehicle exceeds the maximum number of seats available. Undoubtedly, the information acquired by these intelligent systems is the vehicle element. Given this scenario and its inevitable development, it is necessary to analyze how this way of proceeding impacts the right to the protection of personal data.

PALABRAS CLAVES: Inteligencia Artificial, tráfico, protección de datos.

KEY WORDS: Artificial Intelligence, traffic, data protection.

SUMARIO: 1. El uso de la Inteligencia Artificial en la detección de infracciones de tráfico. 2. Marco legal para la instalación de videocámaras de control del tráfico. 3. Régimen jurídico de la protección de datos personales en los sistemas de videovigilancia inteligentes del tráfico. 4. Consideraciones finales. 5. Bibliografía.

1. El uso de la Inteligencia Artificial en la detección de infracciones de tráfico

La utilización de la Inteligencia Artificial (IA) se está volviendo bastante común en el ámbito de la seguridad vial¹. Los principales usos de la IA para controlar el tráfico se basan en su aplicación a los sistemas de videovigilancia instalados en las carreteras (denominados sistemas de videovigilancia inteligentes). A las cámaras se las dota de un *software* de IA que reconoce instantáneamente diferentes motivos susceptibles de sanción, independientemente de la situación climática y del momento del día (ya sea por la mañana o por la noche). Mediante infrarrojos pueden controlar lo que ocurre en el interior del vehículo (no solo a través del parabrisas). Así, se detecta si un conductor no

¹ La propia Estrategia Nacional de Inteligencia Artificial resalta la contribución de esta tecnología en la reducción de accidentes de tráfico. Vid. GOBIERNO DE ESPAÑA. Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital. (noviembre de 2020). Estrategia Nacional de Inteligencia Artificial, p. 26.

lleva el cinturón de seguridad, si habla por el teléfono móvil mientras conduce, si consume alcohol, si el vehículo excede el máximo de plazas del que dispone o si se cumple con los sistemas de retención infantil en caso de que viajen menores; junto con los excesos de velocidad. Además, al identificar el vehículo a través de la lectura de la matrícula, se cruza la información con diferentes bases de datos públicas y se comprueba si el medio de transporte está al corriente de los impuestos de circulación, si cuenta con el seguro obligatorio o si ha superado las correspondientes inspecciones técnicas. Y todo ello, se hace en un solo equipo, gracias a la IA².

El sistema realiza un análisis automático de las imágenes que capta para detectar las infracciones en materia de circulación y seguridad vial, a través de los diferentes parámetros que se le han introducido. En caso de que exista una transgresión a la normativa, comienza, de manera automatizada, el correspondiente procedimiento sancionador³.

2. Marco legal para la instalación de videocámaras de control del tráfico

La instalación de sistemas de videovigilancia inteligentes de control de tráfico se rige por la Ley Orgánica 4/1997 sobre utilización de videocámaras por las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad en lugares públicos⁴, la cual, regula el emplazamiento y uso de videocámaras y de cualquier otro medio de captación y reproducción de imágenes para el control, regulación, vigilancia y disciplina del tráfico. Este cometido es llevado a cabo por la autoridad encargada de la regulación del tráfico a los fines previstos en el Texto Refundido de la Ley sobre Tráfico, Circulación de Vehículos a Motor y Seguridad Vial⁵. De este modo, será la Jefatura Central de Tráfico la encargada de controlar, vigilar y disciplinar el tráfico, salvo que la competencia corresponda a las entidades locales, ya que, en tal caso, la instalación corresponderá a aquéllas.

Se establece un régimen de autorizaciones para poder instalar un sistema de videovigilancia del tráfico. La resolución que permita el emplazamiento de éste tendrá que identificar (genéricamente) las vías públicas o los tramos de aquella cuya imagen pueda ser captadas y se pronunciará sobre las medidas para garantizar la preservación de la disponibilidad, confidencialidad e integridad de las grabaciones obtenidas. E

² Estos sistemas ya se aplican en Reino Unido. Los equipos, que reciben el nombre de *Redspeed Sentio*, han sido desarrollados por la empresa británica *Redspeed International*, especializada en el desarrollo tecnológico de los sistemas de seguridad vial. En España, la implantación de este tipo de equipos dotados con Inteligencia Artificial para controlar la seguridad vial está siendo paulatina.

³ La Inteligencia Artificial no solo se utiliza para detectar infracciones, sino también para gestionar el tráfico de manera más eficiente. Los sistemas inteligentes pueden ajustar los semáforos en función de la circulación existente, avisar de algún peligro concreto existente en las vías y otras variables en tiempo real para mejorar la seguridad y la eficiencia del tráfico. Como afirma Terrón Santos y Domínguez Álvarez, “[e]l ámbito de los transportes es otro de los sectores característicos en los que la IA ha penetrado con mayor intensidad, con el propósito de avanzar en la optimización de las infraestructuras y en la personalización de la actividad prestacional de las Administraciones públicas, permitiendo adaptar los servicios a las necesidades individuales en función de los datos específicos del usuario que cubren información previa, interacciones, ubicación, etc.”. Vid. Terrón Santos, Daniel y Domínguez Álvarez, José Luis (2020): *I-Administración Pública, sistemas algorítmicos y protección de datos*, Madrid, Isutel, p. 60.

⁴ Ley Orgánica 4/1997, de 4 de agosto, por la que se regula la utilización de videocámaras por las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad en lugares públicos [BOE núm. 186, de 5 de agosto de 1997].

⁵ Real Decreto Legislativo 6/2015, de 30 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley sobre Tráfico, Circulación de Vehículos a Motor y Seguridad Vial [BOE núm. 261, de 31 de octubre de 2015].

igualmente deberá informar sobre el órgano encargado de su custodia y de resolver las solicitudes de acceso y supresión⁶.

Estos sistemas de videovigilancia deben cumplir con la normativa sobre protección del derecho al honor, la intimidad y la imagen, concretada en la Ley Orgánica 1/1982, de Protección Civil del Derecho al Honor, a la Intimidad Personal y Familiar y a la Propia Imagen⁷; y de protección de datos personales, basada en el Reglamento General de Protección de Datos (RGPD) y la Ley Orgánica 3/2018, de Protección de Datos Personales y Garantía de los Derechos Digitales (LOPDP-GDD)⁸.

3. Régimen jurídico de la protección de datos personales en los sistemas de videovigilancia inteligentes del tráfico

Con el derecho a la protección de datos personales se pretende evitar la circulación indiscriminada de datos personales, preservando la intimidad del ciudadano. El Derecho primario de la Unión Europea reconoce ampliamente esta prerrogativa⁹ y dispone de una normativa específica en este sentido: el Reglamento (UE) 2016/679, el Reglamento General de Protección de Datos. A nivel interno, la Constitución Española, en su artículo 18.4, lo erige como un derecho fundamental¹⁰ y encuentra su regulación en la Ley Orgánica 3/2018, de Protección de Datos Personales y Garantía de los Derechos Digitales.

Así pues, debemos precisar que, según establece el artículo 6.1.c) del RGPD y el artículo 8.1 de la LOPDP-GDD, en cuanto a la licitud del tratamiento de datos personales por obligación legal, interés público o ejercicio de poderes públicos, la Ley Orgánica 4/1997 reguladora de la utilización de videocámaras por las Fuerzas y Cuerpos de seguridad en lugares públicos, constituye la norma con rango legal habilitadora para tratar los datos obtenidos de las cámaras con fines de control de tráfico. A partir de ahí, es esa misma norma, en su Disposición Adicional Octava, la que remite a la aplicación de la normativa sobre protección de datos en el tratamiento de imágenes de videocámaras de vigilancia del tráfico.

⁶ Artículo 3 de la Ley Orgánica 4/1997, de 4 de agosto, por la que se regula la utilización de videocámaras por las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad en lugares públicos y Disposición Adicional Única (apartado 3) del Real Decreto 596/1999, de 16 de abril, por el que se aprueba el Reglamento de desarrollo y ejecución de la Ley Orgánica 4/1997, de 4 de agosto, por la que se regula la utilización de videocámaras por las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad en lugares públicos.

⁷ Ley Orgánica 1/1982, de 5 de mayo, de protección civil del derecho al honor, a la intimidad personal y familiar y a la propia imagen [BOE núm. 115, de 14 de mayo de 1982].

⁸ Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo de 27 de abril de 2016 relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos y por el que se deroga la Directiva 95/46/CE (Reglamento General de Protección de Datos) [DOUE núm. 119, de 4 de mayo de 2016]. Y Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales [BOE núm. 294, de 6 de diciembre de 2018].

⁹ Aparece en el Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea, en su artículo 16.1, y en la Carta de los Derechos Fundamentales de la Unión Europea, en su artículo 8.1.

¹⁰ Aunque no hay una mención explícita, el Tribunal Constitucional se ha encargado de matizar la existencia del mismo, considerándolo un derecho fundamental autónomo, diferenciado del derecho a la intimidad. Es más, el máximo intérprete de la Constitución ha reconocido que su ámbito de protección no solo abarca a los datos íntimos o aquellos sometido a tratamiento informático, sino también a los que identifiquen o permitan identificar a una persona. Vid. STC de 30 de noviembre de 2000. (RTC 2000\292). ECLI:ES:TC:2000:292. [BOE núm. 4, de 4 de enero de 2001].

Conviene dilucidar qué tipos de datos personales son objeto de tratamiento al ser captados por los sistemas inteligentes de videovigilancia del tráfico. Dado que este tipo de cámaras son capaces de leer la matrícula de un vehículo y, a partir de ahí, identificar a su titular, conviene establecer si la placa identificativa de un vehículo es un dato de carácter personal, y, por tanto, merecedor de amparo de la normativa sobre protección de datos¹¹. Así, el RGPD considera que un dato personal es toda información sobre una persona física identificada o identificable. Entendiendo como persona física identificable, toda persona cuya identidad pueda determinarse, directa o indirectamente, en particular mediante un identificador (artículo 4.1 RGPD). De la definición aportada se puede traslucir que el código alfanumérico de las placas de los vehículos entraría en tal consideración¹².

A su vez, el responsable del tratamiento¹³ tiene que tomar medidas para facilitar al interesado la información oportuna sobre el tratamiento, de forma concisa, transparente, inteligible y de fácil acceso, con un lenguaje claro y sencillo. La información podrá ser facilitada por escrito, por medios electrónicos o verbalmente (artículo 12.1 RGPD). Además, cuando se obtenga de una persona datos personales, el responsable del tratamiento, en el momento en que estos se obtengan, le facilitará información¹⁴. A tener del artículo 13 del RGPD, el ciudadano tiene derecho a saber, de manera clara y pertinente, de la existencia de videocámaras con fines de control de tráfico. El hecho de que las mismas utilicen IA no implica que se tenga que avisar de tal extremo, ya que la norma tan solo precisa que se dé cuenta de la presencia de videocámaras. Así, las áreas videovigiladas tienen que estar debidamente señalizadas con carteles que informen de tal situación para dar cumplimiento al derecho de información¹⁵. Esto se complementa con lo establecido en la LOPDP-GDD, la cual, considera cumplido este deber con la colocación de un dispositivo informativo (un cartel o una placa), “en un lugar suficientemente visible, identificando, al menos, la existencia del tratamiento, la identidad del responsable y la posibilidad de ejercitar los derechos previstos”¹⁶. También podrá incluirse en el

¹¹ De forma general, la utilización de Inteligencia Artificial con personas implica un tratamiento de datos que debe quedar protegido bajo la normativa de protección de datos.

¹² Máxime si tenemos en cuenta que existe un registro público de vehículos a cargo del Ministerio del Interior, donde constan todos los vehículos matriculados del país. En tal sentido, el artículo 5.h) del Real Decreto Legislativo 6/2015, de 30 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley sobre Tráfico, Circulación de Vehículos a Motor y Seguridad Vial establece que al Ministerio de Interior le corresponde “los registros de vehículos, de conductores e infractores”. El artículo 2 del Real Decreto 2822/1998, de 23 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento General de Vehículos [BOE núm. 22, de 26 de enero de 1999], desarrolla el funcionamiento de este registro administrativo.

Además, la Agencia Española de Protección de Datos considera que el dato de la matrícula de un automóvil tiene carácter personal, en tanto en cuanto se incorpora a un fichero, dado que el Registro de Vehículos permite conocer los datos del titular de un vehículo. Vid. AGENCIA ESPAÑOLA DE PROTECCIÓN DE DATOS. Informe 297/2012.

¹³ Es “la persona física o jurídica, autoridad pública, servicio u otro organismo que, solo o junto con otros, determine los fines y medios del tratamiento; si el Derecho de la Unión o de los Estados miembros determina los fines y medios del tratamiento, el responsable del tratamiento o los criterios específicos para su nombramiento podrá establecerlos el Derecho de la Unión o de los Estados miembros” (artículo 4.7 del RGPD).

¹⁴ Vid. AGENCIA ESPAÑOLA DE PROTECCIÓN DE DATOS. Informe jurídico El tráfico de semáforos.

¹⁵ Anexo del Real Decreto 596/1999, de 16 de abril, por el que se aprueba el Reglamento de desarrollo y ejecución de la Ley Orgánica 4/1997, de 4 de agosto, por la que se regula la utilización de videocámaras por las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad en lugares públicos.

¹⁶ En una ocasión llegó a la Agencia Española de Protección de Datos una denuncia indicando que el cartel informativo de zona videovigilada se encontraba oculto tras los árboles de la vía y, por tanto, se privaba al ciudadano de tal información.

dispositivo informativo un código de conexión o dirección de internet a esta información (artículo 22.4 LOPDP-GDD).

No obstante, ese principio de información en la recogida de datos personales en el ámbito del tráfico y la circulación de vehículos queda desdibujado por la propia especialidad de la materia. Así, su aplicación práctica se torna complicada. Ante ello, la Agencia Española de Protección de Datos ha especificado que tal derecho puede verse cumplido mediante diversas fórmulas e instrumentos informativos como puede ser que la información sobre la existencia de cámaras y su ubicación aparezca en la web del responsable del tratamiento.

Además, en beneficio del interesado, el responsable del tratamiento deberá dar respuesta a las solicitudes de ejercicio de los derechos que contempla el RGPD, en los artículos del 15 a 22¹⁷. En cualquier caso, a la hora de optar por un sistema de videovigilancia con fines de control de tráfico, será preciso la creación de un registro de actividad de tratamiento, a cargo del responsable del tratamiento (o de su representante). Con ello, se cumple con el principio de responsabilidad proactiva que propugna la norma europea¹⁸.

A su vez, la LOPDP-GDD dedica espacio concreto al tratamiento de datos personales con fines de videovigilancia. Legítima que las autoridades públicas puedan tratar las imágenes a través de este tipo de sistemas en infraestructuras de transporte o en la vía pública (en la medida que resulte imprescindible para la seguridad). Por regla general, los datos se conservarán como máximo un mes desde su captación, salvo cuando hubieran de ser conservados para acreditar la comisión de actos contra la integridad de personas, bienes o instalaciones (artículo 22 LOPDP-GDD).

4. Consideraciones finales

La recogida y almacenamiento de imágenes obtenidas por las cámaras de videovigilancia de tráfico, donde se capten las matrículas de los vehículos que circulan por zonas videovigiladas, así como las imágenes de sus conductores, constituye un tratamiento de datos de carácter personal. La utilización de cámaras con fines de control y disciplina del tráfico, se reputa legítima, tiene su habilitación legal, y se trata del ejercicio de poderes públicos, en cumplimiento de una misión realizada en interés público, por lo que no es preciso el consentimiento de los afectados para el tratamiento de las imágenes.

No obstante, podría surgir la duda si los avances tecnológicos que proporciona la IA en los sistemas de videovigilancia del tráfico pudieran afectar a la proporcionalidad

¹⁷ Derecho de acceso del interesado, derecho de rectificación, derecho de supresión, derecho a la limitación del tratamiento, derecho a la portabilidad de los datos, derecho de oposición y derecho a no ser objeto de decisiones individuales automatizadas.

¹⁸ En ese registro se debe incluir la siguiente información: el nombre y los datos de contacto del responsable y, en su caso, del corresponsable, del representante del responsable, y del delegado de protección de datos; los fines del tratamiento; una descripción de las categorías de interesados y de las categorías de datos personales; las categorías de destinatarios a quienes se comunicaron o comunicarán los datos personales, incluidos los destinatarios en terceros países u organizaciones internacionales; en su caso, las transferencias de datos personales a un tercer país o una organización internacional, incluida la identificación de dicho tercer país u organización internacional; cuando sea posible, los plazos previstos para la supresión de las diferentes categorías de datos; y cuando sea posible, una descripción general de las medidas técnicas y organizativas de seguridad (artículo 30.1 RGPD).

requerida en las medidas que limite derechos fundamentales¹⁹, como consecuencia de las múltiples posibilidades de la IA. Pues bien, en el caso concreto de la instalación de videocámaras para vigilar el tráfico es preciso indicar que su justificación estriba en el control del tráfico, la disciplina viaria y el mantenimiento de la seguridad vial. Las mismas ejercen un control general e indeterminado sobre el tráfico como actividad pública que es. En principio, no persiguen la vigilancia de sujetos concreto. Además, en la captación de imágenes en el tráfico se da la particularidad que existe la figura mediata del vehículo y esto puede ejercer un plus de protección al ciudadano, que le brinda cierta indeterminación²⁰. Cuestión distinta es la aplicación de técnicas de reconocimiento facial y/o un tratamiento, posterior, de esas imágenes que se repute abusivo o excesivo²¹.

De manera que, por sí mismos, los sistemas de videovigilancia para controlar el tráfico dotados de IA (según el estado actual de la técnica) no van a suponer una merma especialmente agresiva en la intimidad de los ciudadanos y la protección de datos, por el momento. Potencialmente, gozan de mayor peligro la vigilancia en espacios públicos que monitorizan a los peatones, en tanto en cuanto, permiten identificar a personas, captando imágenes y sonidos. En el ámbito de la circulación viaria, indiscutiblemente, va a mediar un vehículo que provoca una cierta imprecisión (máxima si alguien porta un casco integral en una motocicleta)²².

Sin embargo, esta proliferación de sistemas de videovigilancia en el espacio público supone un paso más hacia una sociedad “hipervigilada”²³, potenciada por el poder público en aras de un “fin superior”²⁴. El gran problema se dará a medida que los sistemas de IA se perfeccionen y estén omnipresentes en la vida pública (y privada)²⁵. De manera que el Estado gracias al *big data* y, con ello, al almacenamiento y análisis masivo de información de los ciudadanos pueda trazar datos de diferentes bases de datos e incidir en una desnaturalización de los derechos fundamentales de las personas. Y, posiblemente, a este escenario se llegue poco a poco, de manera casi imperceptible por la comunidad, debido al papel cada vez más preminente de las tecnologías en la vida diaria y también en el funcionamiento de la propia Administración Pública²⁶.

¹⁹ De la Serna Bilbao, María Nieves (2016): “Seguridad ciudadana y los sistemas de videovigilancia. Límites, garantías y regulación”, en *IUSTA*, núm. 45, pp. 152-153.

²⁰ Eso sí, mediante la identificación de la matrícula queda perfectamente reconocido el titular del vehículo.

²¹ Como acierta a decir la Unión Europea, “[...] teniendo en cuenta el enorme impacto que puede tener la IA en nuestra sociedad y la necesidad de que esta suscite confianza, resulta clave que la inteligencia artificial europea se asiente en nuestros valores y derechos fundamentales, como la dignidad humana y la protección de la privacidad”. COMISIÓN EUROPEA. (2020). Libro Blanco sobre Inteligencia Artificial – Un enfoque europeo orientado a la excelencia y la confianza [COM (2020) 65 final].

²² Otra cuestión sería la identificación de ciclistas o personas que se desplazan en patinete.

²³ Sobre este concepto, vid. Carreño Dueñas, Dalia y Sánchez, Marco (2018): “La asunción del Hiper-Estado”, en *Utopía y Praxis Latinoamericana*, vol. 23, núm. 2, pp. 37-48.

²⁴ Arzo Santisteban, Xavier (2010): *Videovigilancia, seguridad ciudadana y derechos fundamentales*, Navarra, Thomson Reuters-Civitas, p. 53.

²⁵ La Propuesta de Reglamento europeo de Inteligencia Artificial excluye la obligación de información al usuario de sistema de categorización biométrica autorizados por la ley para fines de detección, prevención e investigación de infracciones penales. Vid. artículo 52.2 de la Propuesta de Reglamento del Parlamento Europeo y del Consejo por el que se establecen normas armonizadas en materia de inteligencia artificial (Ley de Inteligencia Artificial) y se modifican determinados actos legislativos de la Unión. Esto nos conduce al binomio libertad-seguridad que trae el desarrollo tecnológico.

²⁶ Véase el caso chino: García Sánchez, María Dolores (2022): “Big brother ¿Ciencia ficción o realidad?”, en *Ius et Scientia*, vol. 8, núm. 1, pp. 11-14.

En cualquier caso, el uso de la Inteligencia Artificial en el ámbito público no afecta a la conceptualización de los principios básicos del Derecho Administrativo, ni de sus instituciones. Es más, puede convertirse en una herramienta de gran valor para cumplir sus fines. Pero, es necesario una revisión y adaptación a las circunstancias particulares de este medio, propiciando un marco jurídico sectorial caracterizado por una flexibilidad que le permita adaptarse al desarrollo tecnológico de la IA, y que vele por la seguridad jurídica, garantizando la salvaguarda de los derechos y libertades fundamentales de los individuos.

5. Bibliografía

Arzoz Santisteban, Xavier (2010): *Videovigilancia, seguridad ciudadana y derechos fundamentales*, Navarra, Thomson Reuters-Civitas, 356 pp.

Carreño Dueñas, Dalia y Sánchez, Marco (2018): “La asunción del Hiper-Estado”, en *Utopía y Praxis Latinoamericana*, vol. 23, núm. 2, pp. 37-48.

De la Serna Bilbao, María Nieves (2016): “Seguridad ciudadana y los sistemas de videovigilancia. Límites, garantías y regulación”, en *IUSTA*, núm. 45, pp. 129-163.

García Sánchez, María Dolores (2022): “Big brother ¿Ciencia ficción o realidad?”, en *Ius et Scientia*, vol. 8, núm. 1, pp. 9-34.

Terrón Santos, Daniel y Domínguez Álvarez, José Luis (2020): *I-Administración Pública, sistemas algorítmicos y protección de datos*, Madrid, Isutel, 258 pp.