

Los fabricantes de vehículos no deben ser considerados empresas de telecomunicaciones bajo el derecho europeo

JOAQUIM GONCALVES DO ESPIRITO SANTO¹

RESUMEN

En la era de los vehículos conectados, donde los automóviles ofrecen servicios digitales avanzados, surge una pregunta crucial: ¿deberían los fabricantes de vehículos ser considerados empresas de telecomunicaciones? Este artículo explora por qué, bajo el derecho europeo, los fabricantes de vehículos no deben ser clasificados como tales. Analizamos la definición legal de proveedores de servicios electrónicos de comunicaciones, el alcance de los servicios de conectividad máquina a máquina (M2M), la naturaleza accesoria de los servicios de telecomunicaciones proporcionado por los fabricantes de vehículos y las implicaciones regulatorias, todo ello, apoyándonos en la legislación vigente, la resolución de ciertas agencias de telecomunicaciones y la relación contractual entre los fabricantes de vehículos con las empresas de telecomunicaciones y el cliente final.

1 Doctor en Derecho, Gobierno y Gerencias Públicas de la Universidad Autónoma de Madrid, Madrid, España. Doctor en Derecho Privado de la Universidad Carlos III de Madrid, Madrid, España. MBA de la Universidad Carlos III de Madrid, Madrid, España. Asesor jurídico senior en Stellantis, Madrid, España. Correo-e: joaquim.goncalves.espiritosanto@gmail.com. Enlace Orcid: 0009-0006-8692-6868. Fecha de recepción: 4 de agosto de 2024. Fecha de modificación: 24 de septiembre de 2024. Fecha de aceptación: 7 de octubre de 2024. Para citar el artículo: Goncalves do Espirito Santo, Joaquim, "Los fabricantes de vehículos no deben ser considerados empresas de telecomunicaciones bajo el derecho europeo", *Revista digital de Derecho Administrativo*, Universidad Externado de Colombia, n.º 33, 2025, pp. 109-133. DOI: <https://doi.org/10.18601/21452946.n33.05>.

Palabras clave: telecomunicaciones, conectividad, fabricante de vehículos, M2M, licencia, implicaciones regulatorias.

Vehicle Manufacturers Should Not Be Considered Telecommunications Companies Under European Law

ABSTRACT

In the contemporary landscape of connected vehicles, where automobiles offer a plethora of digital services, a pivotal question emerges: Should vehicle manufacturers be classified as telecommunications companies under European law? This article examines the reasons why such a categorization is unwarranted. By analyzing the legal definition of electronic communications service providers, the scope of machine-to-machine (M2M) connectivity services, the ancillary nature of telecommunications services provided by vehicle manufacturers, and the potential regulatory implications, this study provides a comprehensive assessment supported by current legislation, resolutions from relevant telecommunications agencies, and the contractual relationships between vehicle manufacturers, telecommunications companies, and end customers.

Keywords: Telecommunications, Connectivity, Vehicle Manufacturer, M2M, Licensing, Regulatory Implications.

INTRODUCCIÓN

Los avances tecnológicos han llevado a que los vehículos modernos no solo transporten personas, sino que también ofrezcan una gama de servicios digitales, como navegación con datos en tiempo real, acceso a internet, transmisión de música, sistemas de emergencia automatizados tales como el eCall y el bCall (sistemas de llamadas de emergencia y de asistencia en vehículos que utilizan la tecnología de comunicación móvil para mejorar la seguridad y la asistencia en carretera) y aplicaciones digitKWA integradas, como son los sistemas de geolocalización (Global Positioning System [GPS]) y mensajería (como WhatsApp)². Esto ha generado un debate sobre si los

2 Martin Cave, Sumit K. Majumdar y Ingo Vogelsang, *Handbook of Telecommunications Economics*, vol. 1, *Structure, Regulation, and Competition*, North Holland: Emerald Publishing, 2002, p. 440.

fabricantes de automóviles deben ser considerados empresas de telecomunicaciones, dado que ellos incorporan en los vehículos sistemas que permiten la transmisión de señales y emplean redes de comunicaciones electrónicas en el suministro de sus servicios digitales de conectividad.

En el contexto de la legislación europea sobre telecomunicaciones, la transmisión de señales es uno de los criterios que determina si una entidad es considerada un proveedor de servicios electrónicos de comunicaciones. Según el Código Europeo de Comunicaciones Electrónicas (EECC), en particular en el artículo 2.4.c, un servicio se clasifica como servicio de comunicaciones electrónicas si consiste en la transmisión de señales³.

En este contexto, pareciera que los fabricantes de vehículos son proveedores de servicios de comunicaciones electrónicas, por lo que algunos autores consideran que los fabricantes de vehículos prestan un servicio público y están sujetos a la normativa de derecho público que regula dicho tipo de operaciones⁴.

Este artículo se propone aclarar por qué, bajo el derecho europeo, los fabricantes de vehículos no deben ser clasificados como empresas de telecomunicaciones, esto es, prestadores de un servicio público, a pesar de los servicios de conectividad avanzada que ofrecen hoy en día los vehículos. Este artículo aborda esta cuestión en el contexto del derecho europeo, analizando las posibles implicaciones contractuales y regulatorias.

En la era de los vehículos conectados, donde los automóviles además de transportar bienes y personas ofrecen una gama de servicios digitales, surge una pregunta crucial: ¿deberían los fabricantes de vehículos ser considerados empresas de telecomunicaciones? Este debate se ha intensificado con la aparición de servicios como la navegación con datos, el acceso a wifi e internet, las comunicaciones interpersonales, la transmisión de música y el suministro de aplicaciones integradas en los vehículos como Netflix, Alexa de Amazon, etc., entre otros. La conectividad de los vehículos y la conducción autónoma requiere una variedad de conexiones de radio y de telefonía móvil que hoy en día los fabricantes de vehículos los ponen al alcance de sus clientes.

Hasta ahora, ha habido incertidumbre sobre si estas conexiones son servicios de telecomunicaciones sujetos a la regulación en materia de telecomunicaciones. Los vehículos, hoy, se comunican con su entorno y con

3 Artículo 2.4.c EECC: "Un proveedor de servicios electrónicos de comunicaciones incluye aquellos servicios que consisten total o principalmente en la transmisión de señales. Esto abarca servicios utilizados para la provisión de conectividad de red, como servicios de transmisión y transporte de datos".

4 Géraldine Dejean, *La régulation des services numériques : Vers une nouvelle régulation des services numériques*, París: Éditions Larcier, 2020, p. 121.

infraestructuras de servidores centrales de diversas maneras. Entre estas diversas maneras, están las siguientes:

- a. *Comunicación con otros vehículos e infraestructura de tráfico (Car to X-C2X)*: Esto se realiza mediante el uso de sistemas de transporte inteligentes cooperativos (C-ITS). Se transmite información sobre situaciones de tráfico, como atascos, condiciones meteorológicas y circunstancias de la carretera, operaciones de rescate y de intervención policial, conductores en sentido contrario y vehículos obstructores. Los vehículos o las obras viales transmiten permanentemente señales que son recibidas y procesadas por el vehículo que se aproxima. Los datos se intercambian a través de la red de área local inalámbrica (*wireless local area network* o WLAN) o, alternativamente, tecnología de comunicaciones móviles⁵.

Este tipo de servicio de transmisión de datos entre el automóvil y otros servidores instalados en otros vehículos para servicios de conectividad también se suele denominar como servicios V2V (vehículo a vehículo).

- b. *Conexión a servidores del fabricante de vehículos*: Por ejemplo, para descargar actualizaciones o verificar el estado del vehículo, generalmente se establece la descarga de *software* a través de la red de telefonía móvil o wifi, lo que se conoce como *over-the-top* (OTT)⁶. Este tipo de servicios también se suelen denominar servicios V2I (vehículo a infraestructura).
- c. *Otros servicios*: Un vehículo generalmente usa la red móvil para proporcionar conectividad para otros servicios. Por ejemplo, el eCall, requerido por el derecho europeo, se proporciona a través de una tarjeta SIM (eSIM) integrada en el vehículo. Los servicios que ofrecen varias aplicaciones del equipo de infoentretenimiento del vehículo (llamadas de emergencia, navegación, servicios de ubicación geográfica y de clima, y mensajería, entre otros) suelen requerir una conexión a la red móvil. Además, en algunos casos, los usuarios también pueden generar un punto de acceso inalámbrico en el vehículo y navegar por internet abierto y V2X (vehículo a todo), con el enlace de transmisión integrado en el automóvil, que son servicios privados (no disponibles al público en general.) Este tipo de servicio de transmisión de datos

5 Eli M. Noam, *Telecommunications in Europe*. Oxford, Oxford University Press, 1992. p. 220.

6 John L. Blevins, *Telecommunications Law and Policy in the Internet Age*, Oxford: Oxford University Press, 2023, p. 115; "Understanding Over-The-Top Services", *Journal of Communication*, 2023, p. 93.

entre el automóvil y cualquier otra infraestructura también se suelen denominar servicios V2I (vehículo a infraestructura).

Ahora bien, determinar si los servicios de conectividad ofrecidos por los fabricantes de vehículos están sujetos a la normativa del derecho de telecomunicaciones es crucial para los fabricantes de vehículos. Está presente la duda de que si por proveer servicios cuyas actividades implican transmisión de datos a través de una conexión a internet fija o móvil, hace que se considere al fabricante de vehículos que proveen tales servicios de conectividad como una empresa de telecomunicaciones⁷. Esto es particularmente relevante para servicios en áreas de vehículos conectados y conducción autónoma, ya que muchos fabricantes no están en capacidad de dar cumplimiento a las exigencias establecidas por la normativa de telecomunicaciones.

Muchas disposiciones relacionadas con la protección al cliente, o contra el blanqueo de capitales y la seguridad pública, dependen de la existencia de un servicio de telecomunicaciones. Si existe dicho servicio, estos requerimientos deben implementarse y el proveedor de servicios debe informar de sus actividades a las agencias o autoridades de telecomunicaciones locales específicas.

Los fabricantes de vehículos deben ser conscientes, antes del lanzamiento de un servicio de conectividad en el vehículo, de si el servicio en cuestión puede ser considerado por las autoridades como de telecomunicaciones. Hay varias opciones o herramientas de tipo técnico y contractuales para evitar esta clasificación. En cuyo caso, el fabricante de automóviles que desea prestar estos servicios de conectividad debe estar involucrado en el diseño específico de una estructura que impida ser considerado operador de telecomunicaciones. En cualquier caso, el fabricante debe examinar cuidadosamente quién asume las obligaciones resultantes de la normativa de telecomunicaciones, qué información debe ponerse a disposición del usuario y en qué momento.

Si el fabricante de automóviles desea convertirse en proveedor de servicios de telecomunicaciones por sí mismo y actuar de manera independiente de las empresas de telecomunicaciones (los fabricantes de automóviles alemanes ya han seguido este camino, tal es el caso de Porsche), es importante que el fabricante obtenga las debidas licencias y autorizaciones, y siga los procesos requeridos en las áreas de contacto con el cliente, y se implementen sistemas

7 Daniel L. Brenner y Leighton S. Kelly, *Telecommunications Law and Policy*, Durham: Carolina Academic Press, 2002, pp. 121-132.

de ciberseguridad, facturación, almacenamiento de datos y protección de datos, lo que puede implicar un esfuerzo considerable⁸.

1. IMPLICACIONES REGULATORIAS

En relación con este trabajo, hemos revisado la siguiente legislación: Directiva (UE) 2018/1972^[9], Directiva (UE) 2019/770^[10] y Directiva (UE) 2000/31^[11].

Además, en relación con esta investigación, hemos examinado resoluciones de la Agencia Alemana de Telecomunicaciones (BNetzA)¹² y del Departamento de Digital, Cultura, Medios y Deporte del Gobierno del Reino Unido (DCMS)¹³. Para entender por qué los fabricantes de vehículos no deben ser considerados como empresas de telecomunicaciones, es esencial comprender la definición de servicio de comunicaciones electrónicas. Según la Directiva (UE) 2018/1972, la actividad de comunicaciones electrónicas es aquella que se proporciona, normalmente, a cambio de una remuneración a través de redes de comunicaciones electrónicas y que son servicios consistentes en el transporte de señales. Asimismo, los servicios de comunicaciones electrónicas incluyen servicios de acceso a internet, comunicaciones interpersonales y servicios que consisten principalmente en la transmisión de señales.

En concreto, el artículo 2.4 de la Directiva (UE) 2018/1972 define los servicios de comunicaciones electrónicas como:

El prestado por lo general a cambio de una remuneración a través de redes de comunicaciones electrónicas, que incluye, con la excepción de los servicios que suministren contenidos transmitidos mediante redes y servicios de

8 European Commission, *Connected Vehicles. Digital Single Market*. Disponible en: <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/connected-vehicles> [consultado el 1.º de agosto de 2024].

9 Directiva (UE) 2018/1972 del Parlamento Europeo y del Consejo del 11 de diciembre de 2018 por la que se establece el Código Europeo de las Comunicaciones Electrónicas.

10 Directiva (UE) 2019/770 del Parlamento Europeo y del Consejo del 20 de mayo de 2019 sobre determinados aspectos relativos a los contratos de suministro de contenidos y servicios digitales.

11 Directiva (UE) 2000/31 del Parlamento Europeo, Directiva sobre el comercio electrónico.

12 Autoridad Federal Alemana de Redes (BNetzA), resolución sobre la definición de servicios de telecomunicaciones. Bundesnetzagentur, comunicación del 9 de agosto de 2022, Bundesnetzagentur Resolution BK3-13-019. Disponible en: <https://www.bundesnetzagentur.de> [consultado el 1.º de agosto de 2024].

13 Department for Digital, Culture, Media and Sport (DCMS), "Guidance on Machine-to-Machine Communications", Gobierno del Reino Unido.

comunicaciones electrónicas o ejerzan control editorial sobre ellos, los siguientes tipos de servicios:

- (a) el servicio de acceso a internet, entendido según la definición del punto 2 del párrafo segundo del artículo 2 del Reglamento (UE) 2015/2120;
- (b) el servicio de comunicaciones interpersonales, y
- (c) servicios consistentes, en su totalidad o principalmente, en el transporte de señales, como son los servicios de transmisión utilizados para la prestación de servicios máquina a máquina y para la radiodifusión.

Por otra parte, el artículo 2.5 de la Directiva (UE) 2018/1972 define el servicio de comunicaciones interpersonales como:

el prestado por lo general a cambio de una remuneración que permite un intercambio de información directo, interpersonal e interactivo a través de redes de comunicaciones electrónicas entre un número finito de personas, en el que el iniciador de la comunicación o participante en ella determina el receptor o receptores y no incluye servicios que permiten la comunicación interpersonal e interactiva como una mera posibilidad secundaria que va intrínsecamente unida a otro servicio.

Por tanto, con base en la normativa anterior, si en un vehículo el conductor y sus pasajeros tienen la posibilidad de conectarse vía sistemas de mensaje (i. e. WhatsApp) para iniciar una llamada a un número móvil, acceder a servicios de video, audio, mensajería y chat, proporcionar acceso a internet, o disfrutar de contenido de plataformas como Spotify, Netflix y radio por internet, pareciera que el fabricante de vehículos está ofreciendo servicios de telecomunicaciones, pues hay una transmisión de señales. Sin embargo, esta conclusión no puede emitirse sin antes analizar con detalle el artículo 2.4 y 2.5 de la Directiva (UE) 2018/1972 y comprender cómo opera el suministro de estos servicios en el vehículo.

Una interpretación en ese sentido, esto es, una interpretación estricta en la que se sostenga que la sola transmisión de señales es un servicio electrónico de comunicaciones, conllevaría imponer a los fabricantes de vehículos asumir obligaciones propias de las empresas de telecomunicaciones, lo que afectaría su forma de hacer negocios y podría generar un incremento en los precios de los vehículos. Pero, veremos en este trabajo, que la mera transmisión de señales no es lo que determina si una entidad es una empresa de telecomunicaciones.

Hoy en día, la mayoría de los fabricantes de vehículos ofrecen servicios que utilizan redes de comunicaciones electrónicas, pero no proporcionan directamente servicios de acceso a internet y solo ofrecen servicios de

comunicaciones interpersonales de manera accesoria¹⁴. Por tanto, los fabricantes de automóviles no ofrecen directamente estos servicios; sus servicios de conectividad están integrados y dependen de la tecnología M2M (máquina a máquina) o de las redes e infraestructuras de los operadores de telecomunicaciones. La razón de ello es que los fabricantes de vehículos no cuentan con la infraestructura y redes que sí poseen las empresas de telecomunicaciones. El servicio de conectividad que ofrecen los dichos fabricantes es solo un servicio accesorio a su actividad principal, que es la venta de vehículos, con el apoyo y colaboración de empresas de telecomunicaciones que cuentan con toda la infraestructura necesaria. Por ejemplo, los servicios de conectividad y de contenido proporcionados por los fabricantes de vehículos son funciones integradas que dependen de la tecnología M2M o de la infraestructura de empresas de telecomunicaciones como Telefónica, Vodafone y Orange, entre otras.

El nuevo marco legal europeo en materia de telecomunicaciones no establece expresamente la exclusión de los servicios de vehículos conectados del ámbito de aplicación de las normas de telecomunicaciones. Sin embargo, tal conclusión se puede alcanzar si se analiza en detalle la normativa de telecomunicaciones aplicable, en particular el artículo 2.º de la Directiva (UE) 2018/1972.

Algunas resoluciones de ciertas autoridades de telecomunicaciones competentes en Europa indican que los servicios de vehículos conectados no están sujetos a las estrictas disposiciones de la normativa de telecomunicaciones, especialmente si están estrechamente relacionados con funciones del vehículo y no constituyen un servicio específico y adicional de telecomunicaciones sujetos a un contrato y facturación independiente¹⁵. Los servicios de conectividad que ofrecen los fabricantes de vehículos son accesorios a su actividad principal, que es la venta de vehículos y el suministro de contenido (información del tiempo, tráfico, radio, etc.) y para ello necesita la cooperación subyacente de las empresas de telecomunicaciones¹⁶.

Por otra parte, los fabricantes de vehículos no estarían sujetos a la normativa de telecomunicaciones si actúan como agentes o intermediarios de las empresas de telecomunicaciones a cambio del pago de una tarifa (como servicios de wifi en el vehículo). Carácter de agente que deberá ser regulado

14 Eli M. Noam, *Telecommunications in Europe*, op. cit., p. 221; *The Interconnected World: A Communication Perspective*, Oxford: Oxford University Press, 1992, pp. 108-111.

15 Ejemplo de estas autoridades de telecomunicaciones competentes en Europa son la Autoridad Federal Alemana de Redes (BNetzA, Resolución BK3-13-019) y el Department for Digital, Culture, Media and Sport del Gobierno del Reino Unido (DCMS), "Guidance on Machine-to-Machine Communications".

16 Pierre Larouche, *Regulating Telecommunications: The Role of Regulation in the Telecommunication Industry*, Oxford: Oxford University Press, 2000, pp. 98-100.

a nivel contractual, no solo en la relación fabricante y empresa de telecomunicaciones, sino también entre fabricante y consumidor final¹⁷.

Estar dentro del ámbito del derecho de telecomunicaciones implica una carga significativa en materia de cumplimiento, por lo que los fabricantes de automóviles, en caso de ser considerados empresas de telecomunicaciones, deben acatar los requerimientos y exigencias de los reguladores de telecomunicaciones, y sus actividades pueden llegar a ser consideradas de servicio público. Si los fabricantes de vehículos fuesen clasificados como proveedores de servicios de telecomunicaciones, tendrían que cumplir con una serie de requisitos regulatorios, incluidos los relacionados con la protección del cliente y la seguridad pública. Esto envolvería la obligación de conocer a sus clientes (*knowing your customer* [KYC]) y obtener licencias específicas de telecomunicaciones, tales como las del derecho para el uso de la radiofrecuencia.

Considerar a los fabricantes de vehículos como proveedores de telecomunicaciones conlleva la responsabilidad de manejar datos personales y sensibles de los usuarios, lo que implica cumplir con estrictas leyes de privacidad y seguridad de datos. Además, se les impondrían cargas de derecho público, como las cláusulas exorbitantes, que podrían afectar la viabilidad económica y comercial de sus actividades comerciales de fabricación y venta de vehículos. Esto incluye la necesidad de mantener el servicio de conectividad de manera ininterrumpida, pues se consideraría un servicio público. Y esto también comprendería el deber de mantener los precios, garantizar una prestación continua o la imposibilidad de suspender los servicios de conectividad, y la necesidad de cumplir con estrictas normativas de licencias y registros, lo cual no es aplicable en el modelo de negocio actual de la industria de automoción. Pero al no ser los fabricantes de vehículos empresas de telecomunicaciones, no estarían sujetos a dichas exigencias ni obligados a obtener una licencia de telecomunicaciones.

En efecto, la distribución y venta de vehículos con servicios de conectividad, incluyendo los servicios de eCall y bCall, no puede equipararse a un servicio de telecomunicaciones, pues entonces estaríamos ante un servicio público, sujeto a normas de derecho público que afectaría la comercialización actual de los vehículos por la industria automotriz. Considerar a las empresas fabricantes de vehículos como proveedoras de servicios públicos conllevaría imponerles cargas de derecho público que harían inviable su actividad o conllevarían un incremento considerable en los precios de venta de vehículos, lo que a la postre afectaría a los consumidores.

17 Tim Wu, *The Master Switch: The Rise and Fall of Information Empires*, Nueva York: Alfred A. Knopf, 2011, p. 86.

Sin embargo, consideramos que los fabricantes de vehículos no pueden ser clasificados como proveedores de servicios de telecomunicaciones dado que los servicios de conectividad ofrecido no incluyen acceso directo a internet como actividad exclusiva e independiente a cambio de un precio, y porque las transmisiones de señales y servicios de comunicaciones interpersonales son actividades residuales o accesorias a la actividad principal, tal como veremos más adelante.

2. ACCESORIEDAD DEL SERVICIO DE TELECOMUNICACIONES DE TRANSMISIÓN DE SEÑALES

Los servicios de telecomunicaciones en los vehículos conectados son accesorios o añadidos a la función principal del vehículo, que es el transporte. Aunque son básicos para ciertas funcionalidades, como la navegación en tiempo real y los sistemas eCall y bCall, los servicios de conectividad no representan el propósito primario del producto¹⁸. Algunas autoridades de telecomunicaciones europeas, como la Agencia Federal de Telecomunicaciones de Alemania (BNetzA), han aclarado mediante una resolución del 9 de agosto de 2022 que los servicios de conectividad llevados a cabo a través de las infraestructuras M2M (máquina a máquina) no se consideran servicios de telecomunicaciones¹⁹. Además, el acceso a internet o el suministro de comunicaciones interpersonales tampoco se consideran servicios de telecomunicaciones, siempre y cuando el acceso a internet se realice redirigiendo al cliente a la plataforma de la empresa de servicios de telecomunicaciones para que el cliente final contrate el wifi, y cuando el servicio de comunicaciones interpersonales (WhatsApp, mensajería, Alexa, etc.) sea solo una actividad accesorio o incidental con respecto al servicio principal (venta de vehículos o el ofrecimiento de contenidos a través de aplicaciones).

Hasta ahora, ha sido objeto de debate si los fabricantes de automóviles que producen vehículos con conexión deben ser considerados proveedores de servicios de telecomunicaciones y, por lo tanto, estar sujetos a la normativa de telecomunicaciones. Como veremos, la comunicación vía *machine to machine* (M2M) no es en sí misma un servicio de telecomunicaciones. Por lo tanto, los fabricantes de vehículos con conexión M2M que solo establecen una conexión de frecuencias "directamente entre un vehículo y su entorno

18 Jeffrey A. Frieden, *Global Capitalism: Its Fall and Rise in the Twentieth Century*, Nueva York: W. W. Norton & Company, 2001, pp. 211-218.

19 Bundesnetzagentur Resolution BK3-13-019.

o entre diferentes vehículos" no son, en principio, proveedores de servicios de telecomunicaciones y no caen bajo la normativa de telecomunicaciones.

Es cierto que la transmisión de señales subyacente a la comunicación M2M puede apoyarse en un servicio de telecomunicaciones, pero tal servicio es empleado de manera accesorio, con el fin de poder transmitir contenido a los clientes finales (paquete de aplicaciones). El artículo 2.4 de la Directiva (UE) 2018/1972 señala que no es un servicio de comunicaciones electrónicas el transmitir contenido: quedan exceptuados de la actividad de comunicaciones electrónicas los servicios que suministren contenidos transmitidos mediante redes y servicios de comunicaciones electrónicas.

La infraestructura o la red suele ser proporcionada por el operador de la red móvil, que pone la transmisión de señales a disposición del fabricante de vehículos como un servicio para que este último, con base en su infraestructura M2M, difunda en ella y venda al cliente final una serie de aplicaciones o contenido digital (Netflix, Alexa, Spotify, etc.). La venta de aplicaciones proporcionada por el fabricante de vehículos, por lo tanto, no es un servicio de telecomunicaciones.

Consecuentemente, los fabricantes de vehículos, en principio, no están sujetos a la normativa de telecomunicaciones, sino solo los proveedores de telefonía móvil o fija. Esto se debe a que los servicios de conectividad no son una parte esencial del contrato en la relación entre el fabricante y el cliente, y el cliente no paga por la conectividad telefónica de manera independiente. En caso de que lo pague, lo hace al fabricante de vehículos, quien actúa como intermediario entre el cliente y la empresa de telecomunicaciones.

Sin embargo, la conclusión anterior cambia si el fabricante de vehículos ofrece acceso a internet o servicios de comunicaciones interpersonales de manera directa al cliente final a través del vehículo. En tales casos, se presume que el fabricante es un proveedor de servicios de telecomunicaciones. Pero aun en estos casos, existen ciertas condiciones que evitaría al fabricante de vehículos ser considerado como empresa de telecomunicaciones²⁰.

Los fabricantes de vehículos que no desean caer bajo la normativa de telecomunicaciones pueden ofrecer servicios de vehículos conectados, acceso a internet o servicios de comunicaciones interpersonales, pero deben ser particularmente cuidadosos al redactar los contratos entre el fabricante y el proveedor de telefonía móvil, así como el contrato entre el fabricante y el cliente final. Por ejemplo, el mecanismo de acceso a los servicios de internet debe estructurarse de manera que el cliente sea redirigido a la plataforma del operador de telecomunicaciones para contratar tales servicios. Es decir, el servicio de internet no es prestado directamente por el fabricante

20 Rishi Kohli y Yogesh Dwivedi, *Understanding the Digital Economy: Data, Knowledge, and Policy*, Londres: Routledge, 2015, pp. 108-121.

de vehículos. En cuanto a los servicios de telecomunicaciones interpersonales, estos deben ser accesorios con respecto al resto de los servicios de conectividad que ofrece el fabricante del vehículo. Esto está expresamente establecido en el artículo 2.5 de la Directiva (UE) 2018/1972, que señala que no se consideran servicios de telecomunicaciones aquellos que permiten la comunicación interpersonal e interactiva como una mera posibilidad secundaria que va intrínsecamente unida a otro servicio.

Para que los fabricantes sean clasificados como proveedores de servicios de telecomunicaciones, deben darse ciertas condiciones adicionales, a saber:

- Prestar servicios de telecomunicaciones contratados y facturados de manera independiente al cliente final cambio de una remuneración.
- Ofrecer el servicio de acceso a internet suministrando acceso directo al cliente.
- Ofrecer el servicio de comunicaciones interpersonales como servicio principal, y servicios consistentes, en su totalidad o principalmente, en el transporte de señales, como son los servicios de transmisión señales mediante la utilización de una infraestructura M2M.

La consecuencia de lo anterior es que, si los fabricantes se encuentran en alguno de esos supuestos, deben obtener una licencia o autorización como proveedor de telecomunicaciones, además deben registrarse y deben cumplir con disposiciones especiales para la protección del cliente²¹. Asimismo, la normativa de telecomunicaciones impone requisitos especiales de seguridad pública a los proveedores de servicios de telecomunicaciones, incluyendo algunas medidas técnicas y organizativas obligatorias de protección²².

Los fabricantes de vehículos generalmente intentan evitar ser considerados empresas de telecomunicaciones. Esto significa que los fabricantes de vehículos que no desean caer bajo la normativa por ofrecer servicios de vehículos conectados²³, pero deben ser particularmente vigilantes en el proceso como ofrecen sus servicios de conectividad y cuidadosos al redactar los contratos entre el fabricante y el proveedor de telefonía móvil, así como los contratos entre el fabricante y el cliente final.

En todo caso, es muy difícil que un fabricante de vehículos que ofrezca servicios de conectividad sea acreditado como empresa de telecomunicaciones, con base las siguientes consideraciones:

21 Milton L. Mueller, *Networks and States: The Global Politics of Internet Governance*. Massachusetts: MIT Press, 2002, pp. 87-97.

22 *Ibid.*, pp. 201-210.

23 Agencia Española de Protección de Datos (AEPD), "Obligaciones de las empresas en el tratamiento de datos personales". Disponible en: <https://www.aepd.es/es> [consultado el 1.º de agosto de 2024].

a. *No se dedican principalmente a la transmisión de señales:* La actividad del fabricante de vehículos no consistente, en su totalidad o principalmente, en el transporte de señales, como son los servicios de transmisión de señales prestado por empresas telefónicas mediante la utilización de una infraestructura de telecomunicaciones. La actividad principal de los fabricantes de vehículos es la fabricación y venta de vehículos, y ofrecer contenido a través del dispositivo de infoentretenimiento o mediante los servicios de conectividad (tráfico, condiciones de clima, llamadas de emergencia, GPS, etc.).

Es particularmente relevante el caso en el que los fabricantes de vehículos ofrecen al adquirente del vehículo un "paquete de aplicaciones de conectividad" que combina la transmisión de señales y un componente de contenido. Si bien la reventa de servicios de telecomunicaciones puede generar la presunción de que el revendedor deba ser considerado un proveedor de servicios de telecomunicaciones y, por lo tanto, esté sujeto a la regulación de telecomunicaciones, pero la legislación señala que la conectividad es un producto accesorio y que es necesario para la transmisión de contenido y que, por lo tanto, los fabricantes de vehículos no deben ser clasificados como proveedores de servicios de telecomunicaciones²⁴. La conectividad subyacente no es el factor determinante para calificar a una empresa como proveedor de telecomunicaciones. La nota característica es que la transmisión de señales es solo un componente necesario pero subordinado del servicio de transmisión de contenido ofertado por el fabricante de vehículos. El artículo 2.4 de la Directiva (UE) 2018/1972 expresamente excluye como actividad de telecomunicaciones el suministro de contenido (aplicaciones): los servicios que suministren contenidos transmitidos mediante redes y servicios de comunicaciones electrónicas no son servicios de telecomunicaciones.

Los fabricantes de vehículos que poseen infraestructura M2M establecen una conexión de radio directamente entre un vehículo y su entorno, o entre diferentes vehículos, y no ofrecen a terceros servicios de telecomunicaciones. Si bien la transmisión de señales subyacente a la comunicación M2M constituye un servicio de telecomunicaciones, pero este es proporcionado por el operador de la red móvil, no por el fabricante de vehículos. Por otra parte, los servicios de telecomunicaciones en los vehículos conectados son accesorios a la función principal del vehículo, que es el transporte y el ofrecimiento de servicios de conectividad mediante el suministro de contenido. La navegación en tiempo real en internet y los servicios de telecomunicaciones interpersonal no representan el propósito primario del producto (transportar personas de un punto a otro)²⁵.

24 John L. Blevins, *Telecommunications Law and Policy in the Internet Age*, op. cit., pp. 190-195.

25 Leo van Audenhove, *The Information Society and the Internet: An Introduction*, Londres: Routledge, 2003, p. 77.

b. *No ofrecen acceso a internet de manera directa*: Además, los fabricantes no suelen ofrecer servicios de acceso a internet de manera directa. Tampoco dichos servicios de acceso a internet o acceso a wifi son facturados de manera independiente o separada; se facturan como parte accesorio de otros servicios. Por lo general, los fabricantes incorporan un botón de acceso en el sistema de infoentretenimiento, que redirige al cliente a la plataforma de la empresa de telecomunicaciones para la contratación del acceso a internet y gigas adicionales²⁶.

Por tanto, en estos casos es el cliente quien obtiene el acceso a internet y cualquier servicio de telecomunicaciones directamente del proveedor de telecomunicaciones. Esta estructura asegura que los fabricantes de vehículos no sean considerados proveedores directos de servicios de telecomunicaciones y, por ende, no estén sujetos a la normativa aplicable a estas empresas.

c. *No ofrecen servicios de telecomunicaciones interpersonales de manera principal*: El fabricante de automóviles no proporciona "servicios de comunicaciones interpersonales" (artículo 2.4.b, Directiva (UE) 2018/1972), incluso si el usuario del automóvil pudiera acceder a WhatsApp u otras aplicaciones servicios de comunicaciones interpersonales preinstaladas en el vehículo a través de una cuenta con el fabricante de automóviles. La definición de servicios de comunicaciones interpersonales "no incluye servicios que habilitan la comunicación interpersonal e interactiva meramente como una característica accesorio menor que está intrínsecamente vinculada a otro servicio" (artículo 2.5 Directiva (UE) 2018/1972). En este caso, las aplicaciones de servicios de comunicaciones interpersonales serían una característica accesorio menor intrínsecamente vinculada al uso del automóvil.

Por otra parte, las llamadas solo están permitidas a ciertos números predefinidos, como en el caso de eCall, servicios de emergencia o llamadas al centro de servicio del fabricante. En tales casos, el servicio no es equivalente a la telefonía clásica y, por lo tanto, no se clasifica como un servicio de telecomunicaciones. Por tanto, el servicio de comunicaciones interpersonales, a cargo de los fabricantes de vehículos no los convierten en proveedores de servicios de telecomunicaciones.

Los fabricantes de vehículos no son empresas de telecomunicaciones, ya que solo ofrecen servicios de telecomunicaciones interpersonales de manera accesorio, complementaria o circunstancial. En efecto, las empresas que fabrican automóviles no proporcionan llamadas telefónicas, mensajes de texto o acceso a internet en sus vehículos como actividad principal. Por lo general

26 Ver Reglamento (UE) 2015/2120 del Parlamento Europeo y del Consejo del 25 de noviembre de 2015, por el que se establecen medidas sobre el acceso a una Internet abierta.

actúan como intermediarios de las empresas telefónicas²⁷. A través de estas colaboraciones, los fabricantes pueden ofrecer servicios adicionales como navegación en tiempo real, asistencia en carretera o diagnósticos remotos del vehículo sin tener que gestionar directamente las telecomunicaciones.

Además, los servicios de telecomunicaciones interpersonales solo pueden funcionar con una conexión de radio o móvil suministrada por una empresa de telecomunicaciones. Los fabricantes, por lo tanto, regularmente reciben la cooperación de proveedores de telefonía móvil que proporcionan la conexión de radio (conectividad). Generalmente, el fabricante y el proveedor de telefonía móvil concluyen un contrato entre ellos, en el cual la tarjeta SIM se instala en el vehículo respectivo y permite las funciones M2M del vehículo. También existe un contrato separado entre el fabricante y el cliente para el uso de los servicios de telecomunicaciones interpersonales, en el cual el fabricante generalmente actúa como intermediario o agente de la empresa telefónica. En todo caso, incluso si el fabricante no actúa como agente de la empresa telefónica, el suministro de dicho servicio no convierte al fabricante en operador telefónico, ya que tal servicio se suministra de manera accesoria o complementaria.

Las telecomunicaciones interpersonales necesitan generalmente de un servicio proporcionado por una empresa de telecomunicaciones. La empresa de telecomunicaciones (un operador de red móvil) proporciona la transmisión de señales al fabricante de automóviles para que este pueda ofrecer sus aplicaciones de llamadas o mensajería al cliente final. En la relación contractual de servicio subyacente de telefonía entre la empresa de telecomunicaciones y el fabricante de automóviles, la empresa de telecomunicaciones ofrece la transmisión de señales, es decir, un servicio de telecomunicaciones. Las telecomunicaciones interpersonales son solo una actividad accesoria del fabricante.

El fabricante de automóviles adquiere el servicio de transmisión de señales como un producto subyacente y lo combina inseparablemente con las aplicaciones que están a disposición en el dispositivo de infoentretenimiento del vehículo. La transmisión de señales es solo un componente subordinado del servicio de suministro de contenido ofrecido por el fabricante de vehículos.

Por otra parte, las redes o sistemas máquina a máquina (*machine to machine* - M2M) permiten la comunicación automatizada entre dispositivos, que permiten la navegación con datos en tiempo real o el uso del sistema eCall, y que permite llamar automáticamente a los servicios de emergencia en caso de accidente. Sin embargo, estas transmisiones de señales vía dispositivo a dispositivo no constituyen en sí misma un servicio de telecomunicaciones.

27 Robert E. Litan y William B. Noll, *The Role of Government in the Development of the Internet*, Washington: Brookings Institution Press, 2007.

En efecto, las transmisiones de señales vía M2M no son un servicio de telecomunicaciones. Esto se desprende claramente, por ejemplo, de la exposición de motivos de la Ley Alemana de Telecomunicaciones²⁸, que diferencia la transmisión de señales del servicio de suministro de contenidos (aplicaciones), como el llamado servicio OTT.

Un servicio OTT (*over-the-top*) es el que se proporciona a través de internet y permite a los usuarios acceder a contenido multimedia o servicios de comunicación sin la necesidad de una infraestructura de red tradicional, como la proporcionada por las compañías de telecomunicaciones. Los servicios OTT no están controlados ni gestionados por los proveedores de red de internet, aunque estos últimos proporcionan la infraestructura necesaria para el acceso. Un buen ejemplo de un servicio OTT es Netflix, que proporciona contenido de video en *streaming* a sus suscriptores a través de internet. Los usuarios pueden acceder al contenido desde diversos dispositivos, como televisores inteligentes, teléfonos móviles, tabletas y computadoras, sin necesidad de una suscripción a un servicio de televisión por cable tradicional.

La transmisión subyacente de señales suele ser un servicio de telecomunicaciones. El proveedor de este servicio es el operador de red móvil (virtual) o de red fija.

La transmisión de señales para las telecomunicaciones interpersonales es proporcionada por operadores de redes móviles, tales como Orange, Vodafone, Telefónica, ATT&T, etc. La transmisión de señales para las telecomunicaciones interpersonales (i. e. e-Call, WhatsApp, mensajería, etc.) es solo un componente necesario pero subordinado de la oferta de contenido. Las telecomunicaciones interpersonales de tipo subordinada o accesoria no están sujetas a regulación de telecomunicaciones.

3. LA COMUNICACIÓN M2M (INTERCAMBIO ENTRE DISPOSITIVOS)

La definición del término "servicio de telecomunicaciones" es fundamental porque representa el punto de partida para determinar si es aplicable la regulación de telecomunicaciones a los fabricantes de vehículos. Muchas normas de la legislación europea de telecomunicaciones europeas, especialmente las disposiciones sobre leyes de privacidad y seguridad de datos y protección del cliente, están dirigidas a los proveedores de servicios de telecomunicaciones accesibles al público.

28 Ley de Telecomunicaciones de la República Federal de Alemania, adoptada el 22 de junio de 2004, modificada por última vez por el artículo 2.º de la ley del 15 de agosto de 2013 (BGBl. I p. 3282).

Según la Directiva (UE) 2018/1972, los servicios de telecomunicaciones son generalmente proporcionados mediante pago a través de redes de telecomunicaciones. Estos incluyen servicios que consisten *enteramente o predominantemente* en la transmisión de señales.

Las conexiones de radio de vehículo a vehículo o de vehículos a infraestructura no son servicios de telecomunicaciones y, por lo tanto, no están sujetos a regulación. El servicio M2M en sí mismo no es un servicio de telecomunicaciones, que distingue la transmisión de señales (conectividad) del componente de contenido (como un servicio OTT).

Por tanto, esto implica que las conexiones móviles o de radio establecidas directamente entre un vehículo y su entorno, o entre diferentes vehículos, no se consideran un "servicio de telecomunicaciones", ya que no hay un servicio proporcionado por un proveedor de telecomunicaciones a un tercero. Por ejemplo, en el caso de la comunicación de vehículo a vehículo o de vehículo a infraestructura basada en tecnologías de corto alcance, no hay un proveedor de servicios de telecomunicaciones. Bajo tales sistemas, los vehículos están interconectados entre sí, o entre vehículos e infraestructuras, de manera independiente y directa²⁹.

La comunicación M2M se refiere al intercambio automatizado de información entre diferentes dispositivos. Se usa en vehículos, especialmente para los llamados servicios de vehículos conectados, como por ejemplo navegación con datos en tiempo real o transmisión de música³⁰. La comunicación M2M también es necesaria para la conducción autónoma y, por lo tanto, ganará importancia en el futuro.

La comunicación M2M se refiere al intercambio automatizado de información entre diferentes dispositivos. En los vehículos conectados, esta comunicación se utiliza para la navegación con datos en tiempo real o la transmisión de música. La comunicación M2M también es necesaria para la conducción autónoma, lo que la convierte en una tecnología de importancia crítica, especialmente de cara al futuro.

Como se ha mencionado, la comunicación M2M no es en sí misma un servicio de telecomunicaciones. Por lo tanto, los fabricantes de vehículos con servicios M2M que solo establecen una conexión de radio "directamente entre un vehículo y su entorno o entre diferentes vehículos" no son, en principio, proveedores de servicios de telecomunicaciones y no están sujetos a la normativa de telecomunicaciones.

29 Eli M. Noam, *Telecommunications in Europe*, op. cit., pp. 220-225; *The Interconnected World: A Communication Perspective*, op. cit., p. 108.

30 Vodafone Automotive, "M2M Solutions for Automotive", Vodafone. Disponible en: <https://www.vodafone.com/business/automotive> [consultado el 1.º de agosto de 2024].

Es importante señalar que, en ciertos casos, la transmisión de señales subyacente a la comunicación M2M es contratada por el fabricante de vehículos a empresas de telecomunicaciones, y dicho servicio constituye un servicio de telecomunicaciones. Este servicio es proporcionado por el operador de la red móvil, que facilita la transmisión de señales al fabricante de vehículos como su principal servicio, permitiendo a este último poner a disposición sus aplicaciones y venderlas al cliente final. Por tanto, la transmisión de señales no es un servicio de telecomunicaciones proporcionado por el fabricante de vehículos.

Así, la utilización de M2M con instrumentos del propio fabricante o las comunicaciones M2M haciendo uso de la red de un operador de telecomunicaciones no convierte al fabricante de vehículos en un operador de telecomunicaciones. Esto se debe a que el fabricante no presta servicios que consisten enteramente o predominantemente en la transmisión de señales. La transmisión de señales M2M es meramente accesoria a su actividad principal, que es la venta de vehículos³¹.

Ahora bien, ciertas agencias de telecomunicaciones europeas han aclarado que los servicios M2M utilizados en estos contextos no se consideran servicios de telecomunicaciones si no incluyen acceso a internet o comunicaciones interpersonales. Según estas agencias, los servicios M2M no se consideran servicios de telecomunicaciones si solo proporcionan una conexión de radio entre dispositivos, sin ofrecer acceso a internet o servicios de telecomunicaciones interpersonales³². Tener en cuenta este aspecto es crucial para los fabricantes de automóviles y de productos conectados, ya que determina sus obligaciones regulatorias. No obstante, el fabricante de vehículos, que es un proveedor de comunicación M2M, ofrece un servicio de telecomunicaciones si:

- Concluye claramente un contrato separado para la transmisión de señales con el cliente final. Esto puede ocurrir, por ejemplo, si el contrato estipula pagos mensuales específicamente para los servicios de conectividad (por ejemplo, si la facturación se basa en el volumen de datos utilizado) o si la transmisión de señales se factura por separado a través de cargos por *roaming* (por ejemplo, fuera de la UE).
- Utiliza la transmisión de señales no solo para los servicios M2M que ofrece, sino también para proporcionar servicios de acceso a internet o servicios interpersonales. En este caso, proporciona servicios de telecomunicaciones, independientemente de si un servicio de

31 *Ibid.*

32 Agencia Federal de Telecomunicaciones de Alemania (BNetzA), mediante Resolución del 09/08/2022 Resolución BK3-13-019.

telecomunicaciones se proporciona en forma de transmisión de señales predominante. Normalmente, esto será una reventa de servicios de telecomunicaciones (como servicio principal)³³.

Según lo anterior, los servicios de telecomunicaciones solo existen si el fabricante de automóviles concluye un contrato independiente con el usuario para el servicio de conectividad, o si la transmisión de señales también ofrece otros servicios, como navegar por Internet abierto o servicios de telefonía o mensajería.

Sin embargo, aun en el caso de que el fabricante de vehículos ofrezca acceso a internet abierto o servicios de telefonía o mensajería, este no es una empresa de servicios de telecomunicaciones si tales servicios son ofrecidos al establecer en los sistemas entretenimiento del vehículo un punto de acceso (*hotspot*) que redirija al cliente a la plataforma de la empresa de telecomunicaciones a los efectos de contratar los servicios de acceso a Internet y de telefonía.

Y tampoco serían los fabricantes de vehículos considerados empresas de telecomunicaciones, cuando solo es posible llamar a ciertos números predefinidos, como es el caso de eCall, servicios de conserjería o llamadas al centro de servicio del fabricante. En tales constelaciones, el servicio no es equivalente a la telefonía clásica y, por lo tanto, no se clasifica como un servicio de telecomunicaciones.

Sin embargo, cabe señalar que, también aquí, depende del caso individual. Las empresas deben verificar si se encuentran dentro de las excepciones descritas anteriormente.

4. RELACIÓN CONTRACTUAL CON EL CLIENTE FINAL

4.1. NO ESTAMOS ANTE UNA ACTIVIDAD ENTERA O PREDOMINANTEMENTE DEDICADA A LA TRANSMISIÓN DE SEÑALES N LA TRANSMISIÓN DE SEÑALES

El término "servicio de telecomunicaciones" se refiere a aquellos generalmente proporcionados por una tarifa a través de redes de telecomunicaciones que consisten *entera o predominantemente* en la transmisión de señales, como los servicios de transmisión utilizados para la comunicación M2M y para la radiodifusión.

La actividad de los fabricantes de vehículos no se trata *entera o predominantemente* en la transmisión de señales o datos. Por otro lado, la relación contractual

33 Stuart M. Benjamin, Bruce D. Richman y James B. Speta, *Internet and Telecommunication Regulation*, Durham: Carolina Academic Press, 2023, pp. 145-150.

entre el fabricante y el cliente final se centra en la venta y mantenimiento del vehículo, no en la provisión de servicios de telecomunicaciones. Los servicios conectados son elementos adicionales que mejoran la experiencia del usuario, pero no constituyen el núcleo del contrato³⁴. Por ejemplo, la conectividad para navegación o el sistema eCall son características accesorias que operan a través de la infraestructura de telecomunicaciones de terceros.

4.2. FACTURACIÓN Y REMUNERACIÓN

La facturación y remuneración en el contexto de los servicios de telecomunicaciones son elementos clave para determinar si estamos ante una actividad de telecomunicaciones regulada. Los fabricantes de vehículos no facturan directamente por el uso de servicios de comunicaciones electrónicas; en cambio, cualquier costo asociado a la conectividad está generalmente incluido en el precio del vehículo o se maneja a través de suscripciones separadas con operadores de telecomunicaciones. Esto contrasta con el modelo de negocio de una empresa de telecomunicaciones, que cobra específicamente por el acceso y uso de redes de comunicaciones.

La normativa de telecomunicaciones exige a nivel contractual el diseño de resúmenes de contratos al momento de la celebración de un contrato o para el diseño de facturas. Ciertos datos del cliente deben almacenarse (en algunos casos, en el país) y entregarse a las agencias de telecomunicaciones o a las autoridades de seguridad³⁵. Si existe un servicio de telecomunicaciones, estos requisitos deben implementarse y el fabricante de automóviles (si fuese considerada empresa de telecomunicaciones) debe informar sus actividades a las agencias de telecomunicaciones respectivas.

El fabricante de automóviles debe ser consciente, antes del lanzamiento, de si el servicio de conectividad en cuestión está estructurado de tal forma que pueda evitar ser considerado un servicio de telecomunicaciones³⁶. Existen varias opciones técnicas y contractuales para evitar esta clasificación, y

34 Christopher T. Marsden y David Meyer, "Telecom Regulation and Vehicle Connectivity", *European Telecommunications Review*, 2023, pp. 79-81.

35 Christopher T. Marsden y David Meyer, *Net Neutrality: From Policy to Law to Regulation*, Londres: Routledge, 2023, pp. 67-92.

36 De lo contrario estarían sujetos a normativa como: European Union Agency for Cybersecurity (Enisa), "Guidelines for securing the connected car" y Agencia Nacional de Telecomunicaciones (Anatel), "Marco regulatorio para la provisión de servicios de telecomunicaciones". Disponible en: <https://www.enisa.europa.eu/publications/guidelines-for-securing-the-connected-car> y <https://www.anatel.gov.br> [consultados el 1.º de agosto de 2024].

el proveedor de comunicaciones móviles respectivo debe estar involucrado en la discusión y el diseño específico. En cualquier caso, debe examinarse cuidadosamente quién asume qué obligaciones resultantes de la normativa de telecomunicaciones y qué información debe ponerse a disposición del usuario y en qué momento.

4.3. REVENTA DE SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES

Los servicios de telecomunicaciones solo existen si se proporcionan a terceros. Las conexiones de radio de vehículo a vehículo o de vehículos a infraestructura (C2X) no son servicios de telecomunicaciones y, por lo tanto, no están sujetas a regulación. Por tanto, el servicio M2M en sí mismo no es un servicio de telecomunicaciones. Es necesario separar el servicio de transmisión de señales (conectividad) de la transmisión de contenido. El componente de contenido, como una aplicación meteorológica, es un servicio *over-the-top* (OTT), que se proporciona a través de internet abierto.

La transmisión de señales subyacente (conectividad) generalmente es un servicio de telecomunicaciones. El proveedor de este servicio es el operador de red móvil (virtual).

En el caso en que el proveedor del servicio M2M vende al usuario un "paquete" que combina la transmisión de señales y un componente de contenido, la reventa de servicios de telecomunicaciones podría llevar a que el revendedor se convierta en proveedor de tales servicios y, por lo tanto, esté sujeto a regulación. Sin embargo, la doctrina y varias agencias europeas de telecomunicaciones han aclarado que la conectividad es un producto necesario para transmitir contenido y que los proveedores de los servicios M2M o de infoentretenimiento no deben ser clasificados como proveedores de la conectividad subyacente. La condición clave es que la transmisión de señales sea solo un componente necesario pero subordinado de la oferta de contenido.

Para ser considerada una empresa de telecomunicaciones, se deben suministrar servicios de telecomunicaciones de manera independiente y facturarlos de manera separada. Existe un servicio de telecomunicaciones si el proveedor del servicio M2M concluye un contrato independiente con el usuario para el servicio de conectividad, o si la transmisión de señales también se utiliza para otras aplicaciones, como navegar por internet abierto o para servicios de telefonía o mensajería. Sin embargo, esto no se aplica cuando solo es posible llamar a ciertos números predefinidos, como es el caso de eCall, servicios de emergencia o llamadas al centro de servicio del fabricante. En tales actividades, el servicio no es equivalente a la telefonía clásica y, por lo tanto, no se clasifica como un servicio de telecomunicaciones.

CONCLUSIONES

Las conclusiones de este trabajo son claras: los fabricantes de vehículos no son empresas de telecomunicaciones porque no proporcionan directamente servicios de telecomunicaciones. Sus servicios de conectividad y aplicaciones son servicios adicionales que dependen de la infraestructura de telecomunicaciones proporcionada por terceros. Por lo tanto, deben centrarse en colaborar estrechamente con los proveedores de telecomunicaciones para poder poner a disposición de ellos clientes finales de sus aplicaciones (contenido) en el equipo de infoentretenimiento y garantizar que sus servicios cumplan con las regulaciones vigentes, sin asumir las responsabilidades y obligaciones de un proveedor de servicios de telecomunicaciones.

En resumen, aunque los vehículos modernos están más conectados que nunca, los fabricantes siguen siendo exactamente eso: fabricantes de automóviles. La infraestructura de telecomunicaciones necesaria para habilitar estas funcionalidades avanzadas sigue siendo el dominio de las empresas de telecomunicaciones especializadas.

Por tanto, los fabricantes de automóviles no deben ser considerados empresas de telecomunicaciones bajo el derecho europeo. Sus servicios de conectividad son accesorios y dependen de la infraestructura de operadores de telecomunicaciones, y que no proporcionen directamente acceso a internet o comunicaciones interpersonales.

La relación contractual con el cliente final y el modelo de facturación refuerzan esta distinción. Por tanto, es crucial mantener una clara separación contractual y regulatoria para evitar cargas indebidas que podrían afectar negativamente a la industria automotriz y a los consumidores.

Basándonos en nuestro análisis legal y en los hechos expuestos, consideramos que el fabricante de automóviles no es un proveedor de "servicios de comunicaciones electrónicas disponibles al público".

Los principales fundamentos para esta conclusión, según el artículo 2.º de la Directiva (UE) 2018/1972 (Código Europeo de Comunicaciones Electrónicas), son los siguientes:

En primer lugar, los fabricantes no son proveedores de servicios de telecomunicaciones, pues según la legislación europea vigente, el fabricante de automóviles no puede ser considerado un proveedor de servicios de telecomunicaciones porque los servicios y aplicaciones de conectividad que proporciona no constituyen servicios de telecomunicaciones. El fabricante de automóviles no proporciona "servicios consistentes total o principalmente en la transmisión de señales como los servicios de transmisión utilizados para la provisión de servicios máquina a máquina" (artículo 2.4.c, Directiva (UE) 2018/1972); el fabricante de automóviles solo proporciona los servicios máquina a máquina (M2M). El fabricante produce vehículos con conexión

M2M y, por lo tanto, no debería estar sujeto a la directiva de telecomunicaciones ni a las leyes locales de telecomunicaciones.

La Comisión Europea ha aclarado en su Guía del EECC³⁷ que solo los servicios de transmisión M2M están comprendidos en el artículo 2.4.c de la Directiva (UE) 2018/1972; por el contrario, los servicios M2M no lo están. En este caso, un proveedor de conectividad M2M disponible al público (por ejemplo, Vodafone o Orange) proporciona los servicios de transmisión M2M para el eSIM instalado en el automóvil, incluyendo las llamadas de emergencia (eCalls), no el fabricante de automóviles.

Como segundo fundamento, se debe resaltar que el fabricante de automóviles no proporciona "servicios de comunicaciones interpersonales" (artículo 2.4.b, Directiva (UE) 2018/1972), incluso si el usuario del automóvil pudiera acceder a WhatsApp u otras aplicaciones de servicios interpersonales de comunicaciones preinstaladas en el vehículo a través de una cuenta con el fabricante de automóviles. La definición de servicios interpersonales de comunicaciones "no incluye servicios que habilitan la comunicación interpersonal e interactiva meramente como una característica accesorio menor que está intrínsecamente vinculada a otro servicio" (artículo 2.5, Directiva (UE) 2018/1972). En este caso, las aplicaciones de servicios interpersonales de comunicaciones serían una característica accesorio menor intrínsecamente vinculada al uso del automóvil. Las llamadas solo están permitidas a ciertos números predefinidos, como en el caso de eCall, servicios de emergencia o llamadas al centro de servicio del fabricante. En tales casos, el servicio no es equivalente a la telefonía clásica y, por lo tanto, no se clasifica como un servicio de telecomunicaciones.

Un tercer elemento es que el fabricante de automóviles no proporciona servicios de acceso a internet (IAS) (artículo 2.4.a, Directiva (UE) 2018/1972), incluso cuando hay un *hotspot* disponible. Esto se debe a que el *hotspot* en el vehículo es proporcionado por terceros proveedores de conectividad M2M disponibles al público (por ejemplo, Vodafone o Orange); el fabricante de automóviles solo adquiere el *hotspot* para sus clientes. Un servicio de telecomunicaciones existe si la transmisión de señales del fabricante de automóviles también se utiliza para otras aplicaciones, como la navegación abierta por internet. Sin embargo, esto no se aplica en el caso del fabricante de automóviles, porque el acceso a internet se realiza proporcionando un *hotspot* que redirige al cliente a la plataforma del proveedor de telecomunicaciones para contratar el servicio.

Adicionalmente, los servicios y aplicaciones de conectividad del fabricante de automóviles son servicios adicionales que dependen de la infraestructura

37 Directiva (UE) 2018/1972 del Parlamento Europeo y del Consejo, del 11 de diciembre de 2018, por la que se establece el Código Europeo de las Comunicaciones Electrónicas.

de telecomunicaciones proporcionada por terceros. La infraestructura de telecomunicaciones necesaria para habilitar las funcionalidades de conectividad sigue siendo dominio de las empresas de telecomunicaciones. Los servicios de conectividad del fabricante de automóviles son accesorios y dependen de la infraestructura de los operadores de telecomunicaciones, y el fabricante no proporciona directamente acceso a internet o comunicaciones interpersonales.

Asimismo, para ser considerada una empresa de telecomunicaciones, los servicios de deben ser proporcionados de manera independiente y facturados por separado. Un servicio de telecomunicaciones existe si el proveedor de servicios M2M concluye un contrato independiente con el usuario para los servicios de conectividad. La relación contractual con el cliente final y el modelo de facturación refuerzan esta distinción. Por lo tanto, es crucial mantener una separación contractual y regulatoria clara para evitar cargas indebidas que podrían afectar negativamente a la industria automotriz y a los consumidores. Sin embargo, si el fabricante de automóviles decide facturar ciertas actividades de telecomunicaciones, debemos asegurarnos de que dicha facturación se realice por el fabricante actuando como agente o intermediario de la empresa de telecomunicaciones. En este caso, los servicios de telecomunicaciones deben proporcionarse conjuntamente con el suministro de contenido (aplicaciones), reflejando su carácter accesorio de los servicios de telecomunicaciones.

Finalmente, todos los demás servicios de transmisión de datos entre el automóvil y otros servidores para servicios de conectividad como V2V (vehículo a vehículo), V2I (vehículo a infraestructura) y V2X (vehículo a todo) con el enlace de transmisión integrado en el automóvil son servicios privados (no disponibles al público) de comunicaciones electrónicas. Esto ha sido confirmado por la guía emitida por la Agencia Alemana de Telecomunicaciones (BNetzA) y el Departamento de Digital, Cultura, Medios y Deporte (DCMS) del gobierno del Reino Unido.

BIBLIOGRAFÍA

Benjamin, Stuart M., Barak D. Richman y James B. Speta. *Internet and Telecommunication Regulation*. Durham: Carolina Academic Press, 2023.

Blevins, Jeffrey L. *Telecommunications Law and Policy in the Internet Age*. Oxford: Oxford University Press, 2023.

Blevins, Jeffrey L. "Understanding Over-The-Top Services". *Journal of Communication*, 2023.

- Brenner, Daniel L., y Kelly S. Leighton. *Telecommunications Law and Policy*. Durham: Carolina Academic Press, 2002.
- Cave, Martin, Sumit K. Majumdar y Ingo Vogelsang (eds). *Handbook of Telecommunications Economics*, vol. 1, *Structure, Regulation, and Competition*. North Holland: Emerald Publishing, 2002.
- Dejean, Géraldine. *La régulation des services numériques : Vers une nouvelle régulation des services numériques ?* París: Éditions Larcier, 2020.
- Frieden, Jeffry A. *Global Capitalism: Its Fall and Rise in the Twentieth Century*. Nueva York: W. W. Norton & Company, 2001.
- Kohli, Rishi, y Yogesh Dwivedi. *Understanding the Digital Economy: Data, Knowledge, and Policy*. Londres: Routledge, 2015.
- Larouche, Pierre. *Regulating Telecommunications: The Role of Regulation in the Telecommunication Industry*. Oxford: Oxford University Press, 2000.
- Litan, Robert E., y Roger C. Noll. *Communications Policy and Information Technology: Promises, Problems, Prospects*. Washington: Brookings Institution Press, 2007.
- Marsden, Christopher T., y Daniel Meyer. "Telecom Regulation and Vehicle Connectivity". *European Telecommunications Review*, 2023.
- Marsden, Christopher T., y Daniel Meyer. *Net Neutrality: From Policy to Law to Regulation*. Londres: Routledge, 2023.
- Mueller, Milton L. *Networks and States: The Global Politics of Internet Governance*. Massachusetts: MIT Press, 2002.
- Noam, Eli M. *Telecommunications in Europe*. Oxford: Oxford University Press, 1992.
- Noam, Eli M. *The Interconnected World: A Communication Perspective*. Oxford: Oxford University Press, 1992.
- Van Audenhove, Leo. *The Information Society and the Internet: An Introduction*. Londres: Routledge, 2003.
- Wu, Tim. *The Master Switch: The Rise and Fall of Information Empires*. Nueva York: Alfred A. Knopf, 2011.