

La regulación de los alcoholímetros antiarranque o alcolocks

*Manuel Izquierdo-Carrasco*¹

Catedrático de Derecho Administrativo

Universidad de Córdoba

Correo electrónico: manuel.izquierdo@uco.es

SUMARIO: I. INTRODUCCIÓN: ¿QUÉ ES EL ALCOLOCK?. II. NORMATIVA GENERAL SOBRE SEGURIDAD VIAL APLICABLE AL ALCOLOCK. 1. Normativa de la Unión Europea. 2. Normativa española. A. El deber de instalar alcoholímetros antiarranque en ciertas categorías de vehículos. B. El respaldo sancionador de este deber. III. NORMATIVA TÉCNICA APLICABLE A LA INTERFAZ. IV. EL ALCOHOLÍMETRO ANTIARRANQUE COMO INSTRUMENTO DE MEDIDA, LAGUNAS NORMATIVAS Y SU RELACIÓN CON LA REGULACIÓN METROLÓGICA SOBRE ETILÓMETROS. 1. Lagunas normativas y necesidad de una regulación metrológica. 2. Alcoholímetros antiarranque versus etilómetros. V. CONCLUSIONES. BIBLIOGRAFÍA.

RESUMEN: Una reciente modificación de la Ley sobre Tráfico, Circulación de Vehículos a Motor y Seguridad Vial ha impuesto el deber de instalar alcoholímetros antiarranque en ciertos vehículos destinados al transporte colectivo de viajeros. En este trabajo se expone lo que son jurídicamente estos alcoholímetros, su funcionamiento, su relación con la legislación europea sobre homologación de vehículos y el respaldo sancionador de dicho deber. A partir de ahí, se estudian y ponen de manifiesto dos cuestiones. En primer lugar, la necesidad de que ese deber se complete con una regulación de las características metrológicas de este instrumento de medida y de otros aspectos vinculados con su instalación y uso. En segundo lugar, la imposibilidad de aplicar a los alcoholímetros antiarranque la vigente reglamentación metrológica sobre etilómetros, a pesar de su conexión conceptual.

PALABRAS CLAVE: alcolock, alcoholímetro antiarranque, etilómetro, seguridad vial, metrología legal

¹ Proyecto de investigación Excelencia 00903/2022 (Junta de Andalucía). Grupo de Investigación SEJ-196.

ABSTRACT: A recent amendment to the Road Traffic Act has imposed the duty to install alcohol interlocks on certain buses and minibuses. This paper analyses which is the nature of these alcohol interlocks, how they work, its relationship with the European Regulation on type-approval requirements for motor vehicles, as well as the rules regarding penalties applicable to the infringement of the aforementioned duty. Once these questions have been discussed, the author deals with two important issues. First, if it is necessary to complement this duty with additional regulation regarding the metrological characteristics of this measuring instrument and other elements linked to its use and installation. Second, the inability to apply to the alcohol interlocks the current metrological regulation on evidential breath analysers, despite its clearly conceptual connection.

KEYWORDS: Alcolock, alcohol interlocks, evidential breath analysers, road safety, legal metrology

I. INTRODUCCIÓN: ¿QUÉ ES EL ALCOLOCK?

Según datos de la Dirección General de Tráfico, de cada 100 accidentes de tráfico mortales en España, entre 30 y 50 están relacionados con el alcohol². En la misma línea, la Memoria sobre Hallazgos Toxicológicos en Víctimas Mortales de Accidente de Tráfico concluye que «de 812 conductores fallecidos en accidentes de tráfico y sometidos a autopsia, 401 (49,4%) arrojaron resultados toxicológicos positivos a alcohol, drogas de abuso y psicofármacos, aisladamente o en combinación» (Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses, 2021, p. 13)³. De manera separada por sustancia, el 34,5 % de los conductores fallecidos presentaron una concentración de alcohol en sangre igual o superior a 0,30 g/L (*ibidem*, p. 14). Estas cifras evidencian el alcance del problema del consumo del alcohol para la seguridad vial y explican la búsqueda por parte de los poderes públicos de mecanismos y actuaciones para intentar revertir esta situación.

Como reconoce la Comisión Europea (2016, p. 4), «la seguridad vial debe adoptar un enfoque integrado y la seguridad de los vehículos es solo uno de los factores que determinan el resultado». Precisamente, en este trabajo nos ocuparemos de uno de los mecanismos más recientes que se ha implementado en la Unión Europea y en España vinculado con la seguridad de los vehículos y con esta finalidad: los alcoholímetros de interrupción de encendido de vehículos automóviles, más conocidos

² <https://pnsd.sanidad.gob.es> > Alcohol_conduccion

³ La memoria parte de los resultados de 812 conductores y 180 peatones fallecidos en accidentes de tráfico durante el año 2021 a los que se realizaron pruebas *post mortem*. Eso supone casi la totalidad de los fallecidos, pues los datos oficiales de fallecidos para ese año son 1004 (<https://revista.dgt.es/es/noticias/nacional/2022/01ENERO/0107-Balance-prov-accidentalidad-2021.shtml>).

con la abreviatura alcolocks (de ALCOHOL interLOCKS) (BAIID, Breath Alcohol Ignition Interlock Device). Esa aproximación se hará fundamentalmente desde el punto de vista de la metrología legal.

El alcolock se define en la norma EN 50436-1:2014 -sobre la que volveremos más adelante- como un «dispositivo que normalmente está en estado de bloqueo cuando se instala para evitar el arranque del vehículo motor, y que puede llevarse al estado de no bloqueo solo después de la presentación y análisis de una muestra de aliento con una concentración de alcohol por debajo de un valor límite» (traducción propia de la versión en inglés)⁴. Por tanto, se trata de un dispositivo electrónico conectado con los sistemas de encendido/arranque de un vehículo a motor. Su propósito es que el conductor deba efectuar un autocontrol de alcoholemia antes de permitir el arranque. Si el resultado obtenido en esa prueba supera la tasa de alcohol étílico (etanol) en aire espirado establecida por la normativa -y que ha debido ser precargada en la configuración del dispositivo-⁵, el mecanismo impide que el motor del vehículo arranque. Es un accesorio que no suele estar en los vehículos cuando estos salen de fábrica, sino que se instala con posterioridad.

A grandes rasgos, el alcolock consta de dos componentes: la parte que va unida a los circuitos eléctricos y de control del vehículo, que detecta el estado de arranque/marcha del vehículo e impide, en su caso, su arranque/encendido (la norma UNE-EN 50436 denomina a esta parte como «unidad de control»); y la parte externa o terminal sobre la que se realiza la prueba de alcoholemia.

II. NORMATIVA GENERAL SOBRE SEGURIDAD VIAL APLICABLE AL ALCOLOCK

1. Normativa de la Unión Europea

El Reglamento (UE) 2019/2144 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de noviembre de 2019, relativo a los requisitos de homologación de tipo de los vehículos de motor y de sus remolques, así como de los sistemas, componentes y unidades técnicas independientes destinados a esos vehículos, en lo que respecta a su seguridad

⁴ En la misma línea, el punto 3.3 del Anexo I del Reglamento Delegado (UE) 2021/1243 de la Comisión, de 19 de abril de 2021, por el que se completa el Reglamento (UE) 2019/2144 del Parlamento Europeo y del Consejo mediante el establecimiento de disposiciones de aplicación sobre la interfaz para la instalación de alcoholímetros antiarranque en los vehículos de motor y por el que se modifica el anexo II de dicho Reglamento.

⁵ 0,25 mg/L para los conductores en general y 0,15 mg/L para los conductores noveles y profesionales (ex art. 20 Real Decreto 1428/2003, de 21 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento General de Circulación para la aplicación y desarrollo del texto articulado de la Ley sobre tráfico, circulación de vehículos a motor y seguridad vial, aprobado por el Real Decreto Legislativo 339/1990, de 2 de marzo).

general y a la protección de los ocupantes de los vehículos y de los usuarios vulnerables de la vía pública, regula, entre otras cuestiones, lo que denomina «sistemas avanzados para los vehículos de motor». Como novedad y siguiendo las propuestas de la Comisión Europea (2016, p. 9)⁶, este reglamento impone que todos los vehículos a motor incorporen una serie de esos sistemas avanzados, entre los que se incluye la interfaz para la instalación de alcoholímetros antiarranque (art. 6)⁷.

Seguidamente, el Reglamento fija las siguientes fechas relevantes:

- Fecha de denegación de la homologación de tipo UE si el vehículo no consta de dicha interfaz: 6 de julio de 2022.

- Fecha de prohibición de la matriculación de vehículos si no poseen dicha interfaz: 7 de julio de 2024.

Debe destacarse que lo que este Reglamento impone es que los vehículos dispongan de una interfaz que permita la instalación de un alcoholímetro, pero no obliga a que dicho alcoholímetro esté instalado. Esta cuestión queda en manos de los Estados Miembros, a quienes corresponderá determinar en qué supuestos será ello necesario. Eso es lo que ha hecho recientemente España.

2. Normativa española

A. El deber de instalar alcoholímetros antiarranque en ciertas categorías de vehículos

La Ley 18/2021, de 20 de diciembre, por la que se modifica el texto refundido de la Ley sobre Tráfico, Circulación de Vehículos a Motor y Seguridad Vial, aprobado por el Real Decreto Legislativo 6/2015, de 30 de octubre, en materia del permiso y licencia de conducción por puntos, incorpora a dicho texto refundido una

⁶ En el mencionado Informe «Salvar vidas: impulsar la seguridad de los vehículos en la UE», la Comisión Europea incluye entre las «cuestiones clave que hay que abordar en la revisión y posible actualización de normativas», la normalización de la interfaz del dispositivo de bloqueo de encendido en caso de consumo de alcohol. No obstante, resulta un tanto sorprendente que la Comisión incluya esta interfaz entre las medidas de seguridad pasiva (aquellas destinadas a paliar las consecuencias de los accidentes, como las pruebas de impacto lateral o trasero) y no entre las medidas de seguridad activa (aquellas destinadas a evitar accidentes, como la detección de somnolencia o distracción del conductor).

Por su parte, un estudio de la viabilidad, costes, beneficios y análisis coste/beneficio de esta medida, con referencia a distintos trabajos publicados al respecto (Hynd, D. y otros, 2015, pp. 424-ss.)

⁷ En estudios previos, la Asociación Europea de Fabricantes de Automóviles (ACEA, por sus siglas en inglés) indicó que, en lugar de una interfaz estándar, sería preferible que todos los fabricantes proporcionaran a los instaladores autorizados información normalizada sobre cómo se puede instalar un sistema antiarranque en sus vehículos, a fin de reducir el potencial de explotación no intencionada de una interfaz estándar (Hynd, D. y otros, 2015, pp. 13 y 68). También se han discutido los riesgos vinculados con la posibilidad de ciberataques que esta interfaz podría abrir.

Disposición adicional decimoquinta, con el título «Uso de dispositivos alcoholímetros antiarranque» y el siguiente contenido:

«A partir del 6 de julio de 2022, los vehículos de categoría M2 y M3 que dispongan de interface normalizada para la instalación de alcoholímetros antiarranque destinados al transporte de viajeros deberán disponer de alcoholímetros antiarranque. Los conductores de estos vehículos vendrán obligados a utilizar estos dispositivos de control del vehículo.»

Se trata de una previsión novedosa en el derecho español, que por primera vez impone el uso de estos alcoholímetros antiarranque⁸. Con anterioridad, la modificación introducida en el artículo 83 del Código Penal por el artículo único.42 de la Ley Orgánica 1/2015, de 30 de marzo, se limitó a prever la facultad del juez o tribunal de imponer su uso como condicionante de la suspensión de la pena privativa de libertad⁹ -sobre este precepto volveremos más adelante-.

La situación es bien distinta en el derecho comparado. Por ejemplo, en Francia, estos dispositivos ya eran obligatorios desde 2010 para los autobuses que transportaban niños -esto es, mucho antes de que la existencia de una interfaz normalizada se introdujera como requisito para la homologación del vehículo- y desde septiembre de 2015 para todos los autobuses destinados al transporte colectivo de personas. Otros países europeos con regulaciones sobre esta cuestión son Italia, Bélgica o Polonia.

La disposición transcrita se limita a acotar el ámbito material de aplicación del deber de disponer de alcoholímetros antiarranque. Tal acotamiento se hace en términos muy reducidos por los siguientes motivos:

⁸ No obstante, la inexistencia de una previsión como la comentada no ha impedido que desde hace unos años se haya incluido una referencia a los alcoholímetros antiarranque en algunos pliegos de licitaciones públicas relacionadas con el transporte por carretera. Por ej., en el pliego de cláusulas administrativas particulares del contrato denominado «Servicio de transporte escolar en los centros docentes públicos de la provincia de Huelva dependientes de la Consejería de Educación y Deporte de la Junta de Andalucía» (Expte. 00098/ISE/2020/HU), convocado por la Agencia Pública Andaluza de Educación, Gerencia Provincial de Huelva. Este pliego dispone: «Seguridad de los medios materiales empleados. Con el fin de garantizar una mayor calidad y seguridad en la prestación del servicio así como medida preventiva se establece un compromiso de instalación en todos los vehículos a utilizar en la ejecución del contrato de dispositivos 'alcolock' o antiarranque del vehículo que cumpla con los requisitos de la norma europea EN 50436-2, en caso de que el conductor posea una concentración de alcohol superior (tasa de aire espirado) a la señalada para el transporte de viajeros en el Real Decreto 1428/2003, de 21 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento General de Circulación. El cumplimiento de este requisito se regirá por lo regulado en la cláusula 5 del PPT. La puntuación se otorgará conforme al compromiso expresado de instalar en todos los vehículos a utilizar en la ejecución del contrato dispositivos 'alcolock' o antiarranque del vehículo.»

⁹ «8.ª. Prohibición de conducir vehículos de motor que no dispongan de dispositivos tecnológicos que condicionen su encendido o funcionamiento a la comprobación previa de las condiciones físicas del conductor; cuando el sujeto haya sido condenado por un delito contra la seguridad vial y la medida resulte necesaria para prevenir la posible comisión de nuevos delitos.»

a) Sólo se aplica a los vehículos de categoría M2 (vehículos destinados al transporte de personas que tengan, además del asiento del conductor, más de ocho plazas y cuya masa máxima no supere las 5 toneladas) y M3 (Vehículos destinados al transporte de personas que tengan, además del asiento del conductor, más de ocho plazas y cuya masa máxima supere las 5 toneladas)¹⁰. A este respecto, debe destacarse que el proyecto de ley por la que se modifica el texto refundido de la Ley de Tráfico, Circulación de Vehículos y Seguridad Vial aprobado por el Congreso y remitido al Senado¹¹ incluía también a los vehículos de las categorías N2 y N3 (vehículos destinados al transporte de mercancías), pero que tal referencia se eliminó en la tramitación parlamentaria fundamentalmente por el coste económico que generaba¹².

b) Sólo se aplica a los vehículos que dispongan de la interfaz normalizada para la instalación del alcoholímetro. Recuértese que dicha interfaz es obligatoria para la homologación de tipo en la UE desde julio de 2022 y que se permite la matriculación de vehículos sin dicha interfaz hasta julio de 2024. Esto es, a diferencia de lo ocurrido en otros Estados que han establecido una medida similar, aquellos vehículos destinados al transporte de viajeros que no dispongan de dicha interfaz no estarán sometidos a este deber. Evidentemente, esto supone dejar fuera de la medida a la inmensa mayoría de los vehículos (autobuses) que prestan el servicio de transporte colectivo de viajeros en España. Será el paso de los años lo que vaya revirtiendo paulatinamente esta situación. En fin, se ha optado por la imposición del deber en su modalidad más suave.

c) No se ha previsto la imposición como medida de seguridad por autoridades administrativas o judiciales del uso de estos dispositivos a aquellos conductores que hayan cometido infracciones administrativas o ilícitos penales de seguridad vial vin-

¹⁰ Correspondería también con el concepto de autobús o autocar que recoge el Anexo I de la Ley sobre Tráfico, Circulación de Vehículos a Motor y Seguridad Vial.

¹¹ 621/000031. Congreso de los Diputados, Serie A, núm. 50, Núm. exp. 121/000050. Boletín Oficial de las Cortes Generales, Senado, XIV Legislatura, n.º 243, de 15 de octubre de 2021.

¹² Una enmienda del Grupo Parlamentario Socialista, que afirma que es a iniciativa de la Dirección General de Tráfico (!), propuso la eliminación de cualquier referencia a los vehículos de categoría N2 y N3 con la siguiente motivación: «Al contrario que el sector de transporte de viajeros por carretera, el sector de transporte de mercancías no ha demandado ni directamente, ni a través de Comité Nacional de Transportes por Carretera (CNTC), la incorporación de dispositivos alcoholímetros antiarranque a los vehículos N2 y N3.

La instalación de estos dispositivos supone un elevado coste que en las actuales circunstancias económicas las empresas de transporte de mercancías por carretera probablemente no están en condiciones de afrontar. Ello sin mencionar los costes derivados del mantenimiento de estos dispositivos que son instrumentos de precisión y que requieren de calibración periódica.

El sector de transporte de mercancías por carretera es un sector estratégico, delicado y sensible y una medida de esta naturaleza no debería plantearse sin consultar al CNTC.» (BOCG. Senado, apartado I, núm. 251-2397, de 08/11/2021).

culadas con el consumo de alcohol¹³. Debe tenerse en cuenta que este instrumento se desarrolló inicialmente en EE.UU. -en 1970- y Canadá con esta finalidad. También en países de la Unión Europea, por ej., en Francia¹⁴, se ha regulado su uso en este contexto¹⁵. En esta línea, el Anexo I de la Directiva 2006/126/CE, del Parlamento Europeo y del Consejo, sobre el permiso de conducción, al regular las menciones adicionales o restrictivas en forma codificada con respecto a cada categoría del permiso de conducción, incluye, con el número 69, el siguiente: «Limitación a conducción de vehículos equipados con dispositivo antiarranque en caso de alcoholemia conforme a la norma EN 50436. La indicación de una fecha de caducidad es optativa [por ejemplo “69” o “69(01.01.2016)”]».

En el caso de España, aunque la exigencia de proporcionalidad al legislador a la hora de determinar las sanciones es especialmente compleja de controlar y exigir judicialmente y el margen de apreciación amplísimo, podría debatirse la oportunidad de introducir esta medida y en qué condiciones como complemento o alternativa a la sanción de privación del derecho a conducir vehículos a motor prevista en el art. 379 del Código Penal (delito de conducción bajo la influencia del alcohol o con superación de determinadas tasas). Como se dijo más arriba, en la actualidad, el art. 83.1.8^a CP solo contempla su imposición como una condición para una posible suspensión de la ejecución de una pena privativa de libertad. E incluso así, dado el contexto punitivo previsto por el Código Penal, su aplicación es bastante limitada¹⁶.

¹³ Sobre las evidencias científicas de la eficacia del uso de etilómetros antiarranque en estos supuestos, con datos referidos a 2005, se calcula que «si todos los conductores sancionados por conducir con un nivel de alcoholemia superior al permitido debieran instalar un alcolock en su vehículo podrían salvarse en España unas 115 vidas; el número de heridos graves se reduciría en 568 y en 2.885 el número de heridos leves.» (Fundación Instituto Tecnológico para la Seguridad del Automóvil, 2007, sin paginación). También contiene abundantes referencias a estudios sobre los resultados de la implementación de estos dispositivos (Bax, C., y otros, 2001).

¹⁴ Vid. Décret n° 2018-795, du 17 septembre 2018, relatif à la sécurité routière, que contiene una sección completa, con el título «Usage du dispositif homologué d'antidémarrage par éthylotest électronique», que modifica diversos preceptos del Código de la Circulación (Code de la route), previendo que el Prefecto pueda restringir el derecho de conducir de un conductor que haya cometido ciertas infracciones vinculadas con el consumo de alcohol a hacerlo exclusivamente en vehículos equipados de un dispositivo homologado de antiarranque por «éthylotest électronique». También resulta de interés el Décret n° 2011-1661, du 28 novembre 2011, relatif aux dispositifs d'antidémarrage par éthylotest électronique, donde se regulan cuestiones vinculadas tanto de la homologación de estos dispositivos y sus verificaciones, como de los sujetos habilitados para su instalación.

¹⁵ El primer programa piloto de uso del alcolock con esta finalidad en la Unión Europea fue en Suecia en 1999 (Ecorys, 2014, p. 41). También se citan experiencias en Finlandia, Países Bajos y Bélgica.

¹⁶ El art. 379 CP prevé para quien conduzca un vehículo motor o ciclomotor bajo la influencia de bebidas alcohólicas una sanción de prisión de tres a seis meses «y, en cualquier caso, con la de privación del derecho a conducir vehículos a motor y ciclomotores por tiempo superior a uno y hasta cuatro años». Por tanto, puesto que el reo estará privado necesariamente del derecho a conducir por un plazo superior al hipotético de prisión, la medida resulta inaplicable. En su caso, tal previsión normativa debería ser modificada.

En cuanto a las infracciones administrativas, también podría debatirse su introducción como complemento o alternativa a la pérdida de puntos vinculada con esta conducta. Además, si ello se efectúa con una adecuada técnica normativa, podría argumentarse con rotundidad que esta medida no tiene naturaleza sancionadora, obviando así el debate doctrinal habido en torno a la naturaleza jurídica de la pérdida de puntos¹⁷.

B. El respaldo sancionador de este deber

Esta previsión se acompaña de la correspondiente ampliación en el catálogo de los tipos infractores para darle un respaldo sancionador. Se añade una nueva infracción muy grave en el art. 77 de la Ley de Tráfico consistente en «incumplir las normas sobre el uso de los alcoholímetros antiarranque» (letra w). A nuestro juicio, al menos en las formas de comisión que entendemos que podrían ser más habituales (por ej., suplantación en la persona que realiza la prueba) se trataría de una infracción de estado. Tal y como argumenta la STSJ de Aragón, sala de lo contencioso-administrativo, de 18 de marzo de 2016 (ECLI:ES:TSJAR:2016:1344), la infracción de estado «se caracteriza porque la consumación se genera por un acto material que no es preciso reiterar, pero que produce, sin embargo, efectos de lesión o puesta en peligro del bien jurídico protegido que se prolongan durante un tiempo que puede ser más o menos dilatado» (FJ 2^o). Esto es, la consumación se produciría en el acto de realización de la prueba por otra persona, aunque la puesta en peligro del bien jurídico protegido se prolongaría en el tiempo (estaría conduciendo una persona que no ha realizado la prueba y que posiblemente tenga una tasa de alcohol superior a la permitida). La consecuencia de esta calificación jurídica, como también recuerda la mencionada sentencia, es que «en esta modalidad de infracción no rige la especialidad aplicable a las continuadas y permanentes, sino el principio general conforme al que el *dies a quo* es de la comisión del inicial acto que genera la situación de infracción (baste citar al respecto por su claridad la STSJ País Vasco, sección 2, 16 de septiembre de 2005, (ROJ: STSJ PV 3643/2005))»¹⁸. Bien es cierto que, en este supuesto, por las circunstancias concurrentes (el tiempo de conducción del conductor desde el momento del arranque será evidentemente limitado), la relevancia de la aplicación de una u otra regla a los efectos de la determinación de ese *dies a quo* es tremendamente escasa, aunque también podría tener consecuencias a otros efectos¹⁹.

La medida sí podría ser aplicada en otros delitos, por ej., en el previsto en el art. 142 -homicidio que se hubiera cometido utilizando un vehículo a motor o ciclomotor-, donde la pena de privación del derecho a conducir que se imponga tuviera una extensión en el tiempo inferior a la de prisión.

¹⁷ Sobre la pérdida de puntos y su naturaleza jurídica, vid. Cano Campos (2010, pp. 498-ss; 2011, pp. 324-ss.) y Casino Rubio, M. (2009, pp. 253-ss.).

¹⁸ Vid. también De Palma del Teso (2001, pp. 553-ss).

¹⁹ A este respecto, Roxin (2008, p. 330), aunque en el ámbito del Derecho Penal, identifica consecuencias a los efectos de la autoría y participación, y para la teoría del concurso de distintas acciones punibles.

Los datos con los resultados de la prueba son datos de carácter personal que quedan archivados en el dispositivo, pero tal tratamiento o cualquier otro posterior -por ejemplo, como base para hipotéticas sanciones administrativas- está sometido a la legislación de protección de datos personales²⁰. La normativa no tipifica como infracción administrativa ni encaja en el tipo específico expuesto el hecho de que el conductor al realizar la prueba con el dispositivo supere la tasa de alcohol y, por tanto, el vehículo no arranque. Además, esa conducta tampoco se podría encuadrar en la infracción consistente en «conducir con tasas de alcohol superiores...» por la sencilla razón de que no habría habido conducción, pues el vehículo no habría arrancado. Cosa distinta es que de esa conducta pudiera derivar, en su caso, responsabilidades disciplinarias de carácter laboral del trabajador frente a su empresa²¹, aunque ello siempre que se respete y con las condiciones impuestas por la legislación sobre protección de datos personales.

Por otro lado, en algún supuesto se podría producir una situación concursal entre ambas infracciones (incumplir las normas sobre el uso -por ej., es una persona distinta al conductor la que efectúa la prueba de alcoholemia- y conducir con tasas superiores a las permitidas). A nuestro juicio, se trataría de un concurso real de infracciones (varios hechos, varias infracciones). Lo que se podría discutir es si, además, se está ante un concurso medial, esto es, que la infracción consistente en incumplir las normas sobre el uso del alcoholímetro antiarranque es un medio para cometer la otra.

²⁰ No procede que nos detengamos en la compleja cuestión de si el dato del resultado es o no un dato relativo a la salud y, por tanto, de los especialmente protegidos. Es cierto que el Reglamento General de Protección de Datos (Reglamento UE 2016/678, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de abril de 2016) define los «datos relativos a la salud» como «datos personales relativos a la salud física o mental de una persona física, incluida la prestación de servicios de atención sanitaria, que revelen información sobre su estado de salud» (art. 4). Pero también debe tenerse en cuenta el apartado 45 de la Memoria Explicativa del Convenio 108 del Consejo de Europa, sobre protección de los derechos de las personas en lo que se refiere al tratamiento de sus datos. Aquí se definen los «datos de carácter personal relativos a la salud» considerando que su concepto abarca «las informaciones concernientes a la salud pasada, presente y futura, física o mental, de un individuo», pudiendo tratarse de informaciones sobre un individuo de buena salud, enfermo o fallecido. Pero el citado apartado 45 añade que «debe entenderse que estos datos comprenden igualmente las informaciones relativas al abuso del alcohol o al consumo de drogas».

²¹ Conectado con ello, recientemente, el Tribunal Supremo (STS de 21 de febrero, sala de lo social, ECLI:ES:TS:2023:720) ha establecido que la conducción bajo los efectos de las drogas -en el caso de autos, cocaína- es causa constitutiva de despido disciplinario para transportistas sin que sea necesario que haya maniobras extrañas o un siniestro circulatorio. A juicio del Tribunal Supremo, sobre la base de la descripción de los comportamientos sancionables en el convenio colectivo aplicable, basta que se acredite analíticamente la existencia de los estupeficientes. Además, la sentencia también destaca la conexión de la afectación y vinculación de la conducta con la relación laboral, no sólo porque incidió en la regularidad del servicio (los pasajeros debieron esperar a que llegaran conductores que se hicieran cargo del autobús), o porque la empresa tuviera que devolver el precio de los billetes abonados ante las reclamaciones de los clientes, sino también «por el descrédito (para el empleador) que conlleva la noticia sobre lo acaecido y la eventual desconfianza que de la misma pueda derivarse».

Entendemos que no, puesto que no existe una necesaria derivación de la segunda con respecto a la primera y viceversa (Izquierdo Carrasco, 2001, p. 232-235).

III. NORMATIVA TÉCNICA APLICABLE A LA INTERFAZ

El mencionado Reglamento (UE) 2019/2144, de manera congruente con su objeto -homologación del vehículo-, se ocupa de los requisitos técnicos que debe cumplir la interfaz para la conexión del alcoholímetro antiarranque, pero no del alcoholímetro en sí mismo. En lo relativo a esos requisitos técnicos de la interfaz, este reglamento se remite a lo siguiente:

- a) La norma EN 50436

La EN 50436 es una norma europea aprobada por el CENELEC (Comité Europeo de Normalización Electrotécnica)²² y es considerada como una de las más rigurosas y completas del mundo²³ (Ecorys, 2014). En su redacción originaria, el Anexo II del Reglamento (UE) 2019/2144 remitía expresamente los requisitos relativos a esta interfaz al cumplimiento de esta norma europea. Con posterioridad, el Reglamento Delegado (UE) 2021/1243 de la Comisión -del que nos ocuparemos más adelante y que, en cualquier caso, no puede alterar el fondo de lo previsto en el Reglamento (UE) 2019/2144- modifica la redacción de ese Anexo II y sustituye esa referencia a la norma europea por una referencia a sí mismo, pues en su contenido reitera y desarrolla con más detalle esa remisión a la EN 50436. En definitiva, por una u otra vía, lo establecido en la EN 50436 deviene obligatorio para los fabricantes de vehículos, a pesar de que las normas europeas son como regla general de cumplimiento voluntario. Es el fenómeno que en otro lugar calificamos y analizamos como reenvío propio o directo (Izquierdo Carrasco, 2000, pp. 248-249) y que difiere en su naturaleza y efectos jurídicos de los reenvíos impropios u orientativos propios de las denominadas «normas armonizadas»²⁴.

²² Entidad reconocida como organización europea de normalización en el Anexo I del Reglamento (UE) n.º 1025/2012 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de octubre de 2012, sobre la normalización europea.

²³ Un análisis de otras normas técnicas, en particular, estadounidenses y canadienses, aplicables a estos dispositivos (Bax, C., y otros, 2001, pp. 19-ss.)

²⁴ El Reglamento (UE) n.º 1025/2012, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de octubre de 2012, sobre la normalización europea, define la «norma armonizada» como aquella norma europea adoptada a raíz de una petición de la Comisión para la aplicación de la legislación de armonización de la Unión. Es un instrumento muy utilizado en el ámbito de la legislación de la Unión Europea de armonización técnica de la seguridad de los productos industriales que responde a los parámetros de la política conocida como «nuevo enfoque», aunque debemos advertir que la armonización de los requisitos técnicos de los vehículos a motor no se ajusta al modelo «nuevo enfoque». Estas normas armonizadas siguen siendo de cumplimiento voluntario, aunque el mismo conlleva una relevante presunción de conformidad con los

La norma EN 50436 consta de distintas partes. Algunas de esas partes tratan específicamente de la interfaz para la conexión -que es de lo que se ocupa el Reglamento (UE) 2019/2144-, pero también existen otras que se refieren al propio alcoholímetro (en particular, las partes 1 y 2 -la primera para alcoholímetros que se utilicen en programas contra infractores por conducción bajo los efectos del alcohol; y la segunda para un uso preventivo general, por ej., para ser utilizado por los conductores de autobuses-²⁵). En principio, estas otras partes no estarían amparadas por esta remisión que, repetimos, se refiere a la interfaz y no al alcoholímetro. No obstante, al final, la situación es algo confusa pues el Reglamento Delegado (UE) 2021/1243 de la Comisión, de 19 de abril de 2021, por el que se completa el Reglamento (UE) 2019/2144 del Parlamento Europeo y del Consejo mediante el establecimiento de disposiciones de aplicación sobre la interfaz para la instalación de alcoholímetros antiarranque en los vehículos de motor y por el que se modifica el anexo II de dicho Reglamento, dispone en los requisitos técnicos de su Anexo que «La interfaz para la instalación de alcoholímetros antiarranque permitirá la instalación o retroadaptación de un alcoholímetro antiarranque conforme con las normas europeas EN 50436-1:2014 o EN 50436-2:2014+A1:2015». Esto es, la interfaz debe ser válida no para cualquier potencial alcoholímetro sino, en particular, para el regulado por dicha norma, por lo que, a fin de cuentas, también se le está dando un respaldo normativo indirecto a las partes relativas al alcoholímetro.

La Asociación Española de Normalización (antes conocida con las siglas AENOR, ahora UNE), que consta de un Comité Técnico de Normalización específico sobre Etilómetros (sic) de bloqueo de encendido de vehículos (CTN 209/SC 116-2), ha ratificado sus distintas partes²⁶:

- UNE-EN 50436-4:2022. Alcoholímetros. Métodos de ensayo y requisitos de funcionamiento. Parte 4: Conexión e interfaz digital entre el alcoholímetro y el vehículo. (Ratificada por la Asociación Española de Normalización en septiembre de 2022.)

- UNE-EN 50436-4:2019. Alcoholímetros. Métodos de ensayo y requisitos de funcionamiento. Parte 4: Conectores para la conexión eléctrica entre el alcoholímetro y el vehículo. (Ratificada por la Asociación Española de Normalización en marzo de 2019.)

requisitos esenciales establecidos por la correspondiente disposición legislativa de la Unión. Un completo y actual estudio de las normas armonizadas, en Álvarez García (2020, *in totum*).

²⁵ En la fase de revisión de las pruebas de imprenta de este trabajo (agosto 2023), se ha producido la ratificación y publicación de la norma UNE-EN 50436-1:2023, que se refiere conjuntamente a ambos usos (programas contra infractores por conducción bajo los efectos del alcohol y para uso preventivo general).

²⁶ Téngase en cuenta que, en virtud de los compromisos internacionales asumidos por la Asociación Española de Normalización, una norma europea -norma EN- publicada debe tener el estatus de norma nacional -norma UNE-, e igualmente también existe la obligación de retirar cualquier norma nacional que entre en conflicto con ella. Esto garantiza que un fabricante tenga un acceso más fácil al mercado de todos los Estados miembros al aplicar las normas europeas.

- UNE-EN 50436-7:2016. Alcohóímetros. Métodos de ensayo y requisitos de funcionamiento. Parte 7: Documento de instalación (Ratificada por la Asociación Española de Normalización en febrero de 2017.)

- UNE-EN 50436-3:2016. Alcohóímetros. Métodos de ensayo y requisitos de funcionamiento. Parte 3: Guía para autoridades, toma de decisiones, compradores y usuarios (Ratificada por la Asociación Española de Normalización en febrero de 2017.)

- UNE-EN 50436-6:2015. Alcohóímetros. Métodos de ensayo y requisitos de funcionamiento. Parte 6: Seguridad de los datos. (Ratificada por AENOR en abril de 2015.)

- UNE-EN 50436-2:2014/A1:2015. Alcohóímetros. Métodos de ensayo y requisitos de funcionamiento. Parte 2: Instrumentos equipados de una boquilla y que miden la tasa de alcoholemia del aire expirado, para uso preventivo general. (Ratificada por AENOR en abril de 2015.)

- UNE-EN 50436-2:2014. Alcohóímetros. Métodos de ensayo y requisitos de funcionamiento. Parte 2: Instrumentos equipados de una boquilla y que miden la tasa de alcoholemia del aire expirado, para uso preventivo general. (Ratificada por AENOR en marzo de 2014.)

- UNE-EN 50436-1:2014. Alcohóímetros. Métodos de ensayo y requisitos de funcionamiento. Parte 1: Instrumentos para programas contra infractores por conducción bajo los efectos del alcohol. (Ratificada por AENOR en marzo de 2014. Vigente cuando se revisan estas líneas).

- UNE-EN 50436-1:2023. Alcohóímetros. Métodos de ensayo y requisitos de funcionamiento. Parte 1: Instrumentos equipados de una boquilla y que miden la tasa de alcoholemia del aire expirado, para programas contra infractores por conducción bajo los efectos del alcohol y para uso preventivo general. (Ratificada por la Asociación Española de Normalización en agosto de 2023.)

b) Los actos delegados que adopte la Comisión ex art. 6 Reglamento (UE) 2019/2144 y que contengan normas detalladas sobre los procedimientos de ensayo y los requisitos técnicos específicos para la homologación de tipo de vehículos con respecto a esos sistemas avanzados.

Con esta base se ha aprobado el Reglamento Delegado (UE) 2021/1243 de la Comisión, de 19 de abril de 2021, por el que se completa el Reglamento (UE) 2019/2144 del Parlamento Europeo y del Consejo mediante el establecimiento de disposiciones de aplicación sobre la interfaz para la instalación de alcohóímetros antiarranque en los vehículos de motor y por el que se modifica el anexo II de dicho Reglamento.

Los objetivos esenciales sobre los que este reglamento delegado se basa son dos y ambos se recogen en sus considerandos:

- Que la instalación del alcoholímetro antiarranque no debe interferir en el rendimiento o mantenimiento adecuado del vehículo ni afectar a su seguridad y protección.

- Que la forma en la que realizar dicha instalación debe ser lo más clara posible para instaladores especializados y formados.

En cuanto al primero, el Reglamento Delegado (UE) 2021/1243 parte implícitamente de que se consigue con el cumplimiento de lo previsto en la norma EN 50436 y no contiene prácticamente ninguna prescripción específica al respecto -a los sumo, el mandato de que «un alcoholímetro antiarranque instalado intervendrá únicamente en el proceso de arranque del motor o permitiendo que el vehículo se mueva impulsado por su propia potencia cuando se active el interruptor principal de control del vehículo, y no influirá en el motor en funcionamiento ni en el vehículo en movimiento»-.

En cuanto al segundo, que es sobre el que gira la mayor parte del contenido de este reglamento, su consecución pivota sobre el denominado «Documento de instalación». Este documento es elaborado por el fabricante. El reglamento establece que debe incluir al menos una de las opciones 3a, 3b o 3c del anexo C (Esquemas de conexión) de la norma EN 50436-7:2016 (lo que implica que así ha debido ser diseñado/fabricado el vehículo) y regula aspectos relativos a su contenido y al acceso a tal información por terceros.

c) Los actos de ejecución que adopte la Comisión ex art. 4 Reglamento (UE) 2019/2144 y que contengan las disposiciones relativas a procedimientos uniformes y especificaciones técnicas para la homologación de tipo de los vehículos, los sistemas, los componentes y las unidades técnicas independientes.

Finalmente, debe destacarse que, a diferencia de lo que ocurre en la inmensa mayor parte de las materias reguladas por este Reglamento (UE) 2019/2144, sobre esta cuestión no hay remisión alguna a los Reglamentos de la Comisión Económica para Europa de las Naciones Unidas que establecen disposiciones uniformes relativas a la homologación de vehículos.

IV. EL ALCOHOLÍMETRO ANTIARRANQUE COMO INSTRUMENTO DE MEDIDA, LAGUNAS NORMATIVAS Y SU RELACIÓN CON LA REGULACIÓN METROLÓGICA SOBRE ETILÓMETROS

1. Lagunas normativas y necesidad de una regulación metrológica

Hoy en día, no hay ninguna legislación española que regule las características que deben cumplir estos alcoholímetros, quién puede instalarlos, sus requisitos de verificación periódica, etc. Como se dijo más arriba, otros países, como Francia, que han establecido deberes de utilización similares al que establece la Ley de Tráfico y Seguridad Vial, sí han regulado estas cuestiones. No es congruente ni tiene sentido imponer el deber de instalar y utilizar este tipo de alcoholímetros y no regular a renglón seguido sus características y toda otra de serie de cuestiones relacionadas. Esto genera una indeseable situación de inseguridad jurídica que debería resolverse lo antes posible -bien es cierto que, como se dijo, inicialmente, la relevancia práctica real de dicho deber va a ser muy reducida-. A falta de esa normativa, se podría acudir a las partes correspondientes de la mencionada norma UNE-EN 50436. No obstante, al menos, se necesitaría una remisión expresa a dicha norma técnica y, en cualquier caso, ésta no cubre todos los aspectos que deberían regularse. Analicemos a continuación las bases legales de las que debería partir dicha regulación.

El art. 8 de la Ley 32/2014, de 22 de diciembre, de Metrología, dispone que «Los instrumentos, medios, materiales de referencia, sistemas de medida y programas informáticos que sirvan para medir o contar y que sean utilizados por razones de interés público, salud y seguridad pública, orden público, protección del medio ambiente, protección o información a los consumidores y usuarios, recaudación de tributos, cálculo de aranceles, cánones, sanciones administrativas, realización de peritajes judiciales, establecimiento de las garantías básicas para un comercio leal, y todas aquellas que se determinen con carácter reglamentario, estarán sometidos al control metrológico del Estado en los términos que se establezca en su reglamentación específica». De esta previsión cabe destacar dos aspectos:

a) Que el sometimiento al control metrológico del Estado²⁷ es un deber para las autoridades competentes -en concreto, el Gobierno de la Nación y el Ministerio con competencias en metrología- siempre que el instrumento/objeto corresponda con el supuesto de hecho recogido en el precepto. Esto es, el Gobierno no puede dejar huér-

²⁷ Un análisis crítico de la definición que ofrece el art. 7 de la Ley de Metrología de este control metrológico del Estado (Izquierdo Carrasco, 2015, p. 76). Igualmente, sobre este concepto, su distinción de otras figuras y sus fases (Izquierdo Carrasco, 2018, pp. 2000-2003).

fano del control metrológico del Estado un instrumento que encaje en esa noción. Cosa distinta es que el legislador no haya previsto ningún mecanismo de reacción ante una hipotética pasividad de tales autoridades y que en la práctica haya supuestos en los que así ocurra, esto es, instrumentos que deberían sometidos a ese control metrológico y que, no obstante, no lo están.

b) Que la tipología y características de ese control metrológico deben regularse en una norma de carácter reglamentario.

A este respecto, no cabe duda de que el alcoholímetro antiarranque encaja perfectamente en los instrumentos o sistemas que sirven para medir (en este caso, la concentración de alcohol etílico -etanol- en el aire espirado) y que son utilizados por una clara razón de interés público, como es la seguridad vial, y que incluso podría conectarse con las concepciones clásicas sobre orden público (entre las exposiciones más recientes, Izquierdo Carrasco, 2022, p. 9; Rebollo Puig, 2019, p. 51).

A partir de esa constatación, las mencionadas autoridades competentes deberían proceder a aprobar una norma de rango reglamentario donde se regulara la tipología y alcance de ese control metrológico, colmando así buena parte de las lagunas que pusimos de manifiesto²⁸. En cuanto al objeto de ese control metrológico, se presenta aquí una diferencia relevante con la regulación metrológica sobre taxímetros -instrumento de medida que también requiere su instalación en el vehículo a motor-. La Orden ICT/155/2020, de 7 de febrero, por la que se regula el control metrológico del Estado de determinados instrumentos de medida, al regular los taxímetros, contiene un apéndice específico (apéndice III del Anexo VII) que se titula «requisitos de instalación de taxímetros». En dicho apéndice se establece que «a efectos metrológicos se considerará que forman parte del taxímetro las conexiones asociadas a su funcionamiento». A nuestro juicio, lo relativo a la interfaz para la instalación de alcoholímetros antiarranque queda excluido de la regulación metrológica al estar dentro del ámbito de aplicación de la legislación europea sobre homologación de vehículos.

Finalmente, debe tenerse en cuenta que este tipo de dispositivos carecen de una legislación armonizada en el ámbito de la Unión Europea -la Directiva 2014/32/UE, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 26 de febrero de 2014, sobre la armonización de las legislaciones de los Estados miembros en materia de comercialización de instrumentos de medida, no los regula ni tampoco los etilómetros a los que se refiere la reglamentación metrológica española de la que nos ocuparemos inmediatamente-. Cosa distinta es que, en nuestra opinión, dado que la legislación europea

²⁸ La regulación de otras cuestiones sería más propia de las autoridades competentes en materia de seguridad vial (piénsese, por ej., en la imposición de que estos dispositivos dispusieran de un sistema de reconocimiento facial automático).

sobre homologación de vehículos ya se refiere a estos dispositivos, sería oportuna su inclusión y la regulación de sus exigencias metroológicas en la mencionada Directiva.

2. Alcohólmetros antiarranque versus etilómetros

Llegados a este punto, debemos analizar si estos alcohólmetros encajan en la regulación metroológica existente sobre etilómetros y, por tanto, esa fuera la normativa aplicable sin hacer necesario la aprobación de una nueva reglamentación. Adelantamos que la respuesta es negativa.

En primer lugar, debemos poner de manifiesto un cierto caos terminológico. Las mencionadas normas EN de la serie 50436 llevan por título en inglés «alcohol interlocks», que ha sido traducido al español por la Asociación Española de Normalización como «Alcohólmetros» y en Francia como «Ethylotests antidémarrage». Por su parte, la Orden ICT/155/2020, de 7 de febrero, por la que se regula el control metroológico del Estado de determinados instrumentos de medida, dedica su anexo XIII a lo que denomina «etilómetros». A este respecto, deben realizarse dos comentarios. El primero, es que el Diccionario de la Lengua Española de la Real Academia sólo reconoce la palabra «alcohólmetro», pero no «etilómetro». A este respecto, históricamente, en España existió una reglamentación metroológica relativa expresamente a los alcohólmetros, aunque con una funcionalidad bien distinta²⁹. El segundo comentario, es que etimológicamente ambas tienen el mismo origen: por un lado, metro; y por otro, alcohol etílico (una parte de la primera palabra y la otra de la segunda, pues es claro que los etilómetros no miden el etilo en el aire sino el alcohol etílico). El mencionado anexo XIII de la Orden ICT/155/2020, a la hora de establecer los requisitos esenciales específicos para los etilómetros, se remite expresamente a la Recomendación OIML R 126. Pues bien, en inglés, esa Recomendación -que dispone de una edición de 2021- lleva por título «Evidential breath analysers» («Analizadores evidenciales de aliento») y en francés «Ethylomètres» -que es de donde el legislador español parece haber cogido la palabra³⁰-. Algunos Estados de habla española han traducido el título de esa Recomendación como «Alcohólmetros probatorios». Además, en el control del tráfico se distingue entre el alcohólmetro (el que el agente de tráfico utiliza en un primer momento, que muestra el resultado en la pantalla durante unos instantes y que no está sometido a reglamentación metroológica) y el etilómetro (el que se utiliza tras haber obtenido un positivo en un alcohólmetro, dispone de la posibilidad de imprimir los resultados con unos determinados datos y tiene una exactitud conocida al estar sometido a reglamentación metroológica). En fin, que se

²⁹ Orden de 28 de diciembre de 1988, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo, por la que se regulan los alcohólmetros, aerómetros para alcohol y tablas alcohólométricas.

³⁰ En cualquier caso, en el Diccionario de la Academia Francesa tampoco se recoge esa palabra. Consulta on line disponible en <https://www.dictionnaire-academie.fr/>

han utilizado dos palabras etimológicamente sinónimas para referirse a dos instrumentos de medida que miden el mismo analito aunque en contextos distintos, generando un panorama confuso tan criticable en ámbitos sometidos a normalización. Y por si no fuera suficiente, también podemos mencionar la norma UNE-EN 15964 que regula los «etilotest».

Posiblemente, la Orden ICT/155/2020 era consciente de esta situación y quizás por ello inicialmente huye de ambas palabras y da como título al Anexo XIII el de «Instrumentos destinados a medir la concentración de alcohol en el aire espirado» -título que se ajusta perfectamente a la definición de alcoholímetro que ofrece la Real Academia-. A renglón seguido, este anexo se refiere a estos instrumentos como etilómetros y los define como «aquellos instrumentos destinados a medir la concentración de alcohol en el aire espirado ... que se utilicen como medio para la imposición de sanciones, realización de pruebas judiciales o aplicación de normas o reglamentaciones que obliguen a su uso». Los instrumentos que nos ocupan encajan en esa definición pues hay una norma -la Ley de Tráfico y Seguridad Vial- que obliga a su uso. El problema está en que ese anexo establece unos requisitos esenciales específicos para los instrumentos de medida que regula que son incompatibles con estos dispositivos, por ej., que debe estar equipado de un dispositivo de impresión y los datos impresos que debe incluir como mínimo³¹. Se trata de una regulación absolutamente condicionada por el uso del instrumento para la detección y persecución de la infracción administrativa consistente en la conducción con tasas de alcohol superiores a las reglamentariamente fijadas.

Por tanto, la normativa metroológica de los etilómetros no es aplicable a esos instrumentos de medida del alcohol en el aire espirado que deben conectarse a la interfaz normalizada del vehículo y que la normativa denomina alcoholímetros antiarranque, pero no porque no entre en la definición inicial que la reglamentación metroológica ofrece de etilómetro sino porque es absolutamente inviable atendiendo a los requisitos esenciales de carácter metroológico que esa reglamentación exige.

V. CONCLUSIONES

Con base en lo expuesto, se puede concluir que, una vez que la legislación sobre tráfico ha impuesto, aunque con un ámbito objetivo de aplicación muy reducido, la utilización de alcoholímetros antiarranque en determinados vehículos (autobuses), es necesario regular las características metroológicas y otras cuestiones vinculadas con estos aparatos, pues son instrumentos de medida que persiguen una finalidad de

³¹ La Recomendación OIML R 126 no impone esa exigencia, aunque prevé que las autoridades nacionales puedan hacerlo. También se incluyen en ese anexo otras prescripciones, por ej., la relativa al ciclo de medida o las exigencias de exactitud, que habría que valorar su adaptación a este uso.

interés público. A este respecto, debe tenerse en cuenta que este tipo de dispositivos carecen de una legislación metrológica armonizada en la Unión Europea, aunque la legislación europea sobre homologación de vehículos obliga a que esa potencial regulación nacional deba tomar necesariamente como referente lo establecido en la norma EN 50436 -en particular, en lo que en la actualidad es su parte 2-.

A partir de ahí, habrá que valorar si lo que procede es la modificación del Anexo XIII de la Orden ICT/155/2020, de 7 de febrero, relativo a «Instrumentos destinados a medir la concentración de alcohol en el aire espirado», adaptando esa regulación a esta nueva funcionalidad; o la aprobación de una reglamentación metrológica específica. En esa decisión, más allá de cuestiones de política o técnica normativa, debe jugar un papel esencial el análisis de la compatibilidad técnica entre lo establecido, por un lado, en la norma UNE-EN 50436 y, por otro, en la Recomendación OIML R 126 («Analizadores evidenciales de aliento»), pero eso es una cuestión que excede del objeto de este trabajo.

BIBLIOGRAFÍA:

- Álvarez García, V. (2020). *Las normas técnicas armonizadas. Una peculiar fuente del Derecho europeo*. Iustel. Madrid.
- Bax, C., Kärki, O., Evers, C., Bernhoft, I., Mathijssen, R. (2001). *Alcohol Interlock Implementation in the European Union: Feasibility Study*. SWOV Institute for Road Safety Research.
- Cano Campos, T. (2010). *El régimen jurídico-administrativo del tráfico*. 2ª ed. Aranzadi. Cizur Menor.
- (2011). *Las sanciones de tráfico*. Aranzadi. Cizur Menor.
- Casino Rubio, M. (2009). «La disputada naturaleza jurídica de la declaración de pérdida de vigencia del permiso de conducción por extinción del saldo de puntos». *Documentación Administrativa*, n.º 284-285. <https://doi.org/10.24965/da.v0i284-285.9658>
- Comisión Europea (2016). Informe de la Comisión al Parlamento Europeo y al Consejo. *Salvar vidas: impulsar la seguridad de los vehículos en la UE. Informe sobre el seguimiento y la evaluación de las funciones de seguridad avanzadas para vehículos, su rentabilidad y viabilidad con vistas a la revisión de los reglamentos sobre seguridad general de los vehículos y sobre la protección de los peatones y otros usuarios vulnerables de la vía pública [COM (2016) 787 final]* Bruselas.
- De Palma del Teso, A. (2001). «Las infracciones administrativas continuadas, las infracciones permanentes, las infracciones de estado y las infracciones de pluralidad de actos: distinción a efectos del cómputo del plazo de prescripción». *Revista Española de Derecho Administrativo*, n.º 112.
- Ecorys (2014). *Study on the prevention of drink-driving by the use of alcohol interlock devices, Final Report*, Rotterdam.
- Fundación Instituto Tecnológico para la Seguridad del Automóvil (2007). *Etiólogos de interrupción de encendido para vehículos automóviles y las evidencias científicas de su eficacia. Colección Evidencias científicas de la eficacia de las tecnologías, nº 14*.
- Hynd, D., M. McCarthy, J. Carroll, M. Seidl, M. Edwards, C. Visvikis, M. Tress, N. Reed and A. Stevens (TRL) (2015). *Benefit and Feasibility of a Range of New Technologies and Unregulated Measures in the fields of Vehicle Occupant Safety and Protection of Vulnerable Road Users. Final Report*. Comisión Europea. Bruselas.
- Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses. Ministerio de Justicia (2021). *Hallazgos Toxicológicos en Víctimas Mortales de Accidente de Tráfico*. Disponible

aquí: <https://cpage.mpr.gob.es/producto/hallazgos-toxicologicos-en-victimas-mortales-de-accidentes-de-trafico-memoria-2/>

- Izquierdo Carrasco, M. (2000). *La seguridad de los productos industriales. Régimen jurídico-administrativo y protección de los consumidores*. Marcial Pons. Madrid.
- (2001). «La determinación de la sanción». *Justicia Administrativa. Revista de Derecho Administrativo*, núm. Extraordinario sobre «Infracciones, sanciones y procedimiento administrativo sancionador».
- (2015). «La nueva Ley de Metrología: una norma de madurez». E-medida: *Revista Española de Metrología*, Vol. 4, n.º 8. Disponible aquí: <https://www.e-medida.es/numero-8/la-nueva-ley-de-metrologia-una-norma-de-madurez/>
- (2018). «La nueva normativa metrológica en España». En *Estudios de Derecho Público en Homenaje a Luciano Parejo Alfonso*, Tomo II, Vaquer Caballería, Moreno Molina y Descalzo González (coord.). Tirant lo Blanch. Valencia.
- (2022). «COVID-19, policía administrativa y la modulación del principio de legalidad». *Revista de Estudios de la Administración Local y Autonómica*, n.º 17. Disponible aquí: <https://doi.org/10.24965/reala.i17.11069>
- Rebollo Puig, M. (2019). «La trama de la Ley de Seguridad Ciudadana». En M. Izquierdo Carrasco y L. Alarcón Sotomayor (dirs.), *Estudios sobre la Ley Orgánica de Seguridad Ciudadana*. Aranzadi. Cizur Menor.
- Roxin, C. (2008). *Derecho Penal. Parte General. Tomo I. Fundamentos. La estructura de la Teoría del Delito*. Luzón Peña, Díaz y García Conlledo y De Vicente Remesal (trad.). 1ª ed., reimpr. Civitas. Madrid.