



UNIVERSIDADE DA CORUÑA

Facultad de Economía e Empresa

Trabajo de
Fin de Grado

El arrendamiento
de vehículos con
conductor en
España:

Un análisis desde el punto
de vista de la política de
competencia.

Lucía Fernández Labandeira

Tutor: Pablo Castellanos
García

Grado en Economía

Año 2019

Resumen

La movilidad dentro de las ciudades y áreas metropolitanas está inmersa en una constante transformación. Actualmente la creciente oferta de VTC (Vehículos de Turismo con Conductor) está cambiando de manera sustancial el marco del transporte urbano de personas en España. Este trabajo pone de relieve la importancia de la competencia y cómo el Estado ampara al sector del taxi por mera tradición, en perjuicio del usuario. Además se estudia la oferta de los VTC tomando como ejemplo la Comunidad Autónoma de Madrid, ya que ilustra adecuadamente la situación por la amplia variedad de modalidades de transporte disponibles. Finalmente, se analiza la concentración en el sector de las VTC desde la perspectiva de las empresas poseedoras de autorizaciones VTC, con sorprendentes resultados.

Palabras clave: VTC, monopolio del taxi, competencia, concentración

Número de palabras: 13.925

Abstract

Mobility in cities in metropolitan areas is subject to constant change. Currently, the growing supply of FHV (vehicles hired with a chauffeur) is substantially changing the urban transport paradigm in Spain. This study sheds light on the importance of competition and how the State backs the taxi sector out of tradition, often in detriment of the user. In addition, it examines the supply of FHVs using the Autonomous Community of Madrid as an example since it adequately exemplifies the situation due to the wide variety of means of transport available. Lastly, it analyses the concentration in the FHV sector from the perspective of businesses which own FHVs licences, with surprising results.

Key words: FHV, taxi's monopoly, competition, concentration

No. of words: 13.925

Índice

Introducción	7
1. La regulación vigente de los VTC	11
1.1 Ley de Garantía de Unidad de Mercado	11
1.2 Normativa relativa a la Ordenación de los Transportes Terrestres	12
1.2.1 Requisitos a cumplir por los VTC para acceder al título habilitante ...	13
1.2.2 Normas a cumplir una vez otorgada la autorización	16
1.2.3 Conductas anticompetitivas y sanciones	20
2. El mercado relevante de los taxis y de los VTC	23
3. Análisis de concentración.....	45
Conclusiones	53
Bibliografía	55
Anexos	65

Índice de gráficos

Gráfico 1: Evolución de la oferta de las principales modalidades de transporte público colectivo en la Comunidad de Madrid	26
Gráfico 2: Evolución de las licencias de taxi y autorizaciones VTC	28
Gráfico 3: Evolución de las licencias de taxi y autorizaciones VTC en la Comunidad Autónoma de Madrid.....	29
Gráfico 4: Motivos de los desplazamientos en Madrid.....	31
Gráfico 5: Evolución de la demanda de las modalidades de transporte público colectivo	32
Gráfico 6: Empleo de los diferentes títulos de transporte en 1995.....	32
Gráfico 7: Empleo de los diferentes títulos de transporte en 2016.....	33
Gráfico 8: Venta del abono transporte por perfil de usuario (%)	33
Gráfico 9: Distribución modal en Madrid de los desplazamientos	34
Gráfico 10: Razones para preferir Taxi vs. Coche propio	35
Gráfico 11: Razones para preferir Taxi vs. Transporte Público Colectivo	36
Gráfico 12: Hábitos de transporte año 2016	36
Gráfico 13: Variación de la frecuencia de uso Mayo 2017 vs. Mayo 2018.....	37
Gráfico 14: Comparación del tiempo de media en desplazamientos al trabajo entre las diferentes alternativas	38
Gráfico 15: Consulta de información sobre transporte	41
Gráfico 16: Dispositivos usados: web o aplicación (<i>app</i>).....	42
Gráfico 17: Contratación de transporte	42
Gráfico 18: Modo de solicitud	44
Gráfico 19: Usuarios de taxi y a la vez de otros modos de transporte.....	44

Índice de tablas

Tabla 1: Estimación de la pérdida de bienestar del consumidor por rentas monopolísticas (año 2015).	25
Tabla 2: Cambio motivado por la delegación a las CCAA, tiempo de pre-contratación.	30
Tabla 3: Motivos de la elección de medio de transporte	39
Tabla 4: Importe neto de la cifra de ventas de las empresas VTC (datos en €)...	47
Tabla 5: Cuotas de mercado de las empresas VTC	47
Tabla 6: Ratios de concentración de las empresas VTC	48
Tabla 7: Delta HHI de las empresas VTC	50

Índice de imágenes

Imagen 1: Esquema de la línea de Metro Ligero de Madrid	27
--	-----------

Introducción

Los vehículos de turismo con conductor, conocidos por sus siglas VTC, son una modalidad de transporte que se basa en el arrendamiento.

Este tipo de servicio de transporte es un tema de actualidad en España, por las diferentes posturas acerca de la política de competencia de los Gobiernos en los últimos años y la presión del sector del taxi para que se defiendan sus intereses.

La política de competencia tiene como fin lograr que no se reduzca el bienestar de los consumidores a largo plazo. Su actuación es necesaria debido a que se dan fallos de mercado, es decir, que presentan ineficiencias que llevan a un encarecimiento de los precios, disminución de la cantidad demandada, cambios en la calidad del producto, o menores incentivos para invertir en I+D+i, entre otras cuestiones.

En este sentido, cabe destacar los siguientes puntos:

- Es preciso evitar la colusión, es decir, los acuerdos entre empresas que restrinjan la competencia (cárteles). Hay dos tipos de colusión, la explícita y la tácita. La primera consiste en acuerdos entre competidores, lo que es ilegal, mientras que la tácita es lícita, ya que se basa en coordinar decisiones en aspectos como los anteriormente mencionados (calidad, cantidad, etc).
- El abuso de la posición dominante de una empresa en el mercado se puede lograr a través de la imposición de precios excesivos, realizar una discriminación de precios (la venta de un mismo producto a precios distintos sin que la justificación sea la existencia de costes diferentes), excluir a los competidores de determinados inputs, firmar contratos de exclusividad con un proveedor, vincular las ventas para excluir competidores o encarecer el precio y establecer precios predatorios, lo que lleva a bajar los precios para forzar la salida de los competidores y, una vez logrado este fin, se procede a subirlos por encima del precio de partida.

- Hay que controlar concentraciones, tanto horizontales como verticales. Las primeras, son acuerdos entre empresas de un mismo sector, y las segundas, de distintos mercados. Estas concentraciones llevan a acuerdos colusivos, aumentando el poder de mercado y encareciendo los precios.
- Las ayudas públicas tienen como finalidad salvaguardar el eficiente funcionamiento de los mercados, ya que con su actuación el consumidor o usuario obtendría unos mejores resultados en términos de bienestar que sin su intervención. Como se mostrará a lo largo del presente trabajo, la actuación del Estado lleva a la defensa y protección del monopolio del sector del taxi, siendo esto contrario al fin último de las mencionadas ayudas y de la política de competencia.

Para lograr los mencionados objetivos se dispone de variedad de instrumentos, tanto genéricos como específicos. Entre los genéricos se incluyen las prohibiciones de determinadas actuaciones anticompetitivas, autorizaciones, sanciones, medidas cautelares, así como dar visibilidad a las decisiones de la Administración Pública en esta materia, entre otras.

Los específicos se centran en luchar contra los cárteles, siendo los herramientas más comunes: los programas de clemencia, en los cuales las empresas o personas que faciliten evidencias de un cártel quedarán exentas o se le reducirá la sanción, y la presentación de reclamaciones, debido a la existencia de cárteles que generan daños sobre el excedente de los consumidores o usuarios.

Retomando el problema de la existencia de mercados no competitivos, es fundamental una legislación que prohíba este tipo de prácticas que reducen el bienestar del consumidor. La política de competencia no tiene como fin en si misma la eliminación de los monopolios, ya que existen los monopolios naturales, que tienen poder de mercado como consecuencia del elevado desembolso inicial requerido para operar, conocido como “costes hundidos”, los cuales nunca se recuperan pese al ejercicio de la actividad, o a la necesidad de unos permisos determinados, como es el caso típico de los distribuidores de electricidad (Castellanos y Sánchez, 2016).

Un monopolio natural surge y se mantiene porque “en esa actividad económica existen unas economías de escala tan importantes que una sola, o pocas empresas,

pueden producir el producto total del sector a un coste más bajo del que resultaría si hubiese más empresas produciendo menos cantidad cada una” (Marín et al., 2015, p. 355).

No obstante lo señalado, sí que se plantea la intervención en estos contextos cuando distorsionan indebidamente el proceso competitivo. En el caso objeto de nuestro estudio, lo que se observa es la defensa y protección por parte de las Administraciones Públicas del servicio del taxi a través de medidas que garanticen su situación de monopolio en el mercado. Pero tras numerosos estudios realizados por la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia (CNMC, en adelante) se llegó a estimar para el año 2015 que el daño ocasionado por el monopolio del taxi en España es de 324,3 millones de euros y que el precio se ve incrementado en un 13,1% debido a la ausencia de competencia (CNMC, 2017a). Por lo que se llega a la conclusión de que este amparo por parte de la Administración no tiene justificación ni desde el punto de vista de la defensa de la competencia ni de la racionalidad económica si el fin último es garantizar el bienestar de los consumidores.

Adicionalmente, el segmento de los VTC está ligado a la generalización de las aplicaciones y webs de plataformas de intermediación, como son Cabify y Uber, que incrementan su presencia a nivel mundial.

La inestabilidad en materia de la normativa legal de los VTC provoca incertidumbre en el mercado, por lo que es necesario tomar medidas en relación a la concentración y la especulación de las autorizaciones VTC.

En este contexto, la finalidad fundamental de este Trabajo Fin de Grado es analizar en que situación se encuentran los VTC en España. Más concretamente, se expone la legislación a la que están sometidos, se estudia cómo es el mercado en el que operan, centrándonos en la modalidad del taxi por ser su sustitutivo más cercano, y se analiza la concentración de las empresas poseedoras de autorizaciones VTC.

Con el fin de abordar las cuestiones propuestas, el trabajo se estructura de la siguiente forma: primeramente se explica el concepto de la política de competencia en relación con los VTC y el monopolio del taxi. Seguidamente, se explica la legislación de este tipo de transporte y a continuación cómo es el mercado de la movilidad y su

posición desde el punto de vista de la oferta y la demanda tomando como ejemplo la Comunidad de Madrid. Posteriormente, se realiza un análisis de concentración de las empresas VTC que operan en España. Por último, se sintetizan las principales conclusiones derivadas del estudio llevado a cabo.

1. La regulación vigente de los VTC

En el presente epígrafe se abordará la normativa que regula el transporte terrestre, en concreto haciendo hincapié en la modalidad de arrendamiento de vehículo con conductor.

La legislación vigente es el resultado de numerosos cambios como consecuencia de la inestabilidad en esta materia. La causa principal son las diferentes posturas ideológicas de los gobiernos acerca de cómo abordar esta novedosa modalidad de transporte de viajeros, a favor, o no, de proteger el servicio prestado por el taxi.

“Los VTC y los taxis son vehículos de pasajeros de hasta 9 plazas que prestan un servicio de transporte público discrecional de viajeros entre distintos puntos del territorio” (CNMC, 2019, p. 7).

Pese a prestar un servicio igual en turismos, la regulación diferencia entre ambos, estableciendo una serie de reglas específicas para cada uno de ellos.

1.1 Ley de Garantía de Unidad de Mercado

Para comenzar, cabe decir que el artículo 1.2 de la Ley 20/2013, de Garantía de Unidad de Mercado (LGUM, en adelante), hace referencia a la finalidad de esta Ley de la siguiente forma: “La unidad de mercado se fundamenta en la libre circulación y establecimiento de los operadores económicos, en la libre circulación de bienes y servicios por todo el territorio español, sin que ninguna autoridad pueda obstaculizarla directa o indirectamente, y en la igualdad de las condiciones básicas de ejercicio de la actividad económica”. En definitiva, no se puede impedir o limitar el desempeño de una actividad sin una razón imperiosa de interés general.

Por lo tanto, debido a lo expuesto, es esencial que los requisitos que se impongan tengan como finalidad salvaguardar una razón de interés general, siempre basándose en el principio de proporcionalidad, entendiéndose por esto último que no exista otra alternativa menos restrictiva para el desempeño de la misma (véase art. 5 LGUM).

El principio de simplificación de cargas (art. 7 LGUM) recoge que en el caso de que varias autoridades lleven el proceso de adjudicación de las autorizaciones, esto implique que la carga administrativa sea igual que si hubiese sido realizado por una única autoridad.

También tiene que garantizarse el principio de no discriminación, haciéndose hincapié en los requisitos necesarios para la otorgación de autorizaciones y licencias para la explotación de la actividad (véase art. 9 LGUM).

Es importante el art. 28 de la LGUM, ya que permite a los operadores mostrar las barreras a la competencia que observan y les perjudican. En este caso resulta de interés mencionar los tres segmentos de actuación del taxi: vehículos que circulan por la vía pública, estacionamiento en las zonas habilitadas y servicios pre-contratados. Por el contrario, los VTC solo pueden competir con el taxi en este último segmento, siendo esto una barrera a la competencia en el mercado (CNMC, 2014a, 2014b y 2018).

Esta breve referencia a la LGUM es imprescindible para la interpretación de la legislación expuesta a continuación, debido a su referencia constante a los mencionados principios recogidos en los artículos.

1.2 Normativa relativa a la Ordenación de los Transportes Terrestres

El Estado regula el transporte terrestre principalmente a través de la Ley 16/1987, de 30 de julio, de Ordenación de los Transportes Terrestres (LOTT, en adelante); además del Real Decreto 1211/1990, de 28 de septiembre, por el que se aprueba el

Reglamento de la Ley de Ordenación de los Transportes Terrestres (ROTT, en adelante).

A lo largo de este epígrafe, se profundizará en aquellos artículos más destacables para la consecución del objetivo de analizar si se propicia un trato discriminatorio a los VTC y se limita la competencia en el mercado relevante.

La Ley Orgánica 5/1987, de 30 de julio, de delegación de facultades del Estado en las Comunidades Autónomas en materia de transporte por carretera y por cable (*apud* CNMC, 2019), recoge que el Estado delega competencias de ordenación y regulación a las CCAA en materia de transporte discrecional de viajeros.

Las administraciones locales, en este caso los Ayuntamientos, gracias a lo reconocido en la Ley 7/1985, de 2 de abril, Reguladora de las Bases de Régimen Local (véase los artículos 25.2 y 86.2)¹ (*apud* CNMC, 2019) pueden, una vez realizado lo anterior, gestionar la prestación del servicio.

La CNMC elaboró una serie de informes desde el 2010 en los cuales enumera y explica las restricciones que en el ámbito legislativo se imponen en España al servicio de arrendamiento de vehículos con conductor, con el fin de favorecer y garantizar el servicio de taxi.

Como se reflejará a lo largo del presente epígrafe no hay en España un criterio claro acerca de cómo abordar la legislación en este ámbito. Prueba de esto es que los gobiernos no tienen un consenso acerca de qué forma actuar al respecto.

1.2.1 Requisitos a cumplir por los VTC para acceder al título habilitante

Para el desempeño de la actividad de transporte discrecional de viajeros hay que cumplir una serie de condiciones. El requisito *sine qua non* es disponer de una

¹ El art. 25.2 recoge las siguientes competencias en relación al transporte: tráfico, estacionamiento de vehículo, movilidad y transporte colectivo de viajeros. El artículo 86.2 expone que si existe libre competencia la aprobación de la actividad corresponde a la Corporación Local.

autorización otorgada por la Administración. Los artículos abordados a continuación nos permiten mostrar de forma concisa y clara cómo se limita el acceso a dicho mercado, afectando a la competencia en el mismo.

Primeramente, para la otorgación de la autorización de transporte público de viajeros, la empresa ha de disponer de la nacionalidad o la autorización de extranjería y disponer de más de un vehículo matriculado en España. No se concederán más de una autorización a una única persona, ni a comunidades de bienes, ni a empresas sin ánimo de lucro. Además, deben de verificarse las especificaciones que para cada modalidad recoja el ROTT (véase el art. 43 LOTT).

Hay un control por parte de la Administración cada dos años para garantizar que se cumplen los requisitos expuestos en el anterior artículo; esto queda recogido con mayor precisión en los artículos 42 y 51 de la LOTT.

El ROTT, en el artículo 181, establece los requisitos a cumplir en materia de arrendamiento de vehículos con conductor para la otorgación del título habilitante. Dicho artículo indicaba la obligación de disponer de un local de uso exclusivo, un número mínimo de 4 vehículos con unas prestaciones, potencia y equipamiento determinados, una antigüedad establecida por el Ministerio, un seguro de responsabilidad civil, garajes de aparcamiento, dos conductores por cada tres vehículos, así como las especificaciones que cada CCAA estableciera.

Esto supone una barrera de entrada debido a la mayor inversión inicial, lo que provoca un menor número de operadores en el mercado, con las consecuencias para el consumidor ya expuestas. Tanto los taxis como los VTC, de cierta antigüedad tienen que acudir a la Inspección Técnica de Vehículos; por lo tanto, ya está garantizada la seguridad del usuario. Algunas de estas características no son exigidas a los taxis.

La STS (Sentencia del Tribunal Supremo) de 14 de febrero de 2012, sección tercera (*apud* CNMC, 2012), anuló las obligaciones de disponer de un local, y del número mínimo de vehículos y de conductores, para adaptarse a la Ley sobre libre

acceso a las actividades de servicios, ya que consideraba que constituía una barrera de entrada al mercado de esta modalidad de transporte².

Pese a lo anulado por el Tribunal Supremo, el Real Decreto 1057/2015, incorpora y encarece lo anulado anteriormente. Establece como 7 el número mínimo de vehículos³, la antigüedad máxima del vehículo de 10 años así como especificaciones acerca de los CVF (potencia del vehículo, en caballos fiscales) y la longitud de la carrocería, lo que limita sin justificación de seguridad o calidad del servicio, endureciendo las condiciones a cumplir para la otorgación de autorizaciones en beneficio del sector del taxi, que no se ve sometidos a estas limitaciones. Además incorpora el límite cuantitativo de una proporción de 1 VTC por cada 30 taxis.

La administración puede denegar autorizaciones cuando no se cumpla alguno de estos requisitos o cuando exista algún límite cuantitativo a nivel autonómico o local.

En relación al límite cuantitativo que se acaba de señalar, se han dado varios escenarios a lo largo de los años, como recoge el artículo 48 de la LOTT: hasta el 2009 estuvo vigente el límite de 1 VTC por cada 30 taxis, el cual se elimina con la Ley 25/2009, de 22 de diciembre (conocida como la “Ley Ómnibus”). Sin embargo, poco tiempo duró esta liberalización, ya que la Ley 9/2013, reintrodujo la posibilidad de imponer un límite al número de autorizaciones, pero no se especificó la proporción. En definitiva, en la práctica la situación continuó como si no hubiera restricción cuantitativa.

En el 2015, como consecuencia de lo sucedido, ya se especifica la proporción de 1 VTC por cada 30 taxis, siendo esto una restricción para que los VTC no ejerzan una feroz competencia en el segmento de la pre-contratación que perjudique los intereses del sector del taxi.

Actualmente aun está vigente dicho límite, que impide el acceso al mercado a potenciales operadores, lo que restringe a los VTC y provoca distorsiones económicas

² Debido a la Ley 25/2009 carecían de cobertura legal los artículos 135 y 136 de la Ley 16/1987, por lo que se anularon esas condiciones del artículo 181 del ROTT.

³ Impugnados los dos primeros párrafos del artículo 181.2 por la STS de 4 de junio de 2018, por limitar la competencia (*apud* ROTT).

y pérdidas de bienestar de los consumidores a favor de los operadores actualmente implantados.

La OCDE (2007, p. 7) indica que “no existe un modelo ampliamente aceptado de oferta “óptima” de taxis para orientar a los reguladores”, lo que pone de manifiesto que esta proporción es el resultado de una decisión arbitraria, sin una justificación de carácter económico o social.

1.2.2 Normas a cumplir una vez otorgada la autorización

Una vez otorgado el título habilitante, los VTC tienen que atenerse a una serie de normas en relación al desempeño de la actividad, aspecto que compromete aún más a esta modalidad de transporte.

Tanto los taxis como los VTC, de acuerdo a lo recogido en el artículo 99 de la LOTT, como norma general deben de ocupar la totalidad de la capacidad del vehículo. No obstante, se posibilitan excepciones para garantizar el correcto funcionamiento del sistema, adaptando estas modalidades de transporte a las necesidades de los usuarios y así no limitar su uso.

Los VTC solo podrán prestar el servicio con turismos, aspecto este que no le afecta al taxi. Esto supone una clara discriminación, ya que prestan el mismo servicio en el segmento de la pre-contratación y están ambos incluidos en la misma modalidad de transporte, atentando contra los arts. 5, 7 y 9 de la LGUM. Los turismos suelen tener unas dimensiones que los comprometen en el ejercicio de la actividad, como ocurre por ejemplo en el caso de recogida de pasajeros en estaciones de tren o aeropuertos debido al volumen del equipaje.

Inicialmente las autorizaciones de transporte público discrecional eran de ámbito nacional, pero después se exceptuó el servicio de taxi y de los VTC que debían de cumplir las condiciones de origen, destino y recorrido que se manifestaba en el Reglamento. En el Real Decreto-Ley 3/2018, se introduce el apartado 2 al artículo 91 de la LOTT: las autorizaciones VTC pueden prestar servicios por todo el territorio nacional sin limitación por el origen o el destino. Establece que no se cumple la

habitualidad geográfica si el veinte por ciento o más de los servicios prestados en un periodo de tres meses no han transcurrido, ni siquiera parcialmente, por el territorio de la Comunidad Autónoma donde está domiciliada la autorización.

Pese a incluir esto, deroga el artículo 181.3 del ROTT en relación al límite cuantitativo y la capacidad de modificación por las CCAA, y elimina los dos primeros párrafos del apartado 5 del artículo 182 del Reglamento, que hace referencia a la regla de la habitualidad. Lo que parece una contradicción cuando esta normativa se mantiene en la Ley.

El Real Decreto-Ley 13/2018, elimina la regla de la habitualidad geográfica pero añade que los VTC tienen que recoger a los pasajeros en la Comunidad Autónoma en la que esté domiciliada la autorización. El art. 91.1 de la LOTT expone lo siguiente: “[...] un transporte es interurbano cuando su recorrido rebase el territorio de un único término municipal o zona de prestación conjunta de servicios de transporte público [...]”⁴. Se establecen dos excepciones: la primera hace referencia a la recogida de pasajeros en puertos y aeropuertos situados en una CCAA distinta de la domiciliación, y la segunda, a la posibilidad de atender por razones coyunturales picos de demanda en un territorio concreto. Todo ello con el correspondiente permiso concedido por parte de la Administración Pública competente.

Es de notable importancia mencionar cómo la Administración otorga cierta flexibilidad a la restricción geográfica de los VTC eliminando la regla de la habitualidad. Esto es un claro ejemplo de cómo la Administración aprovecha la legislación para, en casos de darse picos de demanda (debidos, por ejemplo, al auge de visitantes en ciertas zonas turísticas o a la celebración de congresos) y no ser suficiente la oferta de taxis, poder aprovechar la similitud del servicio con el de los VTC.

En definitiva, esto último parece en un principio una contradicción con la finalidad de la Administración de impedir que esta nueva modalidad ejerza una fuerte competencia con el sector del taxi. Pero esto tiene justificación en que “Las licencias de taxi llevan prácticamente estancadas en España, desde hace 25 años, en torno a las 70.000” (CNMC, 2019, p. 9).

⁴ El artículo 182.2 del ROTT, hasta la modificación por este Real Decreto-Ley, por el cual fue derogado, establecía que los VTC podían prestar servicios urbanos e interurbanos.

El artículo 125 del ROTT unifica que tanto el taxi como los VTC tienen que iniciar el servicio (es decir, la recogida de los pasajeros) en el término municipal donde esté domiciliada la autorización. Antes las CCAA podían establecer otra serie de condiciones, generando incertidumbre en el mercado.

El artículo 182 del ROTT dispone que los usuarios tienen que precontratar el servicio, no pudiendo los VTC ir en búsqueda de clientes por las vías públicas. En relación a esto el Real Decreto-Ley 13/2018 establece que las CCAA, en relación al itinerario que se desarrolle totalmente por su territorio, podrán modificar las condiciones de prestación del servicio, como son la precontratación, la captación de clientes, los servicios u horarios establecidos así como los requisitos técnicos del vehículo, entre otros. Siempre que sea con el fin último de mejorar el servicio y la movilidad. Esta incorporación provoca una fragmentación normativa mayor en el mercado, pudiendo estar en desventaja los VTC de una Comunidad en comparación con otra.

Otro aspecto clave que determina este artículo es que los VTC no tienen precios regulados, como queda recalcado también en los artículos 17.1 y 18 de la LOTT. Esto provoca que se vean afectados por ejemplo por la subida del carburante, no pudiendo competir en precios con las mismas garantías que los taxis. El amparo de la Administración es un factor clave, ya que las tarifas están sobrevaloradas en relación al coste, lo que no incentiva la competitividad ni a mejorar la relación calidad-precio del servicio. Las empresas que prestan VTC tratan de atraer clientes con descuentos y vehículos de alta gama, además de con una vestimenta formal del conductor.

Adicionalmente, los VTC no podrán llevar signos en los turismos que permitan su identificación ya que la Administración considera que puede ocasionar la confusión del usuario con los taxis. Posteriormente se le atribuyó a las CCAA la posibilidad de que obliguen a los VTC a llevar algún signo distintivo. Esta prohibición de no ser identificados en las vías es un peligro; en este sentido, los legisladores deberían tener en cuenta por ejemplo lo sucedido en Estados Unidos recientemente (marzo de 2019): una joven en una salida nocturna solicitó un Uber para volver a casa. Un coche con apariencia similar a los empleados por la empresa se estacionó delante del local. Esto llevó a la joven a pensar que era el vehículo que había solicitado, cuando no era así. Esta confusión tuvo un fatal desenlace, ya que la mujer fue asesinada (Vera, 2019).

A raíz de lo sucedido parece que las CCAA aún no son conscientes del peligro, ya que la Xunta de Galicia obliga a los VTC a llevar signo distintivo a partir del 22 de mayo de 2019 solo para garantizar una competencia leal con el taxi (La Voz de Galicia, 2019).

Como ya se comentó antes, con la derogación de los dos primeros párrafos del apartado 5 del artículo 182 del ROTT, solo se mantiene en dicho apartado la obligación de llevar una autorización en el salpicadero cuando la prestación del servicio implica ir fuera del territorio de la CCAA donde se encuentra domiciliada la autorización.

En los últimos años se está viendo una clara intención especulativa en relación a las autorizaciones VTC. Para evitar que dichos títulos habilitantes sean objeto de comercio han de venderse todas las autorizaciones y éstas ser adquiridas por un único adquirente, siendo éste ya titular de otras en la misma CCAA o heredero forzoso. La transmisión tiene que darse en un plazo de dos años desde su expedición original.

En 2017, la Administración, para un mayor control acerca del cumplimiento de la normativa vigente expuesta a lo largo de este apartado, obliga a los VTC a comunicarle antes de la prestación del servicio los datos en relación al mismo, en concreto lo referido a la sección 2ª del capítulo IV del título V del ROTT. Esto entraría en vigor en cuanto estuviera operativa una aplicación electrónica diseñada específicamente para este cometido. En este sentido, en la Resolución del 15 de marzo de 2019, se señala que el Registro de Comunicaciones de los Servicios de Arrendamiento de Vehículos con Conductor (RVTC) estaría operativo a partir del 1 de abril de 2019. Además establece las formas en las cuales se podrán comunicar (plataforma digital o servicio web) y quiénes están autorizados para acceder a dicho Registro.

La vigente normativa no es de aplicación para aquellas solicitudes que están pendientes de resolver o a las ya existentes antes del Real Decreto-Ley 13/2018.

Se fija un periodo transitorio de 4 años desde la entrada en vigor del mencionado RDL que recoge lo siguiente:

- Las autorizaciones ya existentes podrán seguir prestando servicios urbanos, artículo 91.1 de la LOTT.

- Se mantiene que se debe iniciar el servicio en la Comunidad Autónoma donde está domiciliada la autorización, recogido en el artículo 91.2 de la LOTT.
- No se modifica la obligación de remitir la información de cada servicio a la Administración, RVTC.
- Los VTC que presten sus servicios en ámbito urbano estarán sometidos a las limitaciones de los entes locales en relación a la gestión del tráfico urbano, el dominio público viario, el estacionamiento, y la protección del medio ambiente, entre otros.

Las limitaciones vigentes expuestas anteriormente, sobre todo la modificación del artículo 91 de la LOTT, llevan a un perjuicio para el titular. Por lo tanto, cabe la posibilidad de solicitar una indemnización complementaria, en el caso de que los titulares de las autorizaciones VTC muestren que este periodo transitorio no es suficiente para compensarles, de acuerdo a lo recogido en el Real Decreto 55/2017, de 3 de febrero, por el que se desarrolla la Ley de desinfectación de la economía española.

1.2.3 Conductas anticompetitivas y sanciones

La política de competencia dispone de instrumentos para sancionar conductas anticompetitivas. A este respecto, los artículos 140, 141 y 142 de la LOTT exponen qué se consideran infracciones muy graves, graves y leves respectivamente.

Dadas las limitaciones de espacio establecidas para los Trabajos de Fin de Grado y como en nuestro caso el objetivo del mismo es centrarse en lo referente a los VTC, baste decir que se consideran infracciones muy graves las siguientes: no disponer del título habilitante requerido para el desempeño de la actividad, tramitar el alquiler de un vehículo que en realidad encubre un arrendamiento de vehículo con conductor, así como incumplir algún requisito para la obtención o mantenimiento de la autorización.

Cometer estas infracciones acarrea unas elevadas sanciones económicas (artículo 143 LOTT). Incumplir las dos primeras implica una multa de 4.001 a 6.000 euros; en cambio, la última tiene una cuantía menor, oscilando entre los 2.001 y 4.000 euros, pero en este caso la Administración procede también a suspender la licencia. Si

en el momento en el que se produjo el incumplimiento de cualquiera de los requisitos señalados en los dos primeros supuestos del párrafo anterior se hubiera cometido cualquier otra infracción muy grave en los 12 meses anteriores, esta sanción económica pasaría a oscilar entre 6.001 y 18.000 euros.

Cuando se producen estas infracciones muy graves, además del expediente sancionador, se produce la pérdida de honorabilidad del gestor (es decir, la suspensión para poder desarrollar esta actividad), salvo que pueda justificar que dicha infracción no sea imputable a su cargo.

Dentro de las infracciones graves es destacable la siguiente: “El arrendamiento de vehículos con conductor fuera de las oficinas o locales que reglamentariamente se determinen, así como la búsqueda o recogida de clientes que no hayan sido contratados previamente”. En esta infracción incurrirán aquellos arrendadores de vehículos con conductor que incumplan las limitaciones que definen la prestación habitual del servicio en el territorio en que se encuentre domiciliada la autorización en que se amparan (artículo 141.8 LOTT).

También se considera grave la no comunicación del Registro a la Administración, y el hecho de prestar el servicio o salir del garaje sin autorización o con ella incompleta.

El arrendamiento fuera del local así como la recogida o búsqueda sin pre-contratación tienen como consecuencia una sanción económica de entre 601 y 800 euros. Por el contrario, el resto de infracciones graves, al no considerarse tan perjudiciales (son las primeras las que más restringen la competencia con el taxi), oscilan entre 401 y 600 euros.

El carecer de autorización es una infracción leve, pero siempre que se cumplan los requisitos para su obtención tienen 15 días para su solicitud desde la sanción, la cual varía entre 301 y 400 euros.

La Administración, una vez impuesta la sanción económica que corresponda, procede a la inmovilización del vehículo cuando se da una infracción leve y también si no se dispone del título habilitante (considerada infracción muy grave).

2. El mercado relevante de los taxis y de los VTC

El mercado relevante, también denominado mercado de referencia, es el punto de partida para poder, en epígrafes posteriores, analizar la situación de competencia en el mercado (Ruiz, 2000).

La movilidad como concepto “hace referencia al movimiento de personas o mercancías independientemente del modo que utilicen para desplazarse que puede ser único o múltiple, resultado de desplazamientos que a menudo requieren el uso de un modo de transporte que circula por una infraestructura dedicada que compite en el uso del suelo con otras opciones” (AFI, 2017, p. 10).

El objetivo de la movilidad es lograr satisfacer las necesidades del usuario garantizando la sostenibilidad medioambiental, social y económica. Es preciso solventar los límites de movilidad que acarrear las infraestructuras que provocan congestión y rigidez en el uso de las distintas modalidades de transporte y asegurar una movilidad flexible que se adapte a las demandas de tiempo, coste y calidad de la población.

El actual conflicto que se da entre los taxis y los VTC no tiene origen en la existencia de cárteles, precios predatorios, etc., sino que tiene su justificación en la existencia de una regulación por parte del Estado que garantiza el monopolio del sector del taxi. Cabrillo (2019), catedrático de Economía, expone de forma clara cómo afecta el monopolio del taxi a los usuarios: la Administración concede licencias al sector del taxi y los taxistas tienen el objetivo de obtener con el servicio rentas de monopolio, es decir, beneficios superiores a las que se generarían en un mercado competitivo. La cantidad que pagan por las licencias refleja sus expectativas de los ingresos que lograrán una vez se desarrolle la actividad.

Esto último es la base del problema entre los VTC y el sector del taxi, la similitud del servicio: ambos no son una modalidad de transporte colectivo y realizan el itinerario que demande el usuario sin necesidad de paradas, y la competencia en el segmento de la pre-contratación evidencia una clara “intercambiabilidad”⁵.

En este Trabajo de Fin de Grado se identificarán posteriormente las diversas modalidades de transporte tomando como referencia la Comunidad de Madrid y la ciudad, según los casos. Se optó por ello debido tanto a razones de volumen de población y número de turistas (ya que es la capital de España), como al hecho de disponer de una amplia tipología de transportes. Esto nos permitirá conocer la movilidad urbana desde el punto de vista de la oferta y la demanda de estos servicios de transporte.

Un aspecto clave en la desavenencia entre el taxi y los VTC es la vinculación del número de autorizaciones VTC al número de licencias de taxi a través de la ratio 1 VTC por cada 30 taxis. Por lo que, en definitiva, un aumento de autorizaciones VTC reduce el valor en el mercado secundario de las licencias de taxi; de ahí el objetivo de incrementar aún más esta ratio para reducir al máximo las autorizaciones VTC y garantizar la situación de monopolio de los taxis en sus tres segmentos de actuación⁶.

Para garantizar las rentas de monopolio, el sector del taxi actúa como un “lobby”, presionando al Estado (a través de huelgas, cortes en las vías públicas...) para que legisle a favor de sus intereses. El ámbito regulatorio al que están sometidos los VTC muestra la protección de los diferentes Gobiernos al sector del taxi. Este ha sido un tema que ha creado controversia en los últimos años ya que “El fundamento para estos controles administrativos ha sido por tanto “la tradición” más que la legalidad vigente” (CNMC, 2014a, p. 8).

La STS de 4 de junio de 2018 (*apud* CNMC, 2019) declara que: “El objetivo de mantener un equilibrio entre las dos modalidades de transporte urbano aparece como una forma de garantizar el mantenimiento del servicio de taxis como un servicio de

⁵ Por este término se entiende la capacidad de un individuo de sustituir un producto por otro con el fin de satisfacer la necesidad de movilidad de transporte en este caso.

⁶ Los tres segmentos de actuación son: vehículos que circulan por las vías públicas, estacionamiento en las zonas habilitadas y servicios pre-contratados.

interés general” pero esta finalidad desemboca en un perjuicio en términos de bienestar en los consumidores.

La Tabla 1 refleja, para el año 2015, la estimación de la pérdida de bienestar de los consumidores por las rentas monopolísticas del taxi en unas capitales de provincia tomadas como ejemplo y el Área de Prestación Conjunta de Madrid (APC Madrid, en adelante).

Tabla 1: Estimación de la pérdida de bienestar del consumidor por rentas monopolísticas (año 2015).

ESTIMACIÓN AÑO 2015	Valor de la licencia (€)	Número de licencias	Renta monopolística (€)	Pérdida bienestar (€)
APC MADRID	142.254	15.723	6.116,92	96.176.365
GRANADA	102.590	565	4.411,37	2.492.424
LEÓN	120.000	179	5.610,00	923.640
PALMA DE MALLORCA	205.957	1.246	8.856,15	11.034.764
SAN SEBASTIÁN	220.271	308	9.471,65	2.917.270

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de CNMC (2017a).

Los resultados de esta estimación refuerzan lo anteriormente mencionado en relación a los perjuicios que los monopolios suponen para los usuarios en términos de bienestar.

Seguidamente, centrándonos en la necesidad de movilidad, se comenzará por analizar la evolución de las diversas modalidades de transporte público colectivo de viajeros a través de los datos obtenidos para la C.A., ya que nos dará una visión de la disponibilidad y preferencias de estos en el mercado del transporte en la ciudad de Madrid, al ser el núcleo urbano más importante de la misma.

El Consorcio Regional de Transportes de Madrid, en su último informe anual, del año 2016, señala (p. 19) que: “El sistema de transporte público de la Comunidad de Madrid está formado por las redes ferroviarias de Metro, Metro Ligero y Cercanías, y las redes de autobuses urbanos e interurbanos” y facilita información cuantitativa al respecto.

En el Gráfico 1 se observa la evolución de las principales modalidades de transporte colectivo en dicha Comunidad. Se aprecia cómo aumenta notablemente la

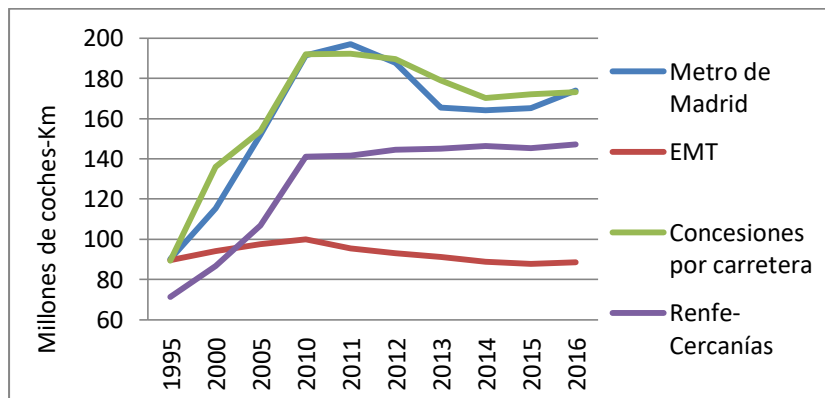
oferta de Renfe-Cercanías entre los años 1995 y 2016. Esto es debido al traslado de los parques empresariales e industriales a la periferia junto con la imposibilidad de gran parte de la población de poder acceder a una vivienda en los centros de las ciudades. Se encarece el precio por la imposibilidad espacial de aumentar la oferta y debido al auge en la capital del alquiler vacacional. Esto provoca la necesidad de transporte en las dos direcciones, urbe-periferia y viceversa.

Por otro lado, se incrementa la oferta de la red de autobuses de concesión de transporte por carreteras, porque esta permite comunicar algunos de los más importantes núcleos de población de la Comunidad Autónoma, como Coslada, Getafe o Paracuellos, entre otros, conocidos muchos de ellos por ser áreas residenciales (“ciudades-dormitorio”) de gran parte de la población que trabaja en la capital.

Para poder acceder a estos núcleos periféricos, las otras modalidades se ven limitadas por la dificultad de las infraestructuras y el elevado coste que supone para la Administración Pública la ampliación de los itinerarios, lo que se conoce como “última milla”.

La mejora de la oferta de transporte en la capital pasa por aumentar la disponibilidad del metro de Madrid y disminuir la del autobús urbano. Esta estrategia podría reducir la congestión del tráfico y la contaminación del aire urbano, siendo también digna de valoración la comodidad del metro, en relación al tiempo de espera y los trasbordos.

Gráfico 1: Evolución de la oferta de las principales modalidades de transporte público colectivo en la Comunidad de Madrid



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de Consorcio Regional de Transportes de la Comunidad de Madrid (2016).

Hay otras dos modalidades de transporte colectivo: el metro ligero y las concesiones ferroviarias (concesión a una empresa privada de la explotación de un tramo o línea del Metro de Madrid). El metro ligero sirve de nexo para poder acceder a otras modalidades de transporte (Imagen 1), y su oferta pasó de 15,7 millones de coches-Km en 2008 a 12,6 en 2016. La tendencia decreciente se debe a que, probablemente, había una sobreoferta de esta modalidad.

Imagen 1: Esquema de la línea de Metro Ligero de Madrid



Fuente: <http://www.melimadrid.es/quienes-somos/>

Las concesiones ferroviarias son operadas a través de Transportes Ferroviarios de Madrid S.A., titular de la prolongación de la línea 9 del Metropolitano de Madrid, por lo que la oferta parece suficiente, situándose desde el año 2012 en 3,5 millones de coches-Km.

A continuación se realizará un análisis pormenorizado de cómo es la situación de la oferta de VTC y de taxis en España, para, posteriormente, centrarnos en la Comunidad Autónoma de Madrid.

Como se aprecia en el Gráfico 2, la oferta de taxis se mantuvo casi constante a lo largo de 20 años, lo que muestra que este sector no se adaptó a las nuevas necesidades relacionadas con el aumento de la población, así como el auge del turismo en España (para comparación con otras variables socioeconómicas, véase el Anexo I).

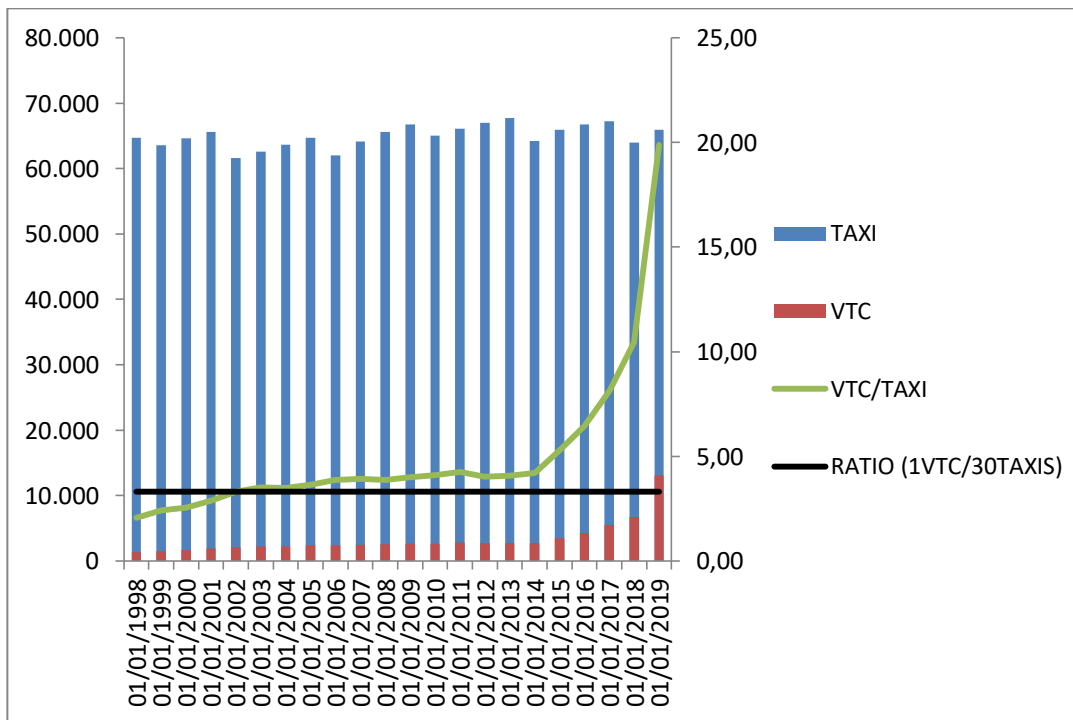
La legislación en relación a la ratio 1 VTC por cada 30 taxis, condiciona notablemente la evolución de las autorizaciones VTC. Hasta el año 2009 existía la ratio 1 VTC/ 30 taxis, lo que reducía el crecimiento de los VTC, pero la Ley Ómnibus

supone un punto de inflexión porque elimina la ratio e incrementa las solicitudes de VTC aprobadas por la Administración. La Ley 9/2013 trata de ponerle fin a la Ley Ómnibus, pero no establece una ratio específica, lo que conduce a que se mantenga la tendencia de la Ley Ómnibus. En 2015 se impone la ratio 1/30 de nuevo, pero esto solo afecta a las solicitudes cursadas a partir de esta fecha: lo que ocurrió es que entre 2009 y 2015 se solicitaron un elevado número de autorizaciones que estaban en trámite cuando se reintrodujo el límite.

La Administración frenó las autorizaciones VTC ya que en ese momento se sobrepasaba con creces ese límite. Pero los solicitantes de VTC buscaron solución a este problema en los tribunales, los cuales les dieron la razón puesto que la ley no tiene carácter retroactivo. Lo que justifica el repunte de autorizaciones VTC desde 2017, año en el cual se empezaron a celebrar estos juicios.

Como se aprecia en el Gráfico 2, hace ya años que no se cumple la ratio 1/30, representada en dicho gráfico con una línea horizontal, pero desde el 2015 la tendencia es a alejarse cada año cada vez más de la legalidad.

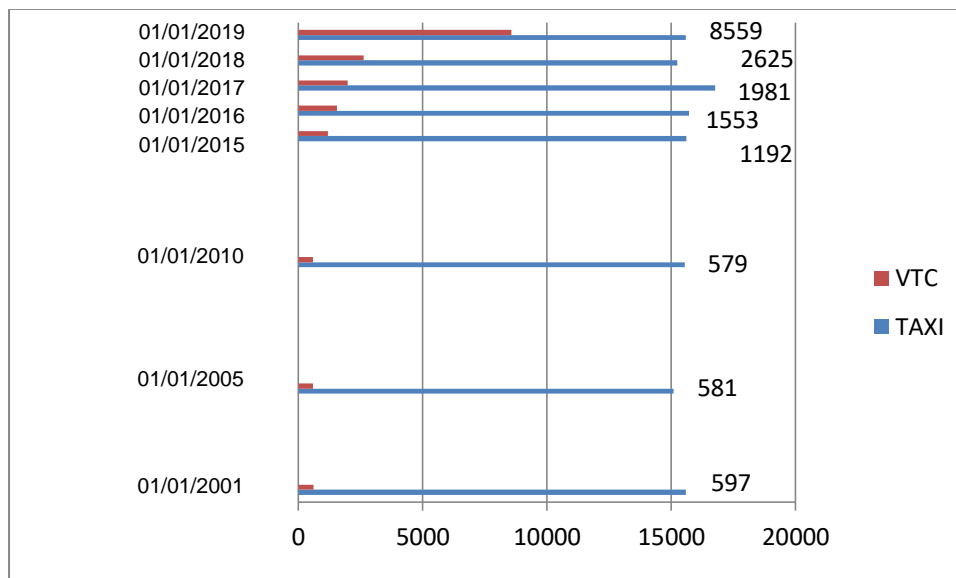
Gráfico 2: Evolución de las licencias de taxi y autorizaciones VTC



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Ministerio de Fomento (2019).

Como nuestro objetivo es centrarnos en evaluar la situación en la Comunidad de Madrid, a continuación el Gráfico 3 muestra la evolución del número de autorizaciones VTC en los diferentes periodos legislativos. Al principio del año 2018 se observa un incremento muy significativo de las autorizaciones VTC, que continúa por las sentencias a favor del sector VTC. El Anexo II muestra una tabla donde se considera esta cuestión para todas las Comunidades Autónomas. Como se aprecia empíricamente, desde 2015 se incrementa el número de autorizaciones VTC. Se observa que son Cataluña y la Comunidad de Madrid las que mayor número de licencias de taxi tienen, por ser dos ciudades con elevado número de turistas así como importantes núcleos de población y empleo.

Gráfico 3: Evolución de las licencias de taxi y autorizaciones VTC en la Comunidad Autónoma de Madrid



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Ministerio de Fomento (2019).

El Real Decreto 13/2018 delega en las CCAA la capacidad de regular el servicio de las VTC en diversas áreas, provocando inestabilidad en el mercado. Las posturas han sido muy diferentes entre Comunidades Autónomas: por ejemplo en Cataluña es una hora de pre-contratación (La Vanguardia, 2019), mientras que la Comunidad Valenciana estableció 15 minutos de antelación, que contrastan con la no-contratación que se da en Madrid y Andalucía (Malegón, 2019). Andalucía considera la posibilidad de establecer bases operativas en la periferia para las plataformas como Cabify o Uber de intermediación (Otero, 2019).

Esta situación es la que ha provocado que se reduzca de forma reseñable el número de licencias VTC en Cataluña, ya que, además de la cuestión del tiempo mínimo que se acaba de señalar, no está permitida la geolocalización del vehículo.

El Estudio del Servicio del Taxi (Vectio, 2017) elaborado en abril del 2017 a petición del Ayuntamiento de Madrid evidencia las mayores facilidades del taxi para satisfacer las necesidades de movilidad ya que en el año 2017 el 43,85% de los profesionales trabajaban circulando por las calles en búsqueda de clientes. Esto refleja la capacidad del taxi de adaptarse más fácilmente que los VTC a las necesidades de los usuarios, ya que los segundos tienen la obligación de que el usuario precontrate el servicio en la aplicación o en la web. El resto del porcentaje corresponde a la utilización de paradas: calle 27,35%, estación 18,36% y aeropuerto 10,44%.

A continuación, se evaluará cómo varió la situación, entre marzo y mayo de 2019, con respecto al tiempo de pre-contratación, de dos de las más importantes CCAA, Madrid y Cataluña, en relación a licencias de taxi y autorizaciones VTC (Tabla 2).

Tabla 2: Cambio motivado por la delegación a las CCAA, tiempo de pre-contratación.

	TAXI	VTC	VTC/TAXI (%)	TAXI CCAA/ TAXI TOTAL (%)	VTC CCAA/ VTC TOTAL (%)
CATALUÑA (Marzo)	12.644	2.496	19,74	19,12	18,41
CATALUÑA (Mayo)	12.794	2.079	16,25	20,30	14,63
MADRID (Marzo)	15.593	6.625	42,49	23,57	48,87
MADRID (Mayo)	15.608	7.375	47,25	24,76	51,91

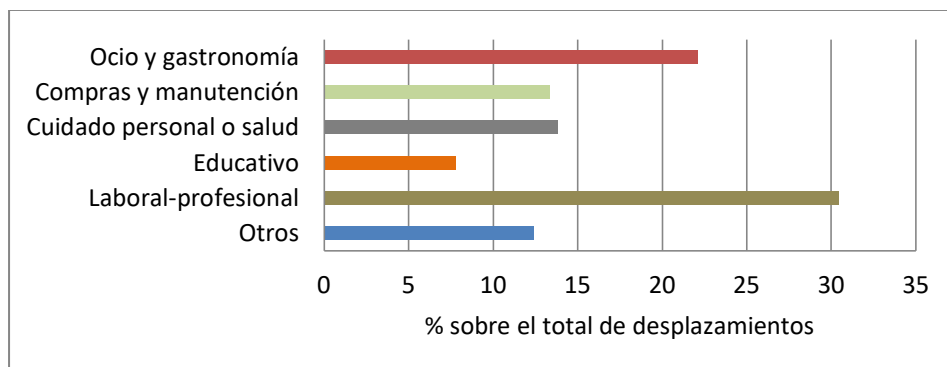
Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Ministerio de Fomento.

Los datos evidencian la marcha de VTC de Cataluña por estas trabas que frenan el desarrollo de la actividad y que la propia Autoridad Catalana de la Competencia considera injustificadas, ya que la implantación del tiempo mínimo de pre-contratación no se basa en causas medioambientales ni de congestión, como refleja el Decreto de la Generalitat (Tercero, 2019). Lo que insta a este organismo a solicitar su eliminación porque genera ineficiencias y perjudica al usuario. Esta regulación es la que ha provocado un aumento de las licencias VTC en Madrid, debido a que no aplica regulaciones restrictivas pese a la presión de las asociaciones del taxi.

Para ampliar cómo afectó este hecho a las CCAA, véase el Anexo III, donde prima un aumento en la cuota de los VTC pese a establecer muchas de las CCAA un tiempo mínimo, que puede ser debido al cambio que hizo Cabify en Cataluña. Esta plataforma dejó de figurar como agencia de viajes para operar como una empresa de VTC, el usuario firma un contrato como vía de solicitud del “nuevo” servicio prestado y tras el tiempo de precontratación establecido por las CCAA el usuario puede ya hacer uso de este servicio de transporte las veces que necesite sin tener que precontratar cada vez y cumplir el tiempo mínimo (Jiménez, 2019).

Antes de centrar la cuestión en la comparación de la demanda de las modalidades de transporte privadas y públicas, es importante saber por qué razón la población madrileña necesita desplazarse. Esto queda explicado de forma ilustrativa en el Gráfico 4.

Gráfico 4: Motivos de los desplazamientos en Madrid

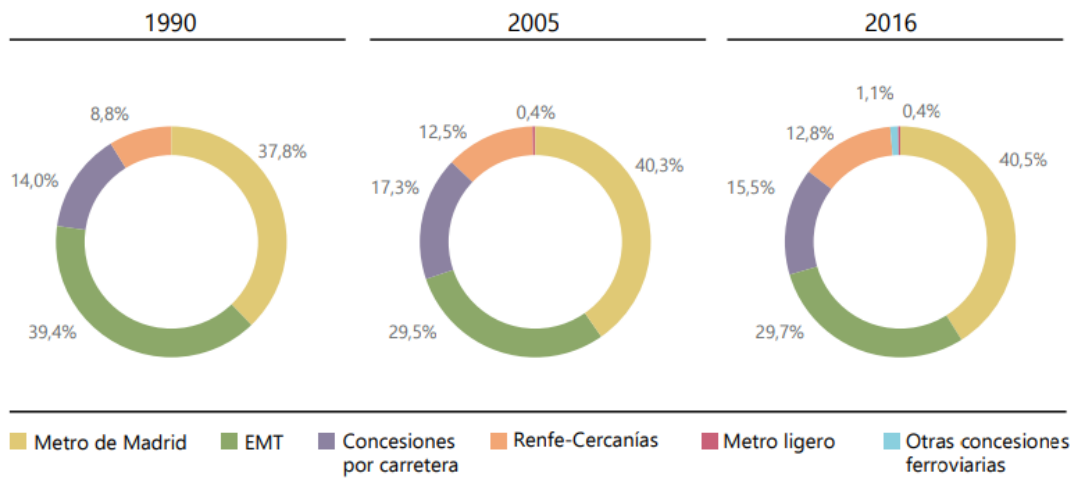


Fuente: Elaboración propia a partir de AFI (2017).

A continuación se realizará una breve comparativa de la evolución de la demanda de estas modalidades de transporte público colectivo. Como se observa en el Gráfico 5, dicha demanda no ha variado mucho desde 1990 hasta el último año del estudio. Se observa un ligero incremento de todas las modalidades pero siendo el autobús la modalidad con un mayor aumento. Esto tiene justificación en el Abono Joven, que se comenzó a usar en octubre del 2015, siendo el segmento de población juvenil el que más opta por el autobús debido a su mayor accesibilidad y comodidad para trayectos cortos.

Gráfico 5: Evolución de la demanda de las modalidades de transporte público colectivo

EVOLUCIÓN DE LA DEMANDA TOTAL POR OPERADORES

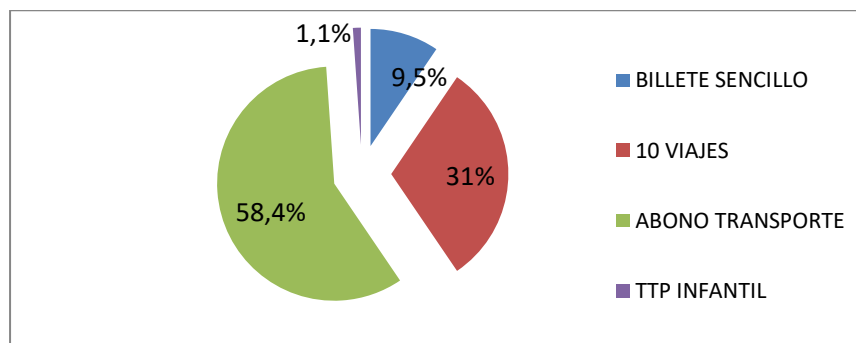


Fuente: Consorcio Regional de Transportes de la Comunidad de Madrid (2016).

Apenas hay cambios muy reseñables, pero es importante destacar que el 70,2% de los viajes totales del sistema corresponden al autobús y al metro.

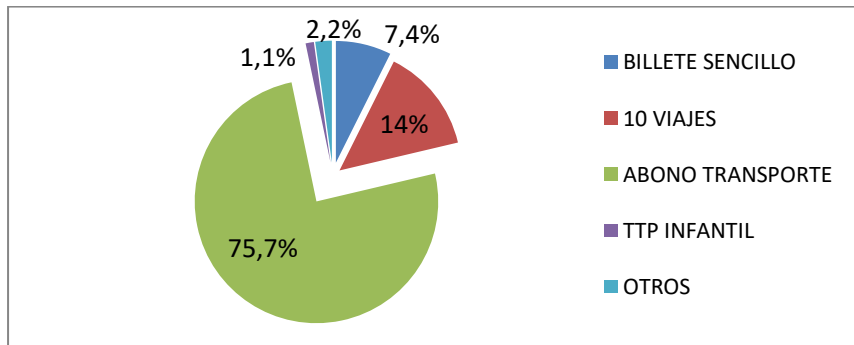
Hay diversos títulos de transporte y puede ser de interés mostrar de forma breve por cuáles optan más los usuarios. Para este análisis se emplearán los gráficos 6 y 7.

Gráfico 6: Empleo de los diferentes títulos de transporte en 1995



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Consorcio Regional de Transportes de la Comunidad de Madrid (2016).

Gráfico 7: Empleo de los diferentes títulos de transporte en 2016

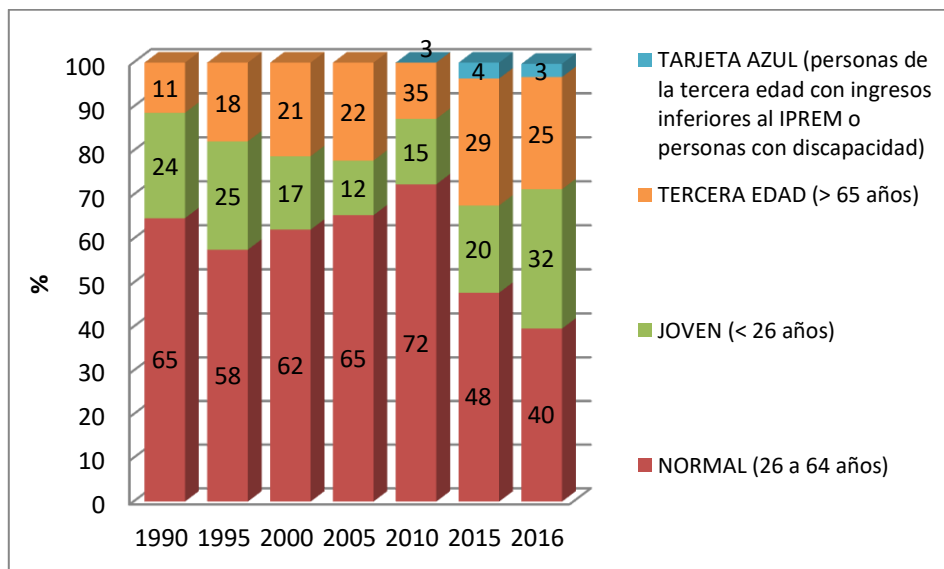


Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Consorcio Regional de Transportes de la Comunidad de Madrid (2016).

Hay un cambio significativo entre los años 1995 y 2016, por la sustitución del abono de 10 viajes por el abono transporte, debido a la comodidad de disponer de cualquier modalidad de transporte. Los abonos de 10 viajes pueden ser de dos tipos: solo para el metro y el autobús, o de validez exclusiva para el uso de autobuses operados por EMT.

El abono transporte varía el precio en función del tramo de edad y permite al usuario en un plazo de 30 días desplazarse de forma ilimitada en las diversas modalidades de transporte anteriormente mencionadas. En el Gráfico 8 puede verse cómo se distribuye por tramos de edad su uso.

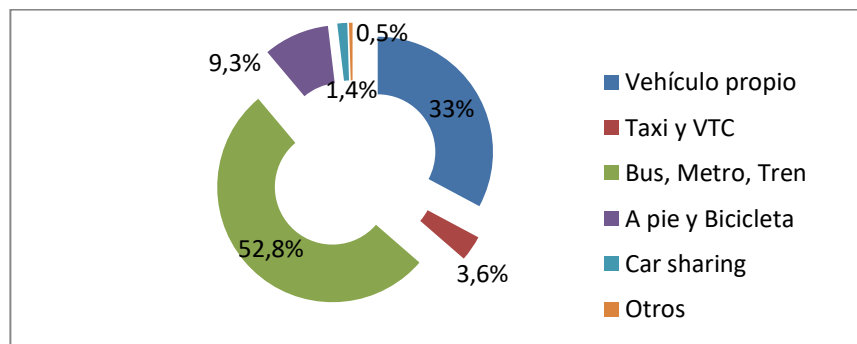
Gráfico 8: Venta del abono transporte por perfil de usuario (%)



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Consorcio Regional de Transportes de la Comunidad de Madrid (2016).

El informe de AFI (2017), elaborado a petición de Uber, nos aporta un análisis más exhaustivo. Compara la demanda tanto de los transportes públicos colectivos como individuales junto con otras opciones alternativas, permitiéndonos conocer con más precisión cuáles son las preferencias en materia de movilidad en la capital en el año 2016 (Gráfico 9). Una aclaración importante en relación a este gráfico es que el total da como resultado más del cien por cien; esto tiene su justificación en que un individuo puede decantarse por más de una modalidad en sus desplazamientos diarios. Pese a esto, el gráfico nos permite tener una visión general de cómo es la distribución.

Gráfico 9: Distribución modal en Madrid de los desplazamientos



Fuente: Elaboración propia a partir de AFI (2017).

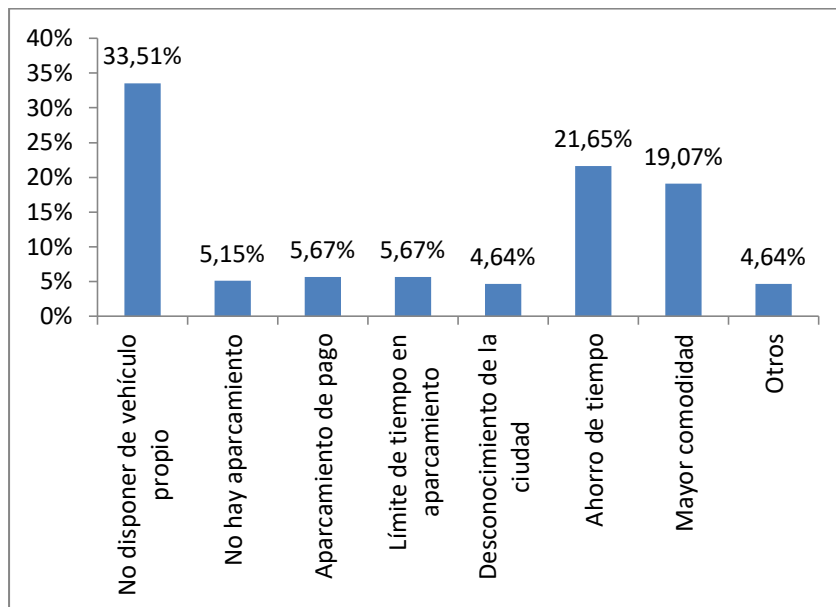
Se observa que el transporte público colectivo y el vehículo privado son respectivamente la primera y segunda modalidad más empleada.

La sociedad ya comienza a demandar otras alternativas de transporte que vayan de acuerdo con la ideología de las “smart cities”, con mayor flexibilidad y menos contaminantes, como es el “car sharing” o el empleo de bicicletas.

El Estudio del Servicio del Taxi (Vectio, 2017) nos facilita información acerca de por qué los usuarios prefieren esta modalidad en comparación primeramente con el vehículo propio y después con respecto a las opciones de transporte público colectivo.

Como ya se mencionó anteriormente, hay una gran similitud entre los taxis y los VTC; por lo tanto, el análisis a realizar en los dos gráficos siguientes se puede extrapolar a que fuera la comparación entre los taxis y VTC con el coche propio o las diversas modalidades de transporte colectivo.

Gráfico 10: Razones para preferir Taxi vs. Coche propio

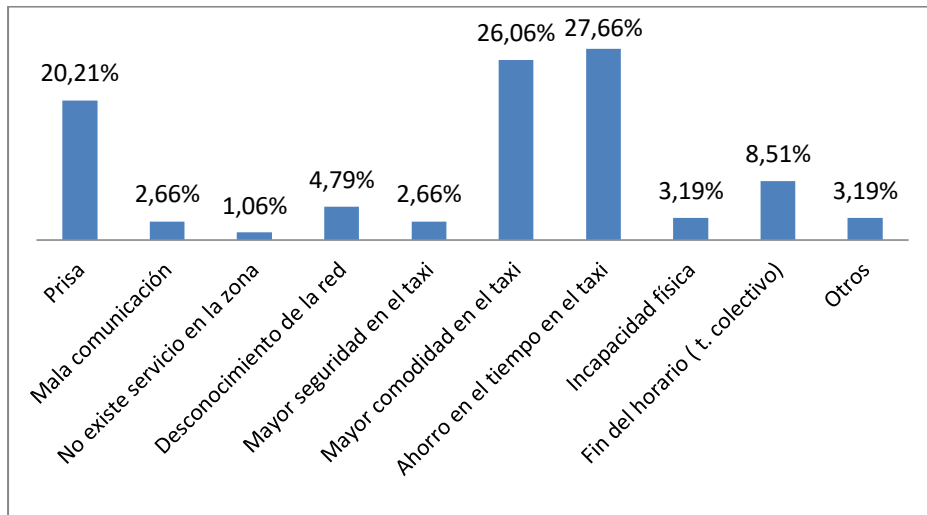


Fuente: Elaboración propia a partir de Vectio (2017).

El empleo del vehículo propio da mayor independencia, pero los usuarios que disponen del mismo llegan a renunciar por razones de ahorro de tiempo del trayecto y de estacionamiento. La comodidad se sitúa en segundo lugar, ya que la conducción en grandes ciudades con una elevada congestión puede ser una tarea agobiante e incluso estresante para el usuario. Un importante hándicap es el aparcamiento en las grandes urbes en cualquiera de sus variantes.

Centrándonos en las modalidades de transporte público, los usuarios eligen el individual por diversas causas, como son el ahorro de tiempo de trayecto y el no tener que compartir el espacio con otros pasajeros. Algunos usuarios tienen prisa en llegar al destino y esta modalidad evita demoras que surgen por ejemplo con la subida a un medio colectivo de una persona con movilidad reducida o un carrito de bebé. Es muy importante el hecho de que casi el 9% de los individuos optan por el taxi por razones de imposibilidad de acceso a otras modalidades, lo que refleja la necesidad de ampliar horarios de las líneas.

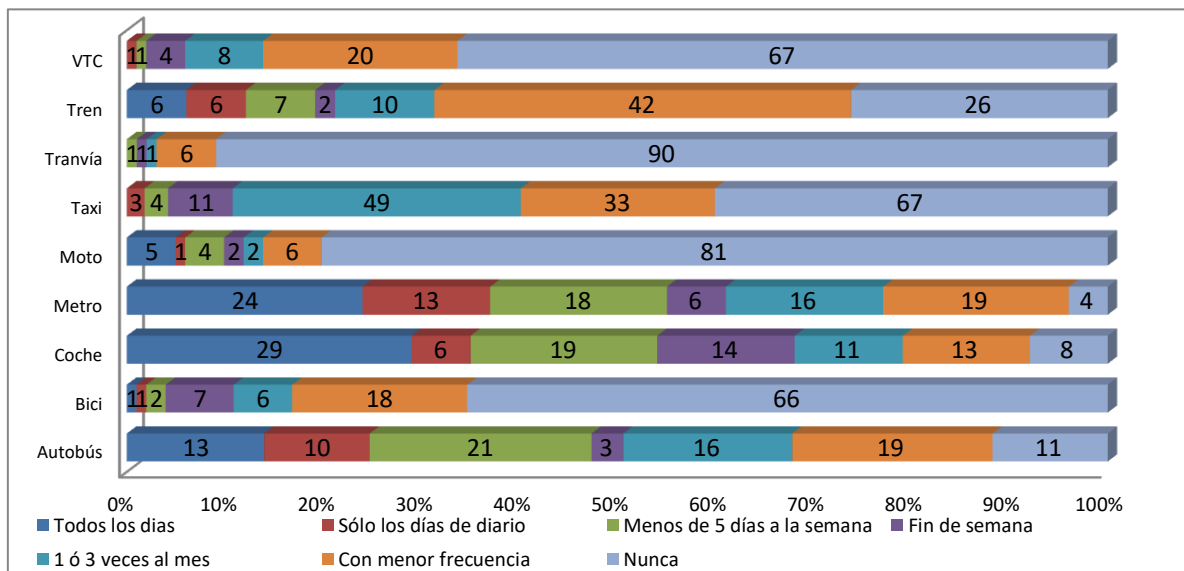
Gráfico 11: Razones para preferir Taxi vs. Transporte Público Colectivo



Fuente: Elaboración propia a partir de Vectio (2017).

Es de interés conocer la frecuencia con la que los ciudadanos en Madrid recurren a cada movilidad de transporte. Esto aparece plasmado en el Gráfico 12.

Gráfico 12: Hábitos de transporte año 2016



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de ISDI (2018).

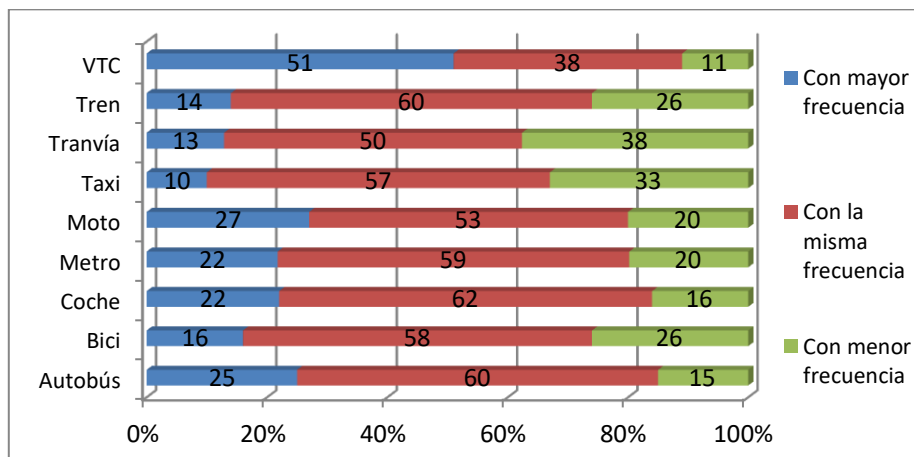
En la capital el vehículo propio es el medio de transporte más utilizado (el 29% lo emplea todos los días), seguido por el metro y el autobús. Es muy destacable la diferencia que hay entre la frecuencia de uso de los taxis y de los VTC: el 67% de los encuestados no empleó nunca este último servicio de transporte, lo que muestra que la sociedad es reacia aún a probar esta novedosa modalidad. Entre las posibles

causas de este porcentaje se encuentra que únicamente puede actuar en el segmento de la pre-contratación y que hay que precontratar el servicio a través de aplicaciones móviles o de la web, lo que limita el perfil de usuarios, ya que el tramo de edad más avanzada no está familiarizada con estas nuevas tecnologías y optan por otros medios de transporte. También encontramos unas grandes diferencias entre ambos cuando solo se emplea una o tres veces al mes, donde el taxi tiene un 49% de usuarios, frente a tan solo un 8% en el caso de los VTC; esto sucede posiblemente por la facilidad de acudir a una parada próxima o la llamada por emisora, que en un menor tiempo satisfacen la necesidad del usuario porque no hay período mínimo de precontratación. Los fines de semana el taxi duplica la frecuencia de uso de los VTC cuando lo lógico sería que fuesen estos los más empleados debido a las salidas de ocio de los jóvenes, que están al tanto de las últimas aplicaciones y novedades digitales.

El Estudio del Servicio del Taxi (Vectio, 2017) reafirma que entre las modalidades expuestas en el gráfico anterior el taxi se usa muy ocasionalmente, véase Anexo IV.

Los datos anteriores nos dan una visión de los hábitos de transporte, pero la movilidad es clave hoy en día en las grandes ciudades, y los hábitos de consumo varían en cortos periodos de tiempo. Por ello se le planteó a los encuestados cómo variaron su frecuencia de uso en comparación con el año anterior; a este respecto, se obtienen resultados muy interesantes (Gráfico 13) que nos permiten completar lo ya expuesto.

Gráfico 13: Variación de la frecuencia de uso Mayo 2017 vs. Mayo 2018



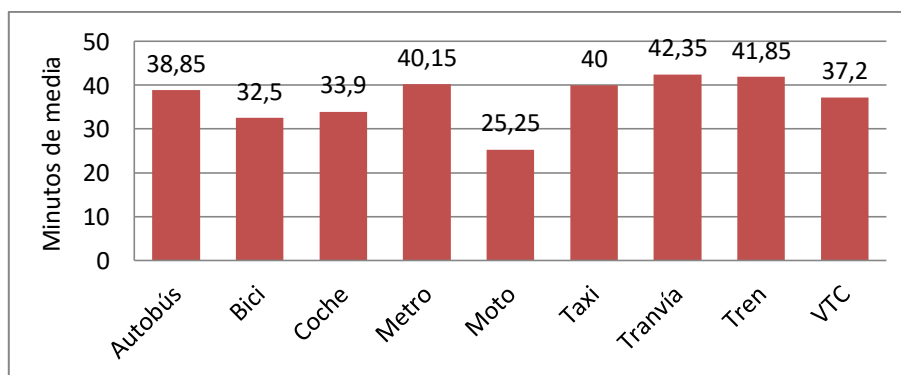
Fuente: Elaboración propia a partir de datos de ISDI (2018).

Pese a que el Gráfico 12 refleja la posición ventajosa del taxi en comparación con su sustitutivo más cercano, los VTC, el Gráfico 13 ilustra la tendencia alcista del uso de la segunda modalidad. La diferencia clave es que la población que usaba los VTC aumenta la frecuencia de este medio de transporte en un 51% cuando solo el 10% de los usuarios del taxi lo emplean más. Aunque el taxi cuenta con una clientela fiel que lo utiliza con la misma frecuencia, destaca que el 33% lo emplea con menor asiduidad, registrando este medio de transporte el segundo mayor porcentaje de descenso entre todas las modalidades estudiadas.

El vehículo propio es un tipo de transporte ya consolidado entre los madrileños: pese a la congestión del tráfico, el 62% mantiene su frecuencia de uso e incluso la aumenta el 22% de la muestra de población encuestada.

El Gráfico 14 muestra los minutos de media que se tardan ir a trabajar y volver a casa de las diferentes modalidades. La bicicleta es la que menos tiempo emplea; esto es el resultado de los grandes esfuerzos del Ayuntamiento de cara a impulsar esta alternativa con la ampliación del carril bici. Como se aprecia, la moto es la segunda opción que menos tiempo emplea, pero en virtud al Gráfico 12 se concluye que su uso es casi residual. Por lo tanto nos centraremos en el coche, al cual le siguen sus sustitutos más cercanos: el taxi y los VTC.

Gráfico 14: Comparación del tiempo de media en desplazamientos al trabajo entre las diferentes alternativas



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de ISDI (2018).

Los consumidores, a la hora de elegir entre una u otra modalidad de transporte, valoran si cada una de las mismas satisface unas exigencias concretas. Los motivos generales son, por orden decreciente de preferencia: la puntualidad (93%); el hecho

de que permita libertad de movimiento, tenga mucha frecuencia y sea rápido (92% en los tres casos); el precio (90%); que sea seguro (88%); que permita independencia (86%); que sea accesible (79%); que no contamine (70%) y que permita relizar otras actividades al mismo tiempo (48%).

Los usuarios lo que valoran más son los aspectos relacionados con el tiempo y la comodidad, debido al estilo de vida dominante en la actualidad, basado en la necesidad, en la inmediatez y la optimización del tiempo para poder realizar todas las actividades de su agenda diaria.

Aún queda mucho por avanzar para consolidar la ideología de las “smart cities” entre los usuarios y que valoren como un efecto negativo en términos de salud y medioambiente la contaminación generada a consecuencia del transporte.

La Tabla 3 nos facilita una visión de cómo valoran estas exigencias en los diferentes medios de transporte.

Tabla 3: Motivos de la elección de medio de transporte

	Autobús	Bici	Coche	Metro	Moto	Taxi	Tren	VTC
Puntualidad	32%	9%	18%	52%	28%	16%	45%	26%
Libertad de movimiento	22%	32%	57%	32%	45%	33%	19%	33%
Mucha frecuencia	40%	7%	11%	68%	13%	12%	32%	14%
Rapidez	24%	10%	46%	63%	56%	36%	45%	36%
Precio	40%	10%	13%	50%	24%	19%	28%	40%
Seguridad	25%	11%	31%	42%	19%	17%	35%	23%
Independencia	23%	25%	54%	29%	44%	21%	20%	31%
Accesibilidad	33%	11%	18%	41%	20%	16%	25%	21%
No contaminante	23%	64%	15%	41%	25%	12%	26%	14%
Que permita realizar otras actividades	34%	6%	8%	42%	5%	10%	36%	17%

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de ISDI (2018).

Los usuarios valoran positivamente la libertad de movimiento que les aporta disponer de un vehículo propio (coche, moto y bicicleta). En cambio, el metro y el tren destacan por la puntualidad y la rapidez, en perjuicio del autobús, que es la alternativa dentro de los transportes públicos colectivos menos valorada en relación a las exigencias estudiadas.

Debido a las limitaciones de extensión establecidas, en el presente Trabajo de Fin de Grado nos centraremos en el estudio de las exigencias en dos modalidades: los VTC y los taxis. A la luz aportada por los datos de la Tabla 3 podemos decir que no hay grandes diferencias entre ambos, a excepción de la puntualidad, el precio y la independencia, que son las tres principales razones que llevan a los usuarios a decantarse por la nueva modalidad. Como, a la hora de pre-contratar el servicio, el usuario es conocedor del precio y del tiempo de duración del trayecto, ello implica que la empresa cumpla con el tiempo establecido, no existiendo un problema de información asimétrica que sí se da en el caso del taxi (lo cual puede provocar que el conductor opte por otra alternativa de ruta con la finalidad de incrementar el precio aprovechándose del desconocimiento del cliente). Los usuarios valoran positivamente esta transparencia y certidumbre en el precio.

Conocedora la Comunidad de Madrid de este interés de la sociedad, aprobó en el mes de abril de este año un nuevo reglamento del sector del taxi que introduce la posibilidad de pre-contratar el servicio de taxi compartido y que el usuario sea informado de la tarifa antes de iniciar el trayecto.

Esto es un gran avance para la modernización y digitalización del sector del taxi porque acerca su servicio al de las plataformas de arrendamiento de vehículos con conductor como Cabify o Uber. Desde el pasado 8 de mayo, gracias al acuerdo entre la aplicación Joinup y las asociaciones Radio Taxi Independiente de Madrid y Radio Taxi Majadahonda Las Rozas, 1.500 taxis de la capital ofrecen precios cerrados.

El precio que pague el usuario es el mínimo posible, sin que sea afectado por la oferta y demanda del mercado en ese momento, como ocurre con los VTC, ni por la congestión del tráfico. Cuando finalice el trayecto, si el taxímetro marca una cuantía menor, tiene que hacer frente al precio cerrado conocido de antemano; pero si es mayor, solo pagará el mencionado importe. Este acuerdo también acerca esta experiencia a la ofrecida por los VTC, como por ejemplo ofrecer agua o abrirle la puerta al usuario, entre otros (Sierra, 2019).

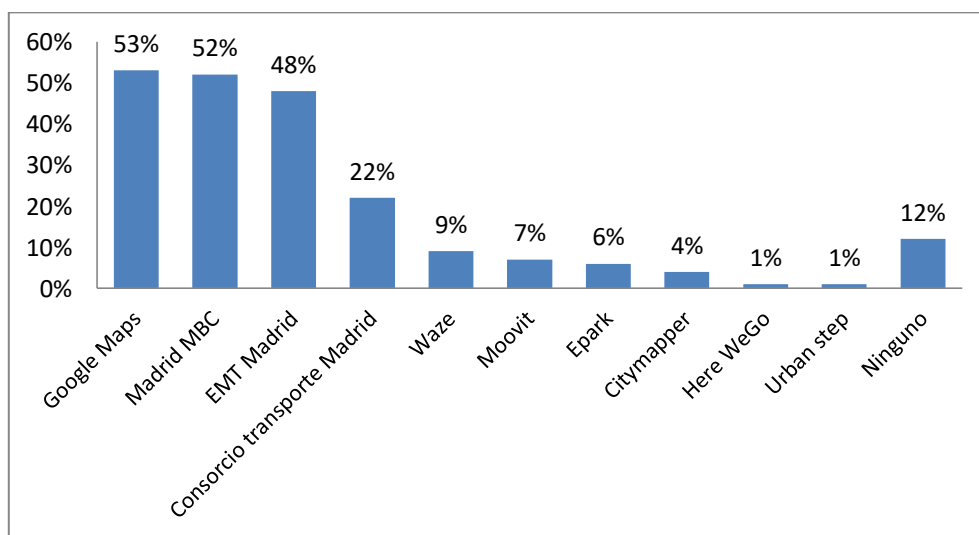
Actualmente los servicios digitales son una parte indispensable a la hora de estudiar la movilidad de transporte de viajeros. El 88% de los usuarios encuestados

por ISDI para la elaboración de su informe emplean algún servicio digital de consulta de información.

El Gráfico 15 nos aporta una visión de las preferencias en cuanto a lo servicios digitales de consulta: más de la mitad de las personas emplean Google Maps, que informa de las alternativas de movilidad y del tiempo que se tarda a pie, en bus, coche propio, etc. Recientemente permite también contratar Cabify desde la propia aplicación de una forma sencilla y práctica (Collado, 2019). En segundo lugar se sitúa Madrid MBC, la cual nos facilita toda la información de metro, bus urbano, interurbano, cercanías y bicicleta. En tercer lugar, aparece EMT, solo facilita información de autobuses urbanos e interurbanos. En cuarto lugar se posicionaría el consorcio de todas las modalidades de transporte público colectivo.

Las demás son aplicaciones de consulta: Waze sobre la situación del tráfico, Moovit y Citymapper sobre el transporte público, Epark permite pagar a través de la *app* la cuantía del parquímetro. Las dos últimas aportan información similar al Google Maps pero sin incluir la opción de Cabify.

Gráfico 15: Consulta de información sobre transporte

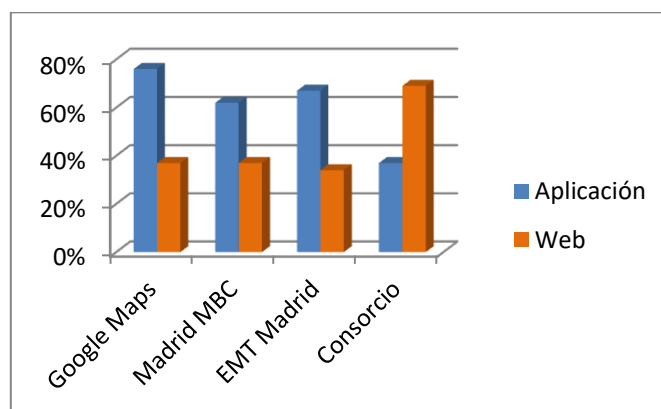


Fuente: Elaboración propia a partir de datos de ISDI (2018).

El Gráfico 16 muestra, en una encuesta con respuesta múltiple, el porcentaje en el que se emplean dos tipos de dispositivos para realizar estas consultas. Sacamos como conclusión que el más usado son las aplicaciones, por la comodidad que reporta

el disponer de la información de forma casi instantánea a un click gracias a su instalación en *smartphones*.

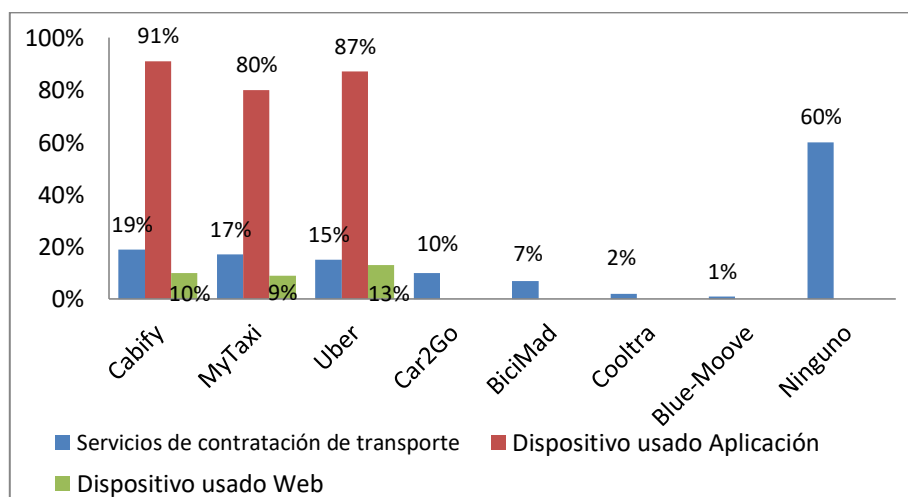
Gráfico 16: Dispositivos usados: web o aplicación (app)



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de ISDI (2018).

El auge de la digitalización queda patente en el dato de que en la fecha del estudio de ISDI, mayo del 2018, el 40% de los usuarios contratan servicios digitales de movilidad a través de las diferentes web o aplicaciones disponibles. En el Gráfico 17, se muestra qué servicios digitales son los más empleados en Madrid.

Gráfico 17: Contratación de transporte



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de ISDI (2018).

Cabify, Uber y MyTaxi son plataformas digitales conocidas por prestar servicios de intermediación, es decir, ponen en contacto a usuarios y a los titulares de autorizaciones VTC, en el caso de Cabify y Uber, y de licencias de taxi en el caso de MyTaxi. Estas plataformas son cada vez más empleadas y su uso es mayoritario a

través de sus aplicaciones de instalación gratuita en los *smartphones* que nos aportan información acerca del vehículo más cercano, el tiempo de llegada al lugar de recogida, el precio y el tiempo de duración del trayecto previo a la contratación. Estas aplicaciones permiten, asimismo, conocer la calidad de los servicios a través de la valoración de la experiencia de otros usuarios, lo que aporta certidumbre y seguridad en los potenciales clientes.

Las otras opciones de contratación de transporte permiten a los usuarios disponer de mayor sencillez, flexibilidad e independencia gracias a que solo alquilan el vehículo.

Entre las plataformas que permiten alquilar vehículos por horas encontramos Car2Go y Blue-Moove. La primera permite alquilar únicamente el modelo Smart de dos plazas 100% eléctrico, por lo que es una opción muy cómoda y no contaminante. Los pasos son muy sencillos: se puede reservar el coche a través de la *app* previo registro en la misma y mostrando esta primera vez el carnet de conducir en los centros autorizados. La aplicación nos muestra los vehículos disponibles cerca de nuestra ubicación e indicando la reserva, cuando lleguemos al punto de estacionamiento, se abrirá el vehículo para el disfrute del usuario (Diariomotor, s.f.).

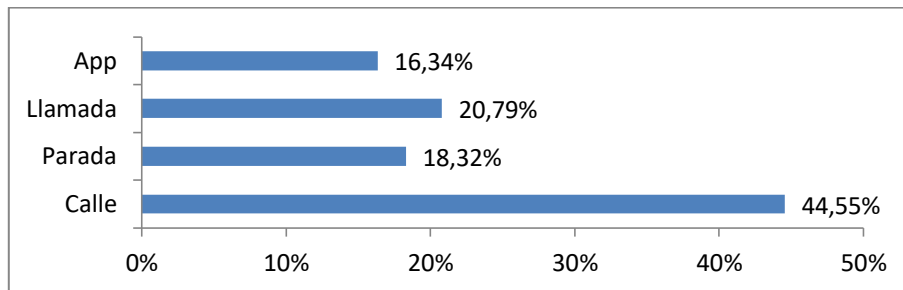
La segunda incluye una mayor variedad de modelos de coches utilitarios idóneos para moverse por las urbes. En este caso el usuario se da de alta en la aplicación y saca foto al carnet de conducir para que pueda la empresa verificarlo, después puede elegir entre acercarse a alguno de los aparcamientos de la compañía o que le envíen la tarjeta a casa. Esta tarjeta le permite abrir los vehículos pasando la misma por un lector situado en el salpicadero. Pese a prestar servicios idénticos y tener mayor oferta de turismos, los madrileños optan más por la primera empresa (Pastor, 2016).

Otra empresa, Cooltra, permite alquilar motos, pero no tiene mucha aceptación entre los usuarios, porque prefieren la opción de un turismo.

A diferencia de las anteriores, BiciMad, situada en quinta posición, es una modalidad de transporte público de la ciudad de Madrid que permite moverse por la ciudad en bicicletas eléctricas solo dándose de alta con tarjeta de crédito o débito en la web, en la aplicación, o en oficinas correspondientes; de manera sencilla se puede uno desplazar cómodamente y respetando el medio ambiente.

Los datos que aporta el Informe del Servicio del Taxi (Vectio, 2017) muestran la clara tendencia de empleo de las aplicaciones en este sector, como muestra el Gráfico 18.

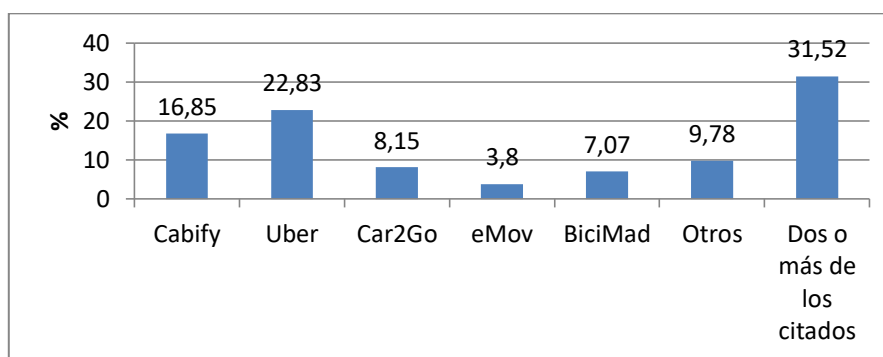
Gráfico 18: Modo de solicitud



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Vectio (2017).

En el Gráfico 19 aflora la intercambiabilidad (o sustituibilidad) que hay entre ambas modalidades, taxi y VTC, debido a que los usuarios de taxi se decantan, entre las alternativas disponibles, principalmente por los VTC, solicitando los servicios respectivos a través de las plataformas de intermediación. Además es muy importante el dato que facilita el informe ISDI (2018) acerca de que el 18% de los usuarios digitales de Madrid y Barcelona empezaron en 2018 a utilizar los servicios de los VTC, lo que evidencia el avance de esta modalidad en las grandes ciudades.

Gráfico 19: Usuarios de taxi y a la vez de otros modos de transporte



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Vectio (2017).

En definitiva, el Estudio del Sector del Taxi evidencia el auge de las plataformas de intermediación en la solicitud del servicio en los últimos años (véase Anexo V). Además, la aparición de otras modalidades de transporte como los VTC y los *car sharings* afectan al uso de esta modalidad.

3. Análisis de concentración

En el epígrafe anterior de este trabajo se mencionaban las plataformas Cabify y Uber, ya que a través de estas los usuarios solicitan principalmente los servicios de VTC. El objetivo del presente apartado es sacar a la luz pública las empresas que son poseedoras de las licencias VTC en España. Esto supone dar un nuevo enfoque a este tema, ya que los medios de comunicación suelen centrar su información en el incumplimiento de la ratio legal entre las licencias de taxi y de VTC, así como los conflictos en las vías públicas entre estas plataformas y las asociaciones de taxistas.

Cabify y Uber son plataformas de intermediación, por lo que los conductores de los vehículos son autónomos o trabajan para otras empresas. En España se observa una trama societaria que permite controlar un gran número de licencias en nuestro país. La sociedad Stonepeak Plum 4 Ltd tiene su sede en un paraíso fiscal como son las Islas Vírgenes Británicas, y es dueña de más de 140 empresas del sector de las autorizaciones VTC en España. Esto es un claro ejemplo de la concentración y la finalidad especulativa de las autorizaciones VTC.

Esta sociedad tiene cinco sociedades interpuestas: tres en España (Moove Cars Sustainable Transport SL, Ares Capital SA y Aerocity SL) y dos en Luxemburgo. En el caso de nuestro país, las tres empresas tienen a un socio único, Sinargao Directorship SL; a su vez, el socio único de esta última es otra sociedad, Garment Investments SL. El socio único de Garment es Nicolas Guardans, analista de inversiones de King Street, que también preside Moove Cars y Ares Capital. Asimismo, es importante mencionar que forman parte del consejo de Garment personas con una amplia trayectoria profesional de nuestro país como el exdirectivo de ADIF Manuel María Puga, Jaime Castellanos, que actualmente es presidente del banco de inversión Lazard, José Antonio Parrondo, que fue presidente de la Asociación Gremial del Taxi entre 2007 y 2009, así como Juan Ortigüela, un empresario desconocido hasta que destacó por una compañía dedicada al sector VTC (Lamelas, 2017; Infolibre, 2019) (veáse el Anexo VI).

Actualmente en los procesos judiciales en los que se hayan inmersas las empresas poseedoras de VTC debido al vacío legal entre 2009 y 2015 (momento en que se liberalizó el sector), los tribunales están dando la razón a los solicitantes, lo que está provocando un incremento en el número de autorizaciones VTC de las empresas del sector en los últimos años.

Es muy difícil conocer el número de licencias de estas empresas por la opacidad de la cuestión y por las sentencias favorables que se conocen diariamente. No obstante, a partir de noticias de prensa de los años 2017 y 2018, podemos mostrar una visión aproximada de cómo se reparten las autorizaciones las principales empresas del sector. Las autorizaciones VTC están principalmente en propiedad de las siguientes sociedades: Moove Cars Sustainable Transport SL (5.000 autorizaciones), Auro New Transport Concept SL (2.500) y Vector Ronda Teleport SA (1.500, debiendo apuntarse que el 44% de la misma está en manos de Cabify) (Heras, 2019). Cibeles Comfort Cars SL dispone de 1.500, pero de cara a un análisis de concentración posterior no se incluirá, porque tras una investigación rigurosa en diferentes webs de datos financieros resulta que solo dispone de 3.006 euros de capital y carece de resultados de explotación, lo que evidencia que solo se creó para la compra de autorizaciones y su posterior venta especulativa. Además destaca otra sociedad, Ares Capital SA, que dispone de 600 tras la venta de un gran número a Moove Cars. A través de un estudio en SABI y del expediente C/0927/18 KMC/ Sociedades Ares de la CNMC somos conocedores de que Aerocity SL es una empresa que se dedica al transporte *shuttle*⁷ y presta servicios de intermediación a Ares Capital SA. (Bravo, 2018; Otto, 2018; Marín y Blasco, 2019; Sergio, 2019).

En definitiva, solo cuatro empresas controlan la explotación de las autorizaciones VTC, lo que apunta a una gran concentración y posibles conductas especulativas en la realización de esta actividad.

Seguidamente se procederá a analizar de una forma más precisa la concentración en el sector de las VTC. Para ello se pueden emplear diversas medidas, pero, por cuestiones de espacio, en este Trabajo de Fin de Grado se abordarán únicamente tres

⁷ El transporte *shuttle* consiste en realizar traslados de pasajeros desde aeropuerto hacia alojamientos turísticos o viceversa y que en general se comparte con otros usuarios.

de ellas, las más utilizadas en la práctica: cuotas de mercado, ratios de concentración e índice de Herfindahl-Hirschman.

Las cuotas de mercado es una medida sencilla para mostrar la concentración. Vienen dadas por el porcentaje que de la producción total representa la producción de las N empresas escogidas para el análisis.

En la Tabla 4 se muestra el importe neto de la cifra de ventas de las cuatro empresas del sector en el año 2017, a excepción del caso de Ares Capital SA, en la cual corresponde al año 2016, ya que es el dato más reciente disponible.

Tabla 4: Importe neto de la cifra de ventas de las empresas VTC (datos en €)

EMPRESAS	VENTAS
Moove Cars	9.996.015
Vector Ronda	8.086.000
Auro New Transport	4.392.269
Ares Capital (año 2016)	3.760.002
PRODUCCIÓN TOTAL	26.234.286

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de SABI.

Antes de abordar el análisis de concentración con el índice de Herfindahl-Hirschman (H ó HHI) y las ratios de concentración, estudiaremos las cuotas de mercado de las cuatro empresas. Generalmente, según la Unión Europea, se considera que una empresa no tiene poder de mercado cuando su cuota es inferior al 25% y se estima que existe cierto poder cuando es superior al 50%. La Tabla 5 muestra los porcentajes resultantes para nuestro caso.

Tabla 5: Cuotas de mercado de las empresas VTC

EMPRESAS	CUOTA DE MERCADO (%)
Moove Cars	38,10
Vector Ronda	30,82
Auro New Transport	16,74
Ares Capital (año 2016)	14,33

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de SABI.

Se aprecia que Moove Cars y Vector Ronda son las únicas que disponen de poder de mercado, al contar con la mayor parte de las autorizaciones VTC en España. Una posible fusión de Auro New Transport y Ares Capital implicaría que esa nueva sociedad tendría también poder de mercado y competiría con las anteriores en el mercado de forma más feroz.

Las plataformas como Uber o Cabify lo que pretenden es tener el mayor número de vehículos disponibles en su sistema, ya que así podrán asegurar las demandas del servicio. Ambas se llevan un porcentaje del precio del servicio por su labor como intermediarios, por lo cual el disponer de un mayor número de autorizaciones asegura una ventaja en las negociaciones de estos porcentajes. La fusión de Ares Capital con Auro New Transport presionaría las negociaciones, aproximando su porcentaje del servicio al de sus competidoras. Esta competencia podría afectar de forma positiva a los usuarios, dado que las tensiones entre las tres empresas llevarían a bajar el precio de sus servicios para que el intermediario opte por llegar a acuerdos para prestar el servicio a través de sus vehículos y conductores. Otra posible opción es la fusión de Moove Cars y Vector Ronda, que consolidaría el poder de negociación de las compañías ya líderes en cuota en el mercado.

La Tabla 6 muestra las ratios de concentración de las empresas del sector, siendo CR1 el porcentaje de las ventas de la empresa con más ventas, mientras que CR2 y CR3 expresan el peso de las dos y tres empresas con más ventas respectivamente.

Tabla 6: Ratios de concentración de las empresas VTC

RATIOS DE CONCENTRACIÓN	CR
CR1	38,10%
CR2	69%
CR3	85,67%

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de SABI.

Las ratios de concentración nos permiten mostrar empíricamente una trama especulativa, ya que Moove Cars representa aproximadamente el 40% de la producción total. Pero la situación empeora si se incluyen más empresas llegando a ser con dos empresas el 69%. Los indicios de casi nula competencia por las trabas a la entrada de nuevos operadores corrobora los resultados de estas ratios.

Pero esta medida de concentración tiene dos inconvenientes a tener en cuenta: el primero es que no capta variaciones en la estructura de mercado y el segundo es que no incluye en el análisis que la capacidad de las mayores empresas para ejercer el poder de mercado no está ligado al tamaño de las empresas de menor tamaño.

Por esta razón se opta por el HHI como vía más precisa para analizar la concentración, porque si que considera el número de empresas, las cuotas de mercado y la composición de las mismas. Este índice es la suma de las cuotas de mercado elevadas al cuadrado, por lo que se atribuye más peso a las empresas con mayor cuota. Oscila entre un valor mínimo 0 que se da en situaciones de mercados con competencia perfecta y un valor máximo de 10.000 para mercados monopolistas.

Para la interpretación de este índice se puede considerar que el grado de concentración es: (i) bajo si $HHI < 1.000$, (ii) moderado si se obtiene un valor entre 1.000 y 1.800; y (iii) alto si $HHI > 1.800$.

Tras el cálculo de las cuotas de mercado de las cuatro empresas a partir de la fórmula, $HHI = \sum_{i=1}^N S_i^2$ (donde S_i = cuota de mercado de la empresa i -ésima), obtenemos como resultado 2.887,57. Lo que refleja una elevada concentración en el sector de las autorizaciones VTC.

Otro índice es el incremento de HHI, conocido por delta HHI, que se calcula como el doble del producto de las cuotas de mercado de las empresas fusionadas. En la Tabla 7 se muestra cuánto aumentaría la concentración en el mercado tras las diferentes combinaciones de fusiones posibles.

Tabla 7: Delta HHI de las empresas VTC

FUSIONES	DELTA HHI
Auro New Transport y Ares Capital	479,92
Vector Ronda y Moove Cars	2.348,83
Moove Cars y Auro New Transport	1.275,87
Moove Cars y Ares Capital	1.092,21
Vector Ronda y Auro New Transport	1.032,08
Vector Ronda y Ares Capital	883,51
Auro New Transport y Moove Cars	1.275,87
Auro New Transport y Vector Ronda	1.032,08
Ares Capital y Moove Cars	1.092,21

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de SABI.

La fusión que más afectaría a la concentración es la de las empresas líderes en cuota de mercado, y la que menos, la de las dos empresas con menos cuota de mercado. Las otras fusiones posibles suelen rondar el valor 1.000 lo que muestra la clara concentración del mercado.

En conclusión, la elevada concentración es el resultado de una trama societaria con un fin especulativo en torno a las autorizaciones VTC. A la vista del análisis realizado, parece aconsejable que la Administración Pública y la CNMC evalúen esta situación y tomen medidas al respecto más allá de la simple normativa en relación a las transmisiones antes expuestas.

La solución podría pasar por frenar las autorizaciones solicitadas por estas empresas en los años de liberalización por causas de interés general, como es frenar una elevada concentración en el mercado en un número reducido de operadores.

Otra razón de peso para implantar la medida anterior es que muchas de esas empresas son el resultado de un entramado especulativo.

En definitiva, el más perjudicado por esta situación es el usuario, que verá como los precios se encarecen por la poca competencia que hay en este sector, y el sector del taxi, su principal competidor, por la “intercambiabilidad”, ya que a partir de la encuesta realizada a los profesionales en el informe del Estudio de Servicio del Taxi, resulta que el 51,89% de los encuestados son titulares de las licencias y a la vez

conductores. Por otro lado, casi el 65% de las licencias tienen a un único conductor adscrito a la misma. Además es destacable que se explotan a un único turno el 82,22% de las licencias. Todos estos datos reflejan que los profesionales del sector son en su mayoría autónomos, por lo que no hay una gran concentración de licencias por individuo. Lo que pretenden los taxistas con el desarrollo de la actividad es recuperar lo invertido en la licencia y obtener unos beneficios derivados de su inversión.

Para finalizar con este epígrafe no podemos obviar que Cabify está “ayudando” a las empresas poseedoras de VTC debido al problema que les ocasiona la transferencia a las CCAA de competencias como la precontratación, las zonas habilitadas de parada, uso de la vía, etc. Cabify compró miles de licencias de Auro New Transport y absorbió lo que no controlaba de Vector Ronda (Heras, 2019).

Esta posesión de acciones quedó desvelada en una sentencia a favor de un trabajador de Vector Ronda en Barcelona que denunció ante Inspección de Trabajo jornadas de 12 horas de trabajo. En la misma se reflejaba que Cabify (Maxi Mobility Spain SL), pese a definirse como un mero intermediario, participa en Vector Ronda y Moove Cars, a través del control de acciones (Martín, 2019). Esto evidencia el dominio por parte de esta plataforma de las diferentes partes del proceso productivo, desde la gestión de las licencias, vehículos y conductores hasta el control de la oferta y los precios.

La incertidumbre que supone la gestión por parte de las CCAA dio lugar a que en el caso de Barcelona surgiesen nuevas empresas, como son Social Cars y Gowe, que acúan como simples empresas de VTC cumpliendo el tiempo de pre-contratación del servicio. Aspiran a llenar este vacío de mercado en Cataluña.

Conclusiones

El principal conflicto entre los VTC y el sector del taxi viene dado por el valor de las autorizaciones y de las licencias, respectivamente. El sector del taxi actúa como “lobby” presionando al Estado para que imponga rigurosas normativas que lo posicione favorablemente en comparación con su sustitutivo más cercano, los VTC. En definitiva, cuantas más autorizaciones VTC haya en el mercado, menos valor tienen en el mercado secundario las licencias de taxi.

La ratio de 1 VTC por cada 30 taxis, unida al tiempo mínimo de precontratación del servicio, limitan notablemente a los VTC. La CNMC considera necesario establecer una ratio más realista y adaptada a las nuevas situaciones del mercado, que mejore la movilidad y los efectos negativos al medio ambiente.

La demanda de los servicios VTC está incrementándose de forma más que notoria en la sociedad. Los taxis son los más perjudicados entre las diferentes opciones de movilidad. La puntualidad, el precio y la independencia es lo que los diferencia más del taxi.

El sector de los VTC está dividido principalmente en las plataformas de intermediación y las sociedades que son poseedoras de las autorizaciones de las mismas. La ratio supone una barrera de entrada para nuevos operadores, lo que agudiza la situación de elevada concentración de autorizaciones en un reducido número de empresas, muchas de ellas pertenecen a un mismo entramado societario. Lo que es realmente perjudicial para el usuario es el control por parte de las plataformas de todas las partes de proceso del servicio de arrendamiento con conductor, que provoca una situación de dominio de parte de la oferta, incluso establece las condiciones de trabajo de los conductores y a través de los precios gestiona la demanda.

La regulación de los VTC se centra en las licencias, pero la digitalización a través de plataformas como Cabify y Uber requiere de un control riguroso por parte del Gobierno para evitar casos de concentración vertical. Si se liberaliza el mercado (es decir, se eliminan las licencias y las autorizaciones), se ampliaría la oferta de operadores, lo que reduciría los precios y los tiempos de espera. En el caso del sector del taxi, la eliminación de la licencia y de la regulación de las tarifas por parte del Estado supondría que se eliminasen el poder de los taxis en la fijación de precios y problemas de información asimétrica.

Las decisiones acerca de cómo abordar el problema son muy dispares entre países europeos. A finales de enero de 2019, en el Reino Unido había 60.800 taxis frente a 210.300 licencias VTC; esta última es una modalidad ya normalizada entre la sociedad que está incluso regulada por la misma autoridad que se ocupa del transporte público. En cambio en Portugal había 13.000 taxis que convivían a esa fecha con sólo 3000 VTC y allí se optó por establecer que paguen las plataformas de intermediación un 5% del precio de cada trayecto al Estado (La Sexta, 2019).

Según la normativa vigente del actual Gobierno, España parece que elige blindar el monopolio del sector del taxi. En cualquier caso, en lo que están de acuerdo todos los implicados (taxistas y VTCs) es en reclamar una regulación clara y que no esté sometida a tanta inestabilidad, ya que genera incertidumbre en el mercado.

Bibliografía

AFI (2017). Impacto socioeconómico de la modernización de los servicios VTC. Recuperado el 30 de abril de 2019 en: http://www.afi.es/afi/libre/pdfs/grupo/documentos/completo%20170510_informe.pdf

BiciMad: <https://www.bicimad.com/index.php?s=que>

Bravo, J. A. (2018). Más de la mitad de las autorizaciones VTC están en manos de una decena de empresas. *Las Provincias*, 14 de octubre de 2018. Recuperado el 14 de mayo de 2019 en: <https://www.lasprovincias.es/economia/autorizaciones-vtc-empresas-espana-20181014205944-ntrc.html>

Cabify: <https://help.cabify.com/hc/es/articles/115000999425--Qu%C3%A9-es-Cabify->

Cabrillo, F. (2019). Las rentas de monopolio y el conflicto del taxi. *Expansión*, 6 de febrero de 2019, p. 43.

Castellanos, P. "Políticas Económicas Sectoriales". Universidad de A Coruña. A Coruña, España. 10 de abril de 2017.

Castellanos, P. y Sánchez, J. M. (2016). Política económica de competencia. En A. García y A. Sánchez (Eds.), *Políticas económicas estructurales y de competitividad* (pp. 187-210). Valencia: Tirant Lo Blanch.

Citimapper: <https://citymapper.com/madrid?lang=es>

Collado, C. (2019). Cómo pedir un Cabify desde Google Maps [Blog post, 12 de mayo de 2019]. Recuperado el 16 de mayo de 2019 en: <https://andro4all.com/2019/05/pedir-cabify-google-maps>

Comisión Nacional de la Competencia (2012). *Anteproyecto de ley por la que se modifica la Ley de Ordenación de los Transportes Terrestres (IPN/75/12)*. Recuperado el 24 de febrero de 2019 en: https://www.cnmc.es/sites/default/files/424386_6.pdf

Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia (2014a). *Proyecto de Real Decreto que modifica el Reglamento de la Ley de Ordenación de los Transportes Terrestres (IPN/DP/002/14)*. Recuperado el 24 de febrero de 2019 en: https://www.cnmc.es/sites/default/files/424434_6.pdf

Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia (2014b). *Informe de 18 de noviembre de 2014 sobre la reclamación presentada, al amparo del artículo 28 de la Ley 20/2013, de 9 de diciembre, de garantía de la unidad de mercado, relativa al alquiler de vehículos con conductor (UM/060/14)*. Recuperado el 24 de febrero de 2019 en: https://www.cnmc.es/sites/default/files/1902849_10.pdf

Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia (2015a). *Informe sobre el proyecto de Real Decreto por el que se modifica el Reglamento de la Ley de Ordenación de los Transportes Terrestres, en materia de arrendamiento con conductor (IPN/CNMC/012/15)*. Recuperado el 24 de febrero de 2019 en: <https://www.cnmc.es/file/127215/download>

Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia (2015b). *Informe sobre el proyecto de orden por la que se modifica la Orden FOM/36/2008, de 9 de enero, que desarrolla el arrendamiento de vehículos con conductor del ROTT (IPN/CNMC/0013/15)*. Recuperado el 24 de febrero de 2019 en: https://www.cnmc.es/sites/default/files/645923_6.pdf

Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia (2017a). *Estimación del daño ocasionado por el régimen de monopolio en los servicios de taxi en España (001/2017)*. Recuperado el 24 de febrero de 2019 en: https://www.cnmc.es/sites/default/files/editor_contenidos/Promocion/CNMC_001_2_017.pdf

Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia (2017b). *Informe relativo al PDR PDR por el que se establecen normas complementarias al Reglamento de la Ley de Ordenación de los Transportes Terrestres en relación con la explotación de las autorizaciones de arrendamiento de vehículos con conductor (PRO/CNMC/003/17)*. Recuperado el 24 de febrero de 2019 en: https://www.cnmc.es/sites/default/files/1873330_11.pdf

Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia (2017c). *Informe relativo al proyecto de real decreto el que se modifican diversas normas reglamentarias para adaptarlas a la Ley de Ordenación de los Transportes Terrestres y a los cambios introducidos en la reglamentación de la UE (IPN/CNMC/018/17)*. Recuperado el 24 de febrero de 2019 en: https://www.cnmc.es/sites/default/files/1878926_31.pdf

Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia (2018a). *Informe de 17 de enero de 2018 sobre barreras al ejercicio de la actividad de alquiler de vehículos con conductor debido a restricciones impuestas en ciertas localidades (UM/145/17)*. Recuperado el 24 de febrero de 2019 en: https://www.cnmc.es/sites/default/files/1902849_10.pdf

Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia (2018b). *Informe y propuesta de resolución expediente C/0927/18 KSCM/ Sociedades Ares*. Recuperado el 14 de mayo de 2019: https://www.cnmc.es/sites/default/files/2110194_0.pdf

Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia (2019). *Informe relativo al Real Decreto-ley 13/2018, de 28 de septiembre, que modifica la LOTT en materia de arrendamiento de vehículos con conductor (PRO/CNMC/003/18)*. Recuperado el 24 de febrero de 2019: https://www.cnmc.es/sites/default/files/2273720_11.pdf

Consortio Regional de Transportes de la Comunidad de Madrid (2016). *Informe anual 2016*. Recuperado el 30 de abril de 2019 en: https://www.crtm.es/media/563251/informe_anual.pdf

Cooltra: https://www.cooltra.com/es/?qclid=EA1aIQobChMllL8n86V4qIVxJrVCh0HxAoqEAAAYASAAEgIhMPD_BwE

Delle, L. y Grasso, D. (2019). Cuatro gráficos y una clave para entender la guerra entre los taxis y las VTC. *El País*, 24 de enero de 2019. Recuperado el 18 de mayo de 2019 en:

https://elpais.com/economia/2019/01/23/actualidad/1548258480_191353.html

Diariomotor (s.f.). Bluemove, la app con la que podrás alquilar un coche por horas en tu barrio. Recuperado el 10 de mayo de 2019 en: <https://www.diariomotor.com/bluemove-la-app-con-la-que-podras-alquilar-un-coche-por-horas-en-tu-barrio/>

El País (2019). El veto a las VTC en Barcelona dispara las licencias en Madrid. *El País* 7 de abril de 2019. Recuperado el 18 de mayo de 2019 en:

https://elpais.com/economia/2019/04/07/actualidad/1554652346_295884.html

Glovalvia:https://www.globalvia.com/areas_de_negocio/Detalle_Concesiones.aspx?idConEN=296&&idCon=5

Heras, I. (2019). La “Ley Ábalos” sacude el mapa empresarial de los VTC. *Expansión*, 16 de abril de 2019, p. 4.

HereWeGo: <https://urban-step-madrid.es.aptoide.com/>

InfoLibre (2019). 140 empresas de VTC pertenecen a una compañía de las Islas Vírgenes. *Yotaxi*, 12 de febrero de 2019. Recuperado el 14 de mayo de 2019 en: <http://www.yotaxi.es/2019/02/12/140-empresas-de-vtc-pertenecen-a-una-compania-de-las-islas-virgenes/>

ISDI (2018). *MobilityISDIgital*. Recuperado el 30 de abril de 2019 en: https://www.isdi.education/sites/default/files/mobilityisdigital_0.pdf

Jiménez, M. (2019). Cabify vuelve a Barcelona con un truco legal para adaptarse a las restricciones de la Generalitat. *CincoDías*. 6 de febrero de 2019. Recuperado el 31 de marzo de 2019 en: https://cincodias.elpais.com/cincodias/2019/03/06/companias/1551877260_085094.html

La Sexta (2019). Estas son las cifras del conflicto: así operan los taxis y los VTC en otros países. *La Sexta*, 29 de enero de 2019. Recuperado el 18 de mayo de 2019 en: https://www.lasexta.com/programas/al-rojo-vivo/te-explicamos/estas-son-las-cifras-del-conflictos-asi-operan-los-taxis-y-los-vtc-en-otros-paises_201901295c503f430cf21ecdb294f6cd.html

La Vanguardia (2019). El AMB aprueba definitivamente la precontratación de una hora de los VTC. *La Vanguardia*, 21 de mayo de 2019. Recuperado el 22 de mayo de 2019 en: <https://www.lavanguardia.com/local/barcelona/20190521/462393558262/el-amb-aprueba-definitivamente-el-reglamento-que-regula-la-actividad-de-los-vtc.html>

La Voz de Galicia (2019). Los distintivos de VTC serán obligatorios en Galicia a partir del 22 de mayo. *La Voz de Galicia*, 24 de abril de 2019. Recuperado el 25 de abril de 2019 en: <https://www.lavozdegalicia.es/noticia/galicia/2019/04/24/distintivos-vtc-seran-obligatorios-galicia-partir-22-mayo/00031556123526548213191.htm>

Lamelas, M. (2017). Ni Uber, ni Cabify...el ganador de las “guerras del taxi” será Juan Ortigüela. *El Confidencial*, 17 de mayo de 2017. Recuperado el 14 de mayo de 2019 en: https://www.elconfidencial.com/empresas/2017-05-15/uber-cabify-guerras-taxi-tapado-ortiguela_1378154/

Ley 16/1987, de 30 de julio, de Ordenación de los Transportes Terrestres. *Boletín Oficial del Estado*. Madrid. 31 de julio de 1987, núm. 182.

Ley 9/2013, de 4 de julio, por la que se modifica la Ley 16/1987, de 30 de julio, de Ordenación de los Transportes Terrestres y la Ley 21/2003, de 7 de julio, de Seguridad Aérea. *Boletín Oficial del Estado*. Madrid. 5 de julio de 2013, núm. 160.

Ley 20/2013, de 9 de diciembre, de Garantía de la Unidad de Mercado. *Boletín Oficial del Estado*. Madrid. 10 de diciembre de 2013, núm. 295.

Llamas, M. (2018). La gran mentira de una VTC por cada treinta taxis: esta ratio ya se cumple en España. *Libremercado*, 3 de agosto de 2018. Recuperado el 15 de mayo de 2019 en: <https://www.libremercado.com/2018-08-03/la-gran-mentira-de-una-vtc-por-cada-treinta-taxis-esta-ratio-ya-se-cumple-en-espana-1276622931/>

Malagón, P. (2019). Los Ayuntamientos y CCAA que asfixian a Uber y Cabify. *Libremercado*, 25 de febrero de 2019. Recuperado el 18 de mayo de 2019 en: <https://www.libremercado.com/2019-02-25/los-ayuntamientos-y-ccaa-que-asfixian-a-uber-y-cabify-1276633641/>

Maldita te explica. (2018). Preguntas y respuestas sobre el ratio 1/30 entre VTC y taxis. *Maldita.es*, 1 de agosto de 2018. Recuperado el 28 de marzo de 2018 en: <https://maldita.es/maldita-te-explica/preguntas-y-respuestas-sobre-el-ratio-1-30-entre-vtc-y-taxis/>

Marchador, A. (2019). El taxi, un negocio rentable pese a las restricciones administrativas. *El Español*, 12 de febrero de 2019. Recuperado el 18 de mayo de 2019 en: https://cronicaglobal.elespanol.com/business/taxi-negocio-rentable-restricciones-administrativas_228159_102.html

Marín, J. L. y Blasco. A. (2019). Cabify: datos y misterios del primer “unicornio” español. *ctxt Revista Contexto*, 31 de enero de 2019. Recuperado el 14 de mayo de 2019 en: <https://ctxt.es/es/20190130/Politica/24215/Jose-Luis-Marin-Alex-Blasco-Gamero-cabify-uber-taxi-vtc-economia-de-plataforma.htm>

Marín, J. M., Velasco, C., García-Verdugo, J., Escribano, G., San Martín, E. y Consuegra, M. (2015): Políticas microeconómicas I En Cuadrado Roura, J. R (Coord.). *Política Económica* (pp. 354-355). Madrid: McGraw Hill.

Martín, J. (2019). Una sentencia por despido improcedente acusa a Cabify de “modelo patagónico de sociedades”. *Motorpasión*, 17 de mayo de 2019. Recuperado el 17 de mayo de 2019 en: <https://www.motorpasion.com/industria/sentencia-despido-improcedente-acusa-a-cabify-modelo-patologico-sociedades>

Metros ligeros de Madrid:

http://revistas.pucp.edu.pe/imagenes/themis/themis_041.html

Ministerio de Fomento (2019). *Observatorio del transporte de viajeros por carretera. Oferta y Demanda. Enero 2019*. Recuperado el 16 de marzo de 2019 en: https://www.fomento.gob.es/recursos_mfom/comodin/recursos/observatorio_viajeros-ofertaydemanda_enero2019.pdf

Ministerio de Fomento (2019). *Transporte de viajeros.Turismos. Distribución de Autorizaciones por Comunidad Autónoma y Clase* [Base de datos]. Recuperado el 16 de marzo de 2019 en:

https://www.fomento.gob.es/recursos_mfom/comodin/recursos/webturi_0319.pdf

Ministerio de Fomento (019). *Transporte de viajeros.Turismos. Distribución de Autorizaciones por Comunidad Autónoma y Clase* [Base de datos]. Recuperado el 16 de marzo de 2019 en:

https://www.fomento.gob.es/recursos_mfom/comodin/recursos/webturi_0519.pdf

Moovit: <https://www.company.moovit.com/es>

Motta, M. P. (2004). *Competiton Policy*. New York: Cambridge University Press.

MyTaxi: <https://es.mytaxi.com/index.html>

OCDE (2007). *Taxi Services: Competition and Regulation*. Recuperado el 22 de mayo de 2019: <https://www.oecd.org/daf/competition/41472612.pdf>

Orden FOM/2799/2015, de 18 de diciembre, por la que se modifica la Orden FOM/36/2008, de 9 de enero, por la que se desarrolla la sección segunda del capítulo IV del título V, en materia de arrendamiento de vehículos con conductor, de Reglamento de la Ley de Ordenación de los Tranportes Terrestres, aprobado por el Real Decreto 1221/1990, de 28 de septiembre. *Boletín Oficial del Estado*. Madrid. 24 de diciembre de 2015, núm. 307.

Otero, A. (2019). Andalucía propone crear estaciones para las VTC como alternativa al tiempo mínimo de precontratación. *Motorpasion*, 4 de abril de 2019. Recuperado el 18 de mayo de 2019 en: <https://www.motorpasion.com/industria/andalucia-propone-crear-estaciones-para-vtc-como-alternativa-al-tiempo-minimo-precontratacion>

Otto, C. (2018). La burbuja de la que no hablan ni taxis ni VTC: así funciona la reventa de licencias. *El Confidencial*, 4 de agosto de 2018. Recuperado el 14 de mayo de 2019 en: https://www.elconfidencial.com/tecnologia/2018-08-04/huelga-taxi-vtc-licencias-uber-cabify-unauto-fedetaxi-elitetaxi_1599537/

Pastor, J. (2016). Así es car2go, el servicio pensado para vivir en la ciudad sin coche en propiedad. *Xataka*. 27 de enero de 2016. Recuperado el 10 de mayo de 2019 en: <https://www.xataka.com/automovil/asi-es-car2go-el-servicio-de-carsharing-que-quiere-que-te-olvides-de-tu-coche>

Real Decreto 1211/1990, de 28 de septiembre, por el que se aprueba el Reglamento de la Ley de Ordenación de los Transportes Terrestres. *Boletín Oficial del Estado*. Madrid. 8 de noviembre de 1990, núm. 241.

Real Decreto 1057/2015, de 20 de noviembre, por el que se modifica el Reglamento de la Ley de los Transportes Terrestres, aprobado por el Real Decreto 1211/1990, de 28 de septiembre, en materia de arrendamiento de vehículos con conductor, para adaptarlo a la Ley 9/2013, de 4 de julio, por la que se modifica la Ley 16/1987, de 30 de julio, de Ordenación de los Transportes Terrestres y la Ley 21/2003, de 7 de julio, de Seguridad Aérea. *Boletín Oficial del Estado*. Madrid. 21 de noviembre de 2015, núm. 279.

Real Decreto-ley 3/2018, de 20 de abril, por el que se modifica la Ley 16/1987, de 30 de julio, de Ordenación de los Transportes Terrestres, en materia de arrendamiento de vehículos con conductor. *Boletín Oficial del Estado*. Madrid. 21 de abril de 2018, núm. 97.

Real Decreto-ley 13/2018, de 28 de septiembre, por el que se modifica la Ley 16/1987, de 30 de julio, de Ordenación de los Transportes Terrestres, en materia de arrendamiento de vehículos con conductor. *Boletín Oficial del Estado*. Madrid. 29 de septiembre de 2018, núm. 236, pp. 93730-93737.

Resolución, de 15 de marzo de 2019, de la Dirección General de Transporte Terrestre, por la que se anuncia la entrada en funcionamiento del Registro de Comunicaciones de los Servicios de Arrendamiento de Vehículos con conductor y sus condiciones de uso. *Boletín Oficial del Estado*. Madrid. 21 de marzo de 2019, núm. 69.

Ruiz, G. (2000). Definición de mercado relevante y políticas de competencia. *Themis. Revistas de derecho*. Recuperado el 30 de abril de 2019 en: http://revistas.pucp.edu.pe/imagenes/themis/themis_041.html

Sergio (2019). Diferencias entre un transfer, un taxi y un coche con conductor privado VTC [Blog post 16 de enero de 2019]. Recuperado el 16 de mayo de 2019 en: <https://www.mitaxi.net/blog/diferencias-entre-un-transfer-un-taxi-y-un-coche-con-conductor-privado-vtc/>

Sierra, M. (2019). 1500 taxistas madrileños se rebelan y ofrecen precios cerrados para competir en Cabify y Uber. *Vozpópuli*. 9 de mayo de 2019. Recuperado el 9 de mayo de 2019 en: https://www.vozpopuli.com/economia-y-finanzas/taxistas-madrilenos-precios-cerrados-Cabify-Uber_0_1243676123.html

Sistema de Análisis de Balances Ibéricos (SABI): <https://sabi.bvdep.com>

Tercero, A. (2019). La precontratación de los VTC en Cataluña, un caso único en el mundo. *El Español*, 28 de enero de 2019. Recuperado el 18 de mayo de 2019 en: https://cronicaglobal.elespanol.com/vida/precontratacion-vtc-cataluna-caso-unico-mundo_217326_102.html

Urban Step: <https://urban-step-madrid.es.aptoide.com/>

Vectio (2017). *Estudio del Servicio del Taxi. Ayuntamiento de Madrid*. Recuperado el 30 de abril de 2019 en:

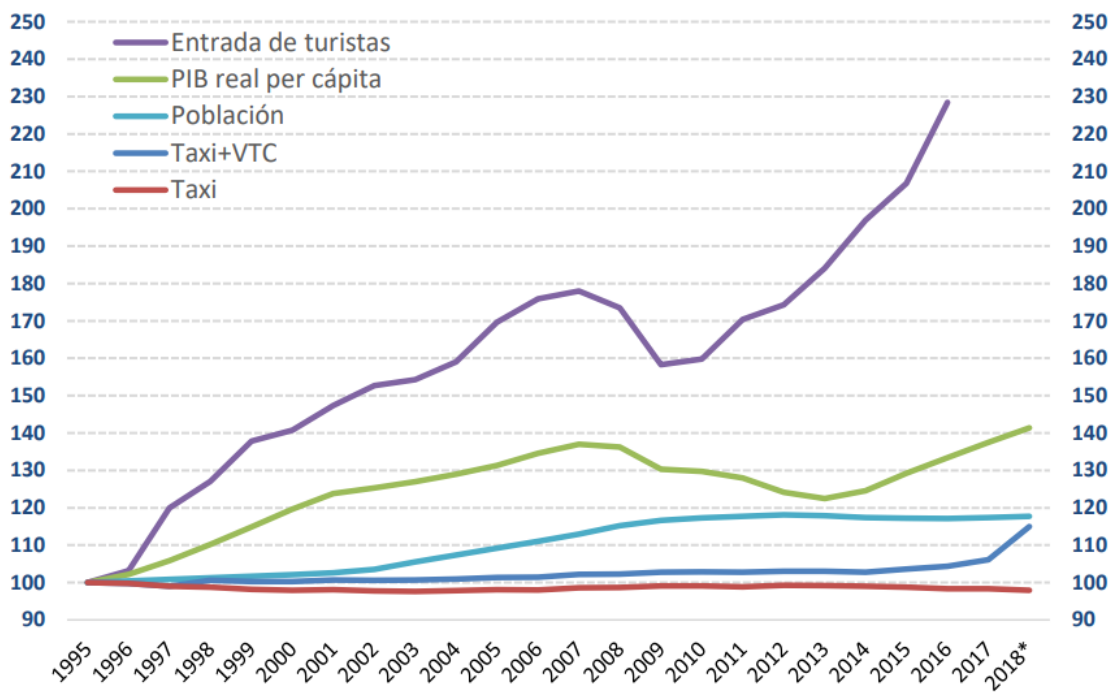
<https://www.madrid.es/UnidadesDescentralizadas/UDCMovilidadTransportes/TAXI/Ficheros/Otros/Ayto%20Madrid%20%C2%B7%20Estudio%20del%20Servicio%20del%20Taxi.pdf>

Vera, A. (2019). Universitaria se subió a un auto que ella creía que era su Uber, según la policía. Acabó muerta en el campo. *CNN*, 21 de marzo de 2019. Recuperado el 31 de marzo de 2019 en: <https://cnnespanol.cnn.com/2019/03/31/universitaria-auto-uber-policia-muerta-campo-columbia/>

Waze: <https://www.waze.com/es/>

Anexos

ANEXO I: Evolución de las licencias de taxi con otras variables socioeconómicas (1995=100)



Fuente: https://www.cnmcc.es/sites/default/files/2273720_11.pdf

ANEXO II: Comparación de las licencias de taxi y autorizaciones VTC en relación a la legislación en relación al ratio 1/30

	01/01/2001		01/01/2005		01/01/2010		01/01/2015	
	TAXI	VTC	TAXI	VTC	TAXI	VTC	TAXI	VTC
ANDALUCÍA	9.366	278	9.351	358	9.175	363	9.151	471
ARAGÓN	2.148	39	2.131	94	2.215	148	2.236	177
ASTURIAS	1.529	33	1.459	88	1.402	104	1.425	87
BALEARES	2.317	177	2.364	177	2.395	192	2.447	212
CANARIAS	5.727	97	5.851	130	6.233	208	6.225	207
CANTABRIA	537	17	505	48	491	54	506	97
CASTILLA LEÓN	2.389	40	2.318	48	2.248	68	2.293	80
CASTILLA LA MANCHA	1.116	16	1.061	41	1.102	51	1.153	40
CATALUÑA	11.449	328	11.319	402	11.402	412	12.087	396
EXTREMADURA	1.064	16	938	28	871	24	882	28
GALICIA	4.303	30	4.101	64	3.811	131	3.711	138
LA RIOJA	154	6	156	8	155	6	168	6
DE MADRID, COMUNIDAD	15.591	597	15.086	581	15.549	579	15.610	1.192
MURCIA, REGIÓN DE	837	21	836	42	786	69	770	58
NAVARRA, COMUNIDAD FORAL DE	365	43	357	54	429	57	431	57
PAÍS VASCO	2.229	52	2.210	60	2.138	61	2.162	77
VALENCIANA, COMUNIDAD	4.484	96	4.654	142	4.645	135	4.657	151
TOTAL	65.606	1.886	64.706	2.361	65.050	2.662	65.915	3.474

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del Ministerio de Fomento.

	01/01/2016		01/01/2017		01/01/2018		01/01/2019	
	TAXI	VTC	TAXI	VTC	TAXI	VTC	TAXI	VTC
ANDALUCÍA	9.260	758	9.324	799	8.678	1.122	9.026	1.869
ARAGÓN	2.249	167	2.272	184	2.176	178	2.213	166
ASTURIAS	1.420	124	1.423	117	1.389	97	1.404	106
BALEARES	2.469	214	2.484	271	2.339	209	2.478	214
CANARIAS	6.231	228	6.193	250	6.084	246	6.066	257
CANTABRIA	519	114	526	166	497	213	513	207
CASTILLA LEÓN	2.338	76	2.365	255	2.254	291	2.307	312
CASTILLA LA MANCHA	1.163	37	1.174	41	1.103	42	1.132	57
CATALUÑA	12.447	478	12.740	803	11.875	864	12.548	2.418
EXTREMADURA	692	21	916	28	857	30	883	30
GALICIA	3.731	142	3.750	142	3.582	265	3.632	276
LA RIOJA	179	6	174	6	170	6	165	56
DE MADRID, COMUNIDAD	15.703	1.553	16.769	1.981	15.247	2.625	15.576	8.559
MURCIA, REGIÓN DE	789	56	793	63	754	114	774	114
NAVARRA, COMUNIDAD FORAL DE	434	57	434	57	418	57	434	57
PAÍS VASCO	2.170	82	2.179	132	2.104	92	2.137	96
VALENCIANA, COMUNIDAD	4.732	183	4.738	198	4.445	236	4.681	321
TOTAL	66.721	4.296	67.255	5.473	63.972	6.697	65.969	13.115

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del Ministerio de Fomento.

ANEXO III: Impactos sobre las distintas CCAA de la implantación del tiempo mínimo de pre-contratación

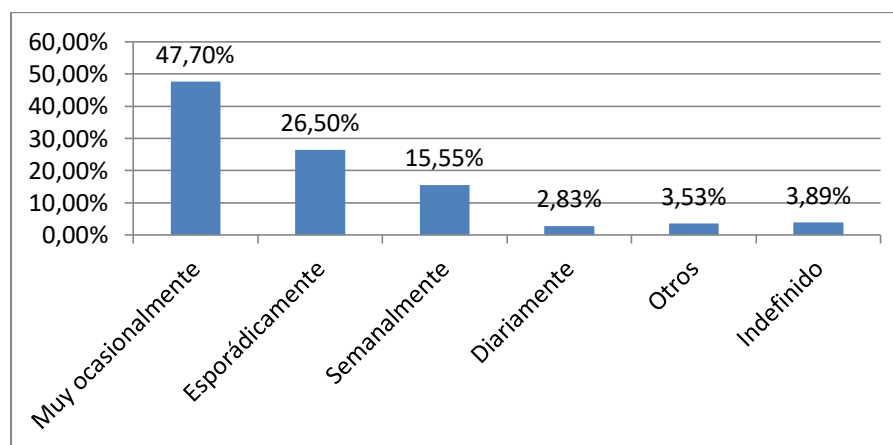
	Marzo 2019				
	TAXI	VTC	TAXI CCAA/ TAXI TOTAL	VTC CCAA/ VTC TOTAL	VTC/ TAXI
ANDALUCÍA	9047	2015	22,27	13,68	14,86
ARAGÓN	2220	163	7,34	3,36	1,20
ASTURIAS	1404	107	7,62	2,12	0,79
BALEARES	2481	212	8,54	3,75	1,56
CANARIAS	6067	257	4,24	9,17	1,90
CANTABRIA	514	206	40,08	0,78	1,52
CASTILLA Y LEÓN	2314	312	13,48	3,50	2,30
CASTILLA-LA MANCHA	1132	66	5,83	1,71	0,49
CATALUÑA	12644	2496	19,74	19,12	18,41
EXTREMADURA	887	39	4,40	1,34	0,29
GALICIA	3634	285	7,84	5,49	2,10
LA RIOJA	165	95	57,58	0,25	0,70
MADRID	15593	6625	42,49	23,57	48,87
MURCIA	775	115	14,84	1,17	0,85
NAVARRA	435	87	20,00	0,66	0,64
PAIS VASCO	2139	99	4,63	3,23	0,73
VALENCIA	4695	377	8,03	7,10	2,78

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Ministerio de Fomento, a fecha 1/3/2019 y 6/5/2019.

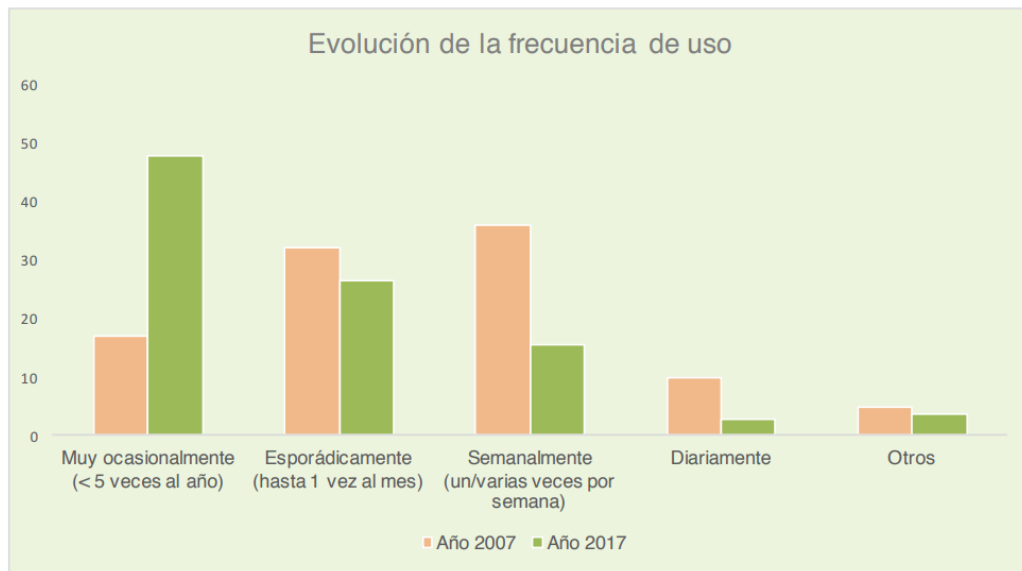
	Mayo 2019				
	TAXI	VTC	TAXI CCAA/ TAXI TOTAL	VTC CCAA/ VTC TOTAL	VTC/ TAXI
ANDALUCÍA	9087	2166	14,42	15,25	23,84
ARAGÓN	2223	165	3,53	1,16	7,42
ASTURIAS	1405	102	2,23	0,72	7,26
BALEARES	2482	213	3,94	1,50	8,58
CANARIAS	2725	212	4,32	1,49	7,78
CANTABRIA	514	167	0,82	1,18	32,49
CASTILLA Y LEÓN	2324	252	3,69	1,77	10,84
CASTILLA-LA MANCHA	1133	67	1,80	0,47	5,91
CATALUÑA	12794	2079	20,30	14,63	16,25
EXTREMADURA	889	188	1,41	1,32	21,15
GALICIA	3634	286	5,77	2,01	7,87
LA RIOJA	166	95	0,26	0,67	57,23
MADRID	15608	7375	24,76	51,91	47,25
MURCIA	775	85	1,23	0,60	10,97
NAVARRA	435	87	0,69	0,61	20,00
PAIS VASCO	2142	150	3,40	1,06	7,00
VALENCIA	4699	518	7,45	3,65	11,02

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Ministerio de Fomento, a fecha 1/3/2019 y 6/5/2019.

Anexo IV: Hábito de empleo del taxi y su evolución

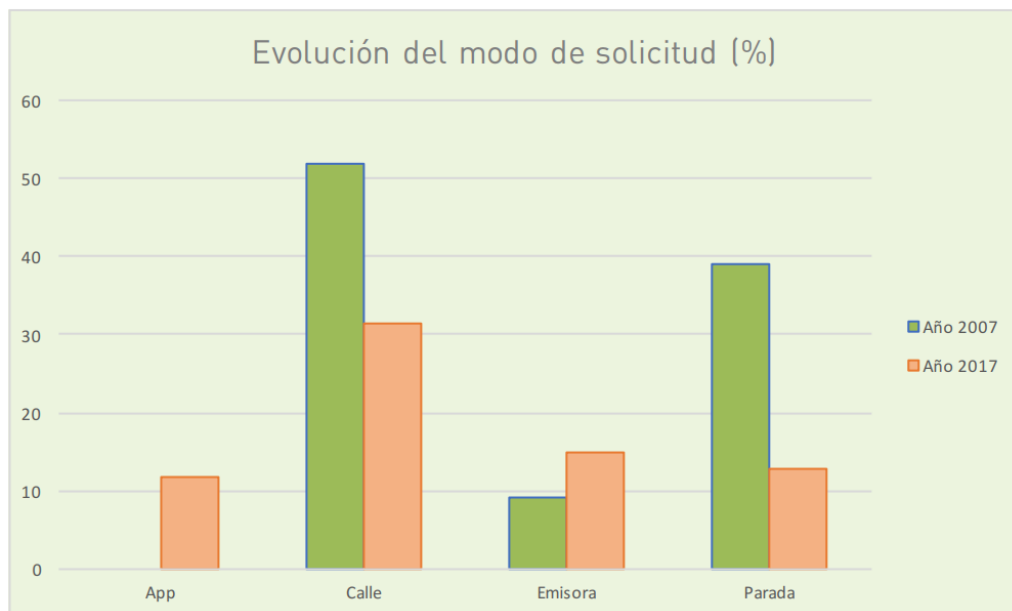


Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Vectio (2017).



Fuente: Vectio (2017).

Anexo V: Evolución del modo de solicitud del taxi



Fuente: Vectio (2017).

Anexo VI: Profesionales de las empresas de licencias VTC

Moove Cars, 5.000 licencias



Jaime Castellanos
Presidente, ex Vocento



Rafael García Tapia
Consejero, Corpfín Capital



J. María Riberas Mera
Consejero, CEO Gonvarri



Pedro del Corro
Consejero, D.G. Torreal



Álvaro Garteiz
Consejero, director financiero Torreal

Auro New Transport Concept, 2.500 licencias



Jose Antonio Parrondo,
Presidente y CEO



Félix Ruiz,
Consejero, fundador Tuenti



Hugo Arévalo,
Consejero, inversor Tuenti



Zaryn Dentzel,
Consejero, fundador Tuenti



J. Antonio Jordano Lopez,
Consejero, socio Jordano Abogados

Vector Ronda, 1.500 licencias



Juan de Antonio Rubio
Consejero, fundador Cabify



Rosauro Varo
Vicepresidente, ex Pepephone



Fernando Gatell Ruiz
Director General



Pablo Ferré Domínguez
Consejero, CEO GAT inversiones



Juan García Braschi
Consejero, director financiero Cabify

Cibeles Comfort Cars, 1.500 licencias



Jose Antonio Parrondo
Presidente y CEO



Bernardo Herández
Consejero, exGoogle e Idealista



Hugo Arévalo
Consejero, inversor Tuenti



Zaryn Dentzel
Consejero, exfundador Tuenti



Félix Ruiz
Consejero, exfundador Tuenti

Fuente: https://www.elconfidencial.com/tecnologia/2018-08-04/huelga-taxi-vtc-licencias-uber-cabify-unauto-fedetaxi-elitetaxi_1599537/