

Por:  
Carlos González Prada\* y  
Xavier Codina García-Andrade\*\*

LA FRAGMENTADA REGULACIÓN  
DE LOS VEHÍCULOS  
DE MOVILIDAD PERSONAL:  
UN PROBLEMA COMÚN  
EN PERÚ Y ESPAÑA

Resumen

El crecimiento poblacional experimentado en Perú durante los últimos años ha significado una mayor demanda de servicios básicos, como el transporte. Este escenario ha dado lugar a la irrupción de nuevos medios de transporte urbano capaces de satisfacer las nuevas necesidades de movilidad, brindando un acceso eficiente y seguro: los denominados vehículos de movilidad personal. Su repentina incursión, sin embargo, se ha visto empañada por la aprobación de una normativa nacional y local desarticulada que amenaza su desarrollo. Atendiendo a dicha situación, en el presente artículo los autores revisan los objetivos en materia de transporte urbano de medio y largo plazo trazados en la Política Nacional de Transporte Urbano por el Gobierno Peruano y la regulación vigente aplicable a los vehículos de movilidad personal, con el objeto de poner de manifiesto las inconsistencias actualmente existentes. Posteriormente, los autores formulan algunas recomendaciones de política regulatoria extraídas de la experiencia comparada, con el objeto de contribuir a sentar las bases para su futura regulación como medio de movilidad sostenible. Entre las principales recomendaciones formuladas por los autores destaca la necesidad de aprobar un marco legal general, de alcance nacional, que unifique las reglas básicas de circulación, así como la conveniencia de adoptar mecanismos que permitan su evaluación continua de modo que sus disposiciones reflejen las mejores prácticas internacionales.

Abstract

The population growth experienced in Peru in recent years has meant a greater demand for basic services, such as transportation. This scenario has led to the

---

\* Abogado del área de Derecho Público en Philippi Prietocarrizosa Ferrero DU & Uría. Máster en Análisis Económico del Derecho y Políticas Públicas por la Universidad de Salamanca. Correo electrónico: carlos.gonzalezprada@ppulegal.com.

\*\* Abogado del área de Derecho Público, Procesal y Arbitraje de Uría Menéndez. Profesor de Derecho Administrativo y de Derecho de la Unión Europea en CUNEF. Doctor en Derecho por la Universidad Complutense de Madrid. Correo electrónico: xavier.codina@uria.com

Recibido: 18 de setiembre de 2019

Aceptado: 25 de setiembre de 2019

## La fragmentada regulación de los vehículos de movilidad personal: un problema común en el Perú y España

emergence of new means of urban transport capable of satisfying new mobility needs, providing efficient and safe access: the so-called personal mobility vehicles. Its sudden incursion, however, has been marred by the proving of a disjointed national and local regulation that threatens its development. In view of this situation, in this article the authors review the objectives in the field of medium and long-term urban transport outlined in the National Urban Transport Policy by the Peruvian Government and the current regulations applicable to personal mobility vehicles, with the object of revealing the inconsistencies currently existing. Subsequently, the authors make some regulatory policy recommendations drawn from the comparative experience, in order to help lay the foundations for their future regulation as a means of sustainable mobility. Among the main recommendations made by the authors, the need to approve a general legal framework, of national scope, that unifies the basic rules of circulation, as well as the desirability of adopting mechanisms that allow its continuous evaluation so that its provisions reflect the provisions International best practices.

**Palabras clave:** vehículos de movilidad personal; transporte urbano; movilidad urbana; legislación comparada.

**Keywords:** personal mobility vehicles; urban transport; urban mobility; comparative legislation.

### Sumario

**1. INTRODUCCIÓN. 2. POLÍTICA NACIONAL DE TRANSPORTE URBANO. 2.1 Aprobación de la Política Nacional de Transporte Urbano. 2.2 Descripción del problema de transporte público: alternativa de solución adoptada por la PNTU. 2.3 Objetivo general de la PNTU. 3. REGULACIÓN VIGENTE A NIVEL NACIONAL Y LOCAL APLICABLE A LOS VMP. 3.1 Reglamento Nacional de Vehículos. 3.2 Código de Tránsito. 3.3 Ordenanzas emitidas por las Municipalidades Distritales de San Borja y Miraflores. A) Vehículos objeto de regulación. B) Edad mínima. C) Licencias y registros. D) Consumo de alcohol o estupefacientes. E) Uso de dispositivos móviles. F) Equipamiento. G) Seguros. H) Velocidad máxima permitida y vías de circulación. I) Estacionamiento. J) Explotación económica. 4. REGULACIÓN DE LOS VMP EN ESPAÑA Y SU COMPARACIÓN CON LA REGULACIÓN PERUANA. 4.1 Vehículos objeto de regulación. 4.2 Edad mínima. 4.3 Licencias y**

registros. 4.4 Consumo de alcohol o estupefacientes. 4.5 Uso de dispositivos móviles. 4.6 Equipamiento. 4.7 Seguros. 4.8 Velocidad máxima permitida y vías de circulación. 4.9 Estacionamiento. 4.10 Explotación económica. 5. CONCLUSIONES. 6. BIBLIOGRAFÍA.

## 1. INTRODUCCIÓN

El Perú de hoy, indudablemente, no es el Perú de hace 5, 10 o 15 años. A los cambios políticos, económicos y socioculturales debemos sumar los cambios demográficos: de los 27.2 millones de habitantes con que contábamos en 2005, hemos pasado a 31.2 millones de habitantes en 2017, según las cifras oficiales publicadas por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI 2018). Debido a los procesos migratorios experimentados desde mediados del siglo pasado, la mayoría de la población se encuentra ubicada principalmente en la costa, donde se concentra el 58% de los habitantes del país<sup>(1)</sup>.

Esta explosión demográfica ha generado un crecimiento acelerado de las ciudades, donde en unos casos se ha experimentado una urbanización no planificada, mientras que, en otros, se ha generado un desfase o la superación del diseño urbano vigente. En cualquiera de estos escenarios, la consecuencia inmediata ha sido una mayor demanda de servicios básicos y de las infraestructuras que los soportan, como es el caso de los servicios de saneamiento, suministro de energía eléctrica o transporte.

Respecto al modelo de crecimiento imperante en las ciudades en extensión, señala Tapia Gómez (2018): “Si no están debidamente dotados de infraestructura y servicios públicos, genera una dependencia de las zonas consolidadas para satisfacer sus necesidades básicas. Con ello, la vida diaria se realiza con mayores distancias, tiempos y número de viajes, con una incidencia en la calidad de vida de la persona, en el consumo de energía y en las emisiones relacionadas con el transporte. Situación que se agudiza si el costo en movilidad no es asumible para las familias o implican un alto impacto en su economía (p. 24).

---

<sup>1</sup> De acuerdo con las cifras publicadas en 2018 por INEI, en la selva se concentra el 13,9% de la población mientras que en la sierra esta asciende al 28,1%.

## La fragmentada regulación de los vehículos de movilidad personal: un problema común en el Perú y España

En materia de transporte, el enfoque habitual para tratar los problemas generados por el crecimiento demográfico se ha caracterizado por privilegiar los viajes en auto privado en lugar de aquellos que se realizan en transporte público (Alegre Escorza, 2016, p. 14), a pesar de ser esta la modalidad más utilizada por la población<sup>(2)</sup> y la alternativa más frecuente en la población de menores ingresos<sup>(3)</sup>. A dicha situación se debe agregar un incremento significativo en el número de unidades en circulación a nivel nacional que conforman el parque automotor, que ha pasado de 1 440 017 en 2005 (19 habitantes por vehículo) a 2 786 101 en 2017 (8,6 habitantes por vehículo), de los cuales el 68% se concentra en Lima y Callao (INEI).

Es en este contexto en que, en los últimos años, han irrumpido en el país los denominados vehículos de movilidad personal o VMP. El Derecho, siempre al servicio de la realidad, pero tras ella, trata de definir estos vehículos sin que exista una definición única. De manera muy general, pueden ser definidos como “vehículos capaces de asistir al ser humano en su desplazamiento personal y que, por su construcción, pueden exceder las características de los ciclos y estar dotados de motor eléctrico”<sup>(4)</sup>. Por su escaso impacto al ambiente y bajo costo, los VMP se suman a las bicicletas y patinetes como medios de transporte alternativos a los tradicionales (auto, motocicleta, transporte público urbano), siendo capaces de aportar soluciones sostenibles al problema del transporte urbano<sup>(5)</sup>; esto es, capaces de satisfacer las necesidades de movilidad brindando

---

<sup>2</sup> De acuerdo con los datos que recoge la Encuesta Lima Cómo Vamos 2018 (2018), solo en Lima el 65,4% de los viajes al trabajo, oficina o centro de estudios se realizan en transporte público y el 19,1% en privado (dentro del cual el 10,8% se realiza en automóvil propio). En el Callao, los porcentajes son similares: 69,3% se moviliza en transporte público, mientras que el 15,5% lo realiza en transporte privado (dentro del cual el 11,1% se realiza en automóvil propio).

<sup>3</sup> De acuerdo con Daude, Fajardo, Brassiolo, Estrada, Goytia, Sanguinetti y Vargas (2017): “La evidencia muestra que la infraestructura de movilidad existente en la región es escasa e inadecuada en comparación con lo observado en ciudades de países desarrollados. Este es el caso, particularmente, de los medios alternativos a los vehículos motorizados privados. Además de la limitada infraestructura, se usa de manera ineficiente e inequitativa, debido a que se suele asignar poco espacio a aceras o carriles exclusivos para el transporte público, a pesar de que estas formas de movilidad son la alternativa más frecuente en la población de menores ingresos” (p. 60).

<sup>4</sup> Definición extraída de la Instrucción No. 16/V-124, de 3 de noviembre de 2016, aprobada por la Dirección General de Tráfico de España.

<sup>5</sup> Para un mayor detalle sobre el concepto de movilidad sostenible, vid. Sustainable Mobility for All (2017).

un acceso universal que además sea eficiente y seguro<sup>6</sup>.

Sin embargo, el uso cada vez mayor de los VMP como medio de transporte urbano no se ha visto acompañado de una regulación actual que, de forma clara y con carácter general, delimite los derechos y obligaciones de los usuarios, generándose no pocas controversias al respecto<sup>7</sup>. Tanto en Perú como en España existe un vacío legal en el ámbito estatal que ha sido aprovechado por los entes municipales, con mayor o menor legitimidad, quienes se han convertido en los reguladores más activos en la materia<sup>8</sup>. Esto ha determinado que, a pesar de los importantes esfuerzos realizados tanto desde el sector público como el privado, a la fecha los VMP carecen de una regulación uniforme que permita a los usuarios de los espacios urbanos (conductores de autos, peatones, ciclistas y usuarios de los VMP) conocer las reglas que en definitiva rigen su circulación.

La falta de uniformidad agrava un problema siempre presente cuando se regula un fenómeno nuevo: la dificultad de lograr una regulación adecuada (o equilibrada) que tenga en cuenta el equilibrio de intereses presentes. Y es que no puede perderse de vista que las entidades, al regular estos fenómenos, deben

---

<sup>6</sup> Si bien su uso ha aumentado en el último año a partir de la llegada al Perú de empresas de alquiler de VMP de uso compartido, su presencia en el país no es nueva. Así, por ejemplo, en el marco de las políticas públicas destaca el Plan de Movilidad Urbana Sostenible para los años 2016 - 2018, aprobado por la Municipalidad Distrital de San Isidro, donde ya se preveía el fomento y promoción del uso de bicicletas eléctricas como medio de transporte cotidiano preferente al automóvil en el marco del sistema de bicicleta pública de tercera generación tecnológica, promovido por la Municipalidad, aprobado por Acuerdo de Concejo No. 073-2016-MSI publicado el 13 de julio de 2016. Otro antecedente a favor de la promoción de medios de movilidad sostenible referido a la bicicleta (no necesariamente eléctrica) lo encontramos en la Ley No. 29593, que declara de interés nacional el uso de la bicicleta y promueve su utilización como medio de transporte sostenible. El artículo 2 establece que los gobiernos locales promueven el uso de la bicicleta como medio de transporte sostenible en sus planes directores de transporte y en sus planes de ordenamiento territorial. Finalmente, podemos citar a la Ley No. 30936, que promueve y regula el uso de la bicicleta como medio de transporte sostenible. El artículo 5 declara de interés nacional y necesidad pública la adecuación progresiva, a nivel nacional, regional y local, de la infraestructura urbana y de transporte existente, para facilitar la utilización de la bicicleta como medio de transporte sostenible, eficiente y que contribuye en la preservación del ambiente.

<sup>7</sup> Al respecto, Vid. <https://elcomercio.pe/lima/transporte/san-isidro-joven-impacto-scooter-electrico-mujer-pronuncia-video-notepases-noticia-nndc-629924>; <https://gestion.pe/tendencias/responsabilidad-velocidad-viene-reglamento-scooters-265074>; entre otros.

<sup>8</sup> En España han observado ese vacío legal Romero Adame, C., Cantero Bayón, M., y Sastre González, J. (2019).

## La fragmentada regulación de los vehículos de movilidad personal: un problema común en el Perú y España

tener en cuenta la seguridad de los vecinos, la seguridad vial, la protección del medio urbano y el medioambiente, el desarrollo económico que estas iniciativas representa e, incluso, la libertad del usuario<sup>(9)</sup>.

En los párrafos siguientes revisaremos cómo el uso de los VMP ha sido considerado en las políticas públicas vigentes peruanas en materia de transporte como una alternativa a los problemas generados por la masificación del transporte motorizado en áreas urbanas. Posteriormente, revisaremos las principales reglas de circulación de los VMP, para, finalmente, plantear algunas pautas de cara a su futura regulación como medio de movilidad sostenible a partir de la experiencia española con este tipo de vehículos<sup>(10)</sup>.

## 2. POLÍTICA NACIONAL DE TRANSPORTE URBANO

### 2.1 Aprobación de la Política Nacional del Transporte Urbano

En 2015, en el marco del Programa País de la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE), este organismo realizó un análisis sobre las principales barreras que impiden al Perú alcanzar un desarrollo sostenible e inclusivo, cuyos resultados fueron recogidos en el documento denominado *Estudio Multidimensional del Perú. Volumen 1: Evaluación Inicial*. La OCDE (2015) señaló en aquella oportunidad que el crecimiento de las ciudades requiere políticas innovadoras para garantizar la calidad de los servicios públicos para todos los ciudadanos, siendo la política de transporte un componente clave (“*key component*”) en el proceso de urbanización.

En 2016, la OCDE complementó el análisis realizado en el primer documento enfocando su atención en la revisión de los principales problemas que afectan el transporte en el país. Como en el caso anterior, sus resultados se recogieron en el documento denominado *Estudio Multidimensional del Perú – Volumen 2: Análisis*

---

<sup>9</sup> La tensión de intereses existente, innata a toda norma, está presente en la regulación de la nueva realidad urbana. Al respecto es interesante Montero Pascual, J.J., (dir) (2017). *La regulación de la economía colaborativa*. ed. Tirant lo Blanch. Valencia.

<sup>10</sup> En algunos puntos haremos referencia a normas alemanas y francesas. Adviértase que se hace como mera referencia, sin que ninguno de los autores sea especialista en Derecho alemán ni Derecho francés.

*detallado y recomendaciones.* Entre otras alternativas, la OCDE recomendó que la política desarrollada sobre la materia varíe el enfoque tradicional, caracterizado por el desarrollo de infraestructuras y el consecuente incremento del tráfico, por uno centrado en mejorar la conectividad y el acceso al servicio de transporte. Mejorar la conectividad, apunta la OCDE (2016), “*implica reconocer la necesidad de políticas y estrategias que se centren en aumentar la eficiencia, y en reducir los costos financieros y el tiempo de transporte para los negocios y la población*” (p. 75).

De acuerdo con la OCDE (2016), superar la concepción predominante basada en las infraestructuras de transporte implica, entre otras actuaciones, el diseño de un plan nacional de transporte que se alinee con prioridades más amplias, así como la definición de una política nacional de transporte urbano. En este último caso, la OCDE (2016) recomendó contemplar “*la elaboración de objetivos, metas y protocolos específicos para el transporte urbano que sean trasladables a objetivos operativos de movilidad sostenible e inclusiva*” (p. 26).

A partir de las recomendaciones formuladas por la OCDE, y en línea con los objetivos planteados en el Plan Estratégico Nacional al 2021, que considera la inversión en infraestructura de transporte como “*un mecanismo de integración y desarrollo de capacidad productora*”, el 10 de abril de 2019 el Gobierno publicó el Decreto Supremo No. 012-2019-MTC mediante el cual aprobó la Política Nacional de Transporte Urbano (PNTU), cuya finalidad es “*dotar a las ciudades de sistemas de transporte seguros, confiables, con altos estándares de calidad, institucionalmente coordinados, financiera, económica y ambientalmente sostenibles*”<sup>(11)</sup>.

La PNTU constituye el instrumento marco de política pública para el desarrollo del transporte urbano en el país. Conforme señala el artículo 2 de dicha norma, sus recomendaciones y lineamientos “*son de obligatorio cumplimiento para todas las entidades del sector público, el sector privado y la sociedad*”.

---

<sup>11</sup> De acuerdo con el artículo 4 de la Ley No. 29158, Ley Orgánica del Poder Ejecutivo (LOPE): “Las políticas nacionales definen los objetivos prioritarios, los lineamientos, los contenidos principales de las políticas públicas, los estándares nacionales de cumplimiento y la provisión de servicios que deben ser alcanzados y supervisados para asegurar el normal desarrollo de las actividades públicas y privadas. Las políticas nacionales conforman la política general de gobierno”.

## La fragmentada regulación de los vehículos de movilidad personal: un problema común en el Perú y España

civil, en cuanto les sea aplicable”<sup>12</sup>), siendo responsabilidad de las entidades que se encuentran bajo su ámbito de aplicación —como es el caso de los Gobiernos Locales— “la implementación y ejecución de la misma, en el marco de sus competencias” (art. 4 PNTU).

### 2.2 Descripción del problema del transporte público: alternativa de solución adoptada por la PNTU

Elevados niveles de congestión, tiempos de viaje excesivos, recorridos ineficientes, altas tasas de accidentes de tránsito, infraestructura deficiente, emisiones vehiculares contaminantes del medioambiente o inseguridad son algunas de las principales limitaciones que diariamente afectan el sistema de transporte urbano<sup>13</sup>. Potencialmente, estos problemas tienen impactos sobre el 79,3% de la población nacional que vive en áreas urbanas, ya sea que hagan uso o no del servicio de transporte urbano, siendo dichos problemas más evidentes en las provincias más grandes del Perú: Lima (8 567 786 habitantes en zona urbana), Callao (994 494), Arequipa (1 063 523), Trujillo (947 975), Chiclayo (758 872), Piura (707 318) o Cusco (432 662)<sup>14</sup>.

De acuerdo con la PNTU, las deficiencias del transporte urbano son consecuencia de la conjunción de varias situaciones a los que se suma una falta de normativa sobre movilidad urbana, siendo necesario revisar y actualizar aquella correspondiente al transporte urbano. Específicamente, para la PNTU: “La falta de planificación integral de los servicios de transporte urbano, la baja calidad del transporte público, con su problemática de informalidad generalizada, debilidad en la organización del servicio de transporte en el sector formal, características y situación del parque vehicular que presta el servicio, limitada fiscalización, la inadecuada e insuficiente infraestructura existente

---

<sup>12</sup> Cabe indicar que, de acuerdo con el artículo 4 de la LOPE, y en concordancia con el artículo 5 de la Ley No. 29370, Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC), el Poder Ejecutivo, a través del MTC, tiene competencia exclusiva para diseñar y supervisar políticas nacionales y sectoriales, las cuales son de cumplimiento obligatorio por todas las entidades del Estado en todos los niveles de gobierno.

<sup>13</sup> Al respecto, vid. Alegre Escorza (2016), p. 5; PNTU, p. 3, entre otros.

<sup>14</sup> En concreto, según datos elaborados por el INEI, al 2017 afectaría a 23 311 893 personas de un total de 31 237 385 habitantes.

para el transporte urbano respecto a vías urbanas, equipamiento de paraderos y terminales de intercambio, la propia debilidad institucional de los gobiernos locales responsables del transporte público, por sus restricciones, capacidad de gestión, capacidad técnica y coordinación, entre otros” (p. 25)<sup>15</sup>.

En relación con el desarrollo de medios alternativos de transporte (es decir, no motorizado), que es el centro del presente artículo, apunta la PNTU: “Las ciudades se han desarrollado con un modelo pensado en la circulación de vehículos motorizados, dejando de lado a los peatones y los modos transporte alternativos (no motorizados), por lo que en general estos carecen de infraestructura apropiada y facilidades. Son limitados los espacios públicos que permitan la circulación de peatones o vehículos no motorizados en condiciones de comodidad y seguridad para los usuarios” (p. 34).

Frente al problema de transporte público antes descrito, y luego de evaluar diferentes alternativas, el MTC, a través de la PNTU, ha optado por solución múltiple donde “se impulsa la implementación de sistemas integrados de transporte, se prioriza el transporte público, masivo y el no motorizado, los servicios son adecuadamente planificados y operados por prestadores formalizados, se cuenta con una institucionalidad fortalecida que gestiona el transporte urbano, se desarrollan sistemas de BRT (Bus Rapid Transit) y BRS

---

<sup>15</sup> La PNTU desarrolla las principales causas del problema del sistema de transporte urbano, agrupándolas en cuatro grandes categorías: (i) transporte urbano deficiente, que se caracteriza por la informalidad del transporte urbano, la falta de integración de los servicios de transporte urbano, la informalidad en la organización de los prestadores del servicio de transporte urbano formal, la falta de criterios técnicos en la planificación de rutas de transporte urbano público y la antigüedad o mal estado del parque automotor de transporte urbano; (ii) gobernanza del transporte urbano inadecuada, que se caracteriza por la debilidad institucional de los gobiernos locales para la gestación del transporte urbano, la existencia de múltiples actores públicos en el transporte urbano y la falta de capacidad de planificación y fiscalización del transporte urbano; (iii) deficiencias en la estructuración y provisión de infraestructura que restringe los servicios de transporte urbano, caracterizadas por una inadecuada e insuficiente infraestructura para el transporte urbano, la priorización de la construcción de infraestructura vial para la circulación de vehículos privados, el limitado desarrollo de infraestructura para el transporte masivo y no motorizado y los problemas de deterioro y falta de adecuada conservación de la infraestructura para el transporte urbano; y (iv) baja convergencia entre políticas de transporte y de desarrollo urbano, que se caracteriza por la insuficiente articulación entre las entidades competentes en el desarrollo urbano y el transporte, y la inexistencia o baja calidad de planes coordinados entre diferentes autoridades (p. 25).

## La fragmentada regulación de los vehículos de movilidad personal: un problema común en el Perú y España

(Bus Rapid System), líneas de metro, se cuenta con infraestructura adecuada, se gestiona de manera integral el tráfico, reducción de accidentes y emisiones de contaminantes locales del aire y de GEI [Gases de Efecto Invernadero], el sistema de transporte es financiera y ambientalmente sostenible, se concuerda el desarrollo del sistema de transporte y el desarrollo urbano” (p. 42).

Entre sus diferentes lineamientos, la alternativa escogida por el MTC plantea la priorización del transporte público masivo y los modos alternativos de transporte no motorizado sobre el transporte particular, así como “establecer mecanismos de coordinación institucional en las entidades que intervienen en el ámbito urbano” (p. 43). Estas líneas de acción se integran, respectivamente, en el primer y segundo objetivo prioritario de la PNTU (OP1 y OP2) consistentes en “contar con sistemas de transporte urbano público eficaces para el desplazamiento de las personas” y “mejorar la gobernanza del transporte urbano de personas y mercancías”.

Lo que en el fondo propone la PNTU es un cambio de paradigma, donde, bajo el concepto de movilidad sostenible, el usuario sea la razón de ser del servicio del transporte; es decir, “el centro de la regulación, estructuración y operación del sistema de transporte urbano”. Este nuevo enfoque, señala Alegre Escorza (2016, p. 15), “invierte la pirámide y privilegia a la caminata, la bicicleta y el transporte público por encima de los autos privados como alternativa para movilizarnos”.

### *2.3 Objetivo general de la PNTU*

Señala la PNTU que las medidas impulsadas por el MTC tienen por finalidad lograr una mejora sostenida en el sistema de transporte urbano dentro de un horizonte de largo plazo, previsto inicialmente en 30 años. En concreto, el objetivo general perseguido consiste en “dotar a las ciudades de sistemas de transportes seguros, confiables, inclusivos, accesibles, con altos estándares de calidad, institucionalmente coordinados, financiera, económica y ambientalmente sostenibles” (p. 53). En términos numéricos, mediante la PNTU el MTC espera alcanzar una disminución real “de por lo menos el 30% en el tiempo dedicado diariamente al transporte por los usuarios; disminución del número de muertes a nivel de 5 por 100,000 habitantes y 20% de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero” (p. 53).

Este objetivo de alcance general, debido a que favorece y prioriza los medios de transporte sostenibles sobre el tradicional transporte motorizado, se vincula estrechamente con los Lineamientos de Política Institucional de Transportes y Comunicaciones aprobados por el MTC relativos a (i) “facilitar el acceso de los usuarios a los servicios de infraestructura de transportes y comunicaciones, promoviendo la inclusión social, la integración, la movilidad y la conectividad de los ciudadanos”; (ii) “promover la competitividad de los prestadores de los servicios de transporte y comunicaciones a través de un enfoque eficiente de regulación y fiscalización”; (iii) “fomentar la inversión privada en el desarrollo de infraestructura y servicios de transportes”; y (iv) “promover el uso de energía limpia (...) con el propósito de lograr la sostenibilidad ambiental y contribuir a una mejor adaptación del país al cambio climático”<sup>16</sup>.

Lo señalado por el MTC en la PNTU, en concordancia con los Lineamientos de Política Institucional de Transportes y Comunicaciones, hace evidente que el uso de los VMP constituye una de las principales herramientas de transporte sostenible con que cuenta el Estado para dar solución a algunos —cuando no a varios— de los problemas que vienen afectando el transporte urbano<sup>17</sup>. El uso de los VMP, acompañado de una legislación que los incorpore dentro del sistema de transporte urbano de manera adecuada, así como de una mejora en la infraestructura pública necesaria para el transporte no motorizado, tiene impactos directos positivos sobre los tiempos de viaje, las emisiones de GEI y la congestión vehicular.

Sin embargo, el futuro de los VMP y su contribución a la solución de estos problemas “dependerá en gran medida de la gestión y la regulación que se lleve a cabo” (Romero Adame, C., et al., 2019, p. 3). Por ello, es necesario contar

---

<sup>16</sup> Los Lineamientos de Política Institucional de Transportes y Comunicaciones se encuentran recogidos en el Plan Estratégico Sectorial Multianual del Sector Transportes y Comunicaciones - PESEM 2018 - 2021, aprobado por Resolución Ministerial No. 1029-2018-MTC/01.

<sup>17</sup> De acuerdo con Holden y Linerud (2010), el transporte sostenible tiene tres características principales a las cuales creemos que contribuye el uso de los VMP: (i) sus repercusiones no deben comprometer la sostenibilidad ecológica a largo plazo; (ii) deben satisfacerse las necesidades básicas de movilidad. Dichas necesidades incluyen la accesibilidad a los medios de transporte oportunos para satisfacer las necesidades humanas básicas, como desplazarse al trabajo y a otros servicios fundamentales públicos y privados; y (iii) debe fomentarse la equidad de movilidad entre las distintas generaciones, así como dentro de las mismas. La equidad de movilidad no implica necesariamente la equidad en el resultado de la movilidad (número de kilómetros recorridos), sino que todo el mundo debería tener acceso a un nivel mínimo específico de movilidad (p.16).

## La fragmentada regulación de los vehículos de movilidad personal: un problema común en el Perú y España

con una normativa que con carácter general establezca de forma clara las reglas básicas de circulación de los VMP, evitando la proliferación de regulaciones locales que tornen en ineficiente dicho medio de transporte y acoten, en la medida de lo posible, las externalidades que su empleo pudiera generar.

### 3. REGULACIÓN VIGENTE A NIVEL NACIONAL Y LOCAL APLICABLE A LOS VMP

En el Perú, las competencias en materia de transporte, tránsito urbano y circulación se encuentran repartidas con mayor o menor intensidad en todos los niveles de gobierno, siendo el elemento diferenciador de esta competencia compartida las distintas funciones atribuidas a cada uno de estos niveles. En materia de transporte y tránsito terrestre, de acuerdo con la Ley No. 29370, Ley de Organización y Funciones del MTC, y la Ley No. 28181, Ley General de Transporte y Tránsito Terrestre (LGTT), corresponde al Gobierno Nacional aprobar la política nacional, así como los reglamentos nacionales – obligatorios– necesarios para el desarrollo del transporte y el ordenamiento del tránsito. Entre estos destacan el Texto Único Ordenado del Código de Tránsito, aprobado por Decreto Supremo No. 016-2009-MTC, y el Reglamento Nacional de Vehículos, aprobado por Decreto Supremo No. 058-2013-MTC.

Sin embargo, salvo algunas reglas aprobadas mediante Resolución Ministerial No. 308-2019-MTC-01.02, a la fecha no existe una normativa que sea plenamente aplicable a los VMP. Este vacío normativo viene siendo cubierto por una regulación emitida por algunos Gobiernos Locales, como es el caso de Lima Metropolitana, que agrava el problema de los usuarios de los VMP por su carencia de sistematicidad y –en algunos casos– falta de competencias<sup>(18)</sup>.

<sup>18</sup> De acuerdo con el artículo 11 de la LGTT, “los gobiernos locales emiten las normas complementarias para la aplicación de los reglamentos nacionales dentro de su respectivo ámbito territorial y de sus competencias, sin transgredir ni desnaturalizar la presente Ley ni los reglamentos nacionales”. Esta disposición limita un eventual ejercicio autónomo de la competencia normativa con que cuentan las municipalidades distritales en materia de transporte menor, conforme al artículo 18 de la citada Ley, al desarrollo o complemento de las normas de alcance general. Lo contrario daría lugar a la posibilidad de contar con regulaciones disímiles respecto al transporte menor entre los diferentes distritos de una misma provincia. Estas competencias, cabe indicar, tampoco han sido otorgadas a las municipalidades distritales por la Ley No. 27972, Ley Orgánica de Municipalidades; cuyo artículo 81 atribuye expresamente a las municipalidades provinciales la competencia para “regular la circulación de vehículos menores motorizados o no motorizados,

### 3.1 Reglamento Nacional de Vehículos

Antes de revisar las reglas de circulación vigentes aplicables a los VMP, consideramos necesario verificar si dichos vehículos se encuentran comprendidos en el ámbito del Reglamento Nacional de Vehículos. Este análisis permitirá no solo conocer el tratamiento brindado por la legislación peruana a dicho tipo de vehículos para efectos de su circulación en el Sistema Nacional de Transporte Terrestre, sino también acotar las facultades normativas de los Gobiernos Locales relativas a la regulación del transporte menor, en línea con lo señalado en el apartado anterior.

De acuerdo con el Reglamento Nacional de Vehículos, para que los vehículos “ingresen, se registren, transiten, operen y se retiren del Sistema Nacional de Transporte Terrestre” deben observar diversos requisitos y características técnicas, que incluyen la homologación, la inscripción registral o el cumplimiento de revisiones técnicas, entre otros (art. 1). Los requisitos y procedimientos por seguir deben efectuarse atendiendo a la clasificación vehicular establecida en el Anexo I del Reglamento Nacional de Vehículos (art. 5); clasificación que sirve como límite del ámbito de aplicación de dicha norma<sup>(19)</sup>.

Como es de suponerse, el Anexo I lista diferentes categorías de vehículos automotores diferenciándolos según sus características, fines o funciones específicas a desempeñar<sup>(20)</sup>. Sin embargo, a diferencia de estos vehículos, los VMP no se encuentran comprendidos dentro de dicha clasificación<sup>(21)</sup>. Incluso, difieren de los anteriores en el hecho de que no son

---

tales como mototaxis, taxis, triciclos y otros de similar naturaleza”.

<sup>19</sup>De acuerdo con el artículo 2 del Reglamento Nacional de Vehículos, el mismo “rige en todo el territorio de la República y sus disposiciones alcanzan a los vehículos señalados en el Anexo I, así como a los Vehículos Especiales que ingresen, transiten y operen en el Sistema Nacional de Transporte Terrestre”.

<sup>20</sup>Anexo modificado en diciembre de 2018 mediante el Decreto Supremo No. 019-2018-MTC. Dicha norma debe ser interpretada en concordancia con la Resolución Directoral No. 4848-2006-MTC-15, que regula la clasificación vehicular y estandarización de características registrables vehiculares.

<sup>21</sup>A modo de ejemplo podemos citar a la Categoría L—primera categoría de la clasificación— donde se regulan los denominados “vehículos menores”: vehículos de dos o tres ruedas y cuatriciclos destinados a circular por las vías públicas terrestres, los cuales por su carrocería se identifican con las bicimotos (L1), motocicletas (L1 y L3), moto todo terreno (L3), trimoto (L2 y L5), moto sidecar (L4) y cuatrimotos (L 6 y L7).

## La fragmentada regulación de los vehículos de movilidad personal: un problema común en el Perú y España

considerados “vehículos automotores”<sup>(22)</sup>, tal como se advierte de la propia definición de VMP incorporada en el Anexo II (Definiciones) del Reglamento Nacional de Vehículos por la Resolución Ministerial No. 308-2019-MTC-01.02, de abril de 2019: “Es aquel vehículo equipado con un motor eléctrico que permite su propulsión a una velocidad máxima de construcción de hasta 25km/h. Dicho vehículo por su diseño y características solo permite el desplazamiento de una (1) persona o usuario. Se consideran VMP a las patinetas, monopatines, monociclos, vehículos autoequilibrados, los cuales no son vehículos automotores o ciclomotores, debiendo circular en estricto por el carril derecho de la calzada de las calles y jirones, o en su defecto, el carril más cercano de la acera o ciclovías de las mismas”.

La definición de VMP aprobada por el MTC tiene diversas implicancias que consideramos importante destacar. En primer término, como ya adelantamos, los VMP no son calificados por el Reglamento Nacional de Vehículos como vehículos automotores o ciclomotores, y, en consecuencia, no se encuentran comprendidos dentro del Anexo I del Reglamento Nacional de Vehículos, lo que delimita las obligaciones a su cargo<sup>(23)</sup>.

En segundo término, se advierte que aun cuando se trate de patinetas, monopatines, monociclos o vehículos autoequilibrados que permitan el desplazamiento de una persona o usuario, el vehículo personal se encontraría excluido de la condición legal de VMP —y, por tanto, podría incorporarse en la Categoría L del Anexo I del Reglamento Nacional de Vehículos— si contara con una velocidad máxima de construcción superior a los 25km/h.

---

<sup>22</sup> El Reglamento Nacional de Vehículos define al vehículo automotor como “el vehículo autopropulsado por su propia fuerza motriz, que circula por las vías terrestres a excepción de las vías férreas” (art. 2).

<sup>23</sup> Esto significa que para su ingreso al Sistema Nacional de Transporte Terrestre —esto es, para empezar a usarlos en las vías públicas— no será necesario contar con (i) inmatriculación registral (art. 259 Reglamento Nacional de Vehículos) y Tarjeta de Identificación Vehicular (art. 2612 Reglamento Nacional de Vehículos); (ii) placa de rodaje (art. 262 Reglamento Nacional de Vehículos); (iii) Seguro Obligatorio de Accidentes de Tránsito o SOAT (art. 285 Reglamento Nacional de Vehículos); (iv) Certificado de Inspección Técnica Vehicular, que es exigible a partir de categoría L3 (art. 241 Reglamento Nacional de Vehículos); ni (v) licencia de conducir, que es exigible en la Clase B-IIa para bicimotos, Categoría L1 del Anexo I del Reglamento Nacional de Vehículos (art. 107 Reglamento Nacional de Vehículos). En relación con los aspectos técnicos, tampoco se encontrarán en la obligación de observar las obligaciones previstas para los vehículos automotores en materia de alumbrado y seguridad.

Finalmente, en tercer término, la definición incorporada en el Reglamento Nacional de Vehículos adelanta algunas reglas básicas de tránsito que deberán ser observadas por los usuarios de los VMP, como circular por el carril derecho de la calzada, o en su defecto, por el carril más cercano de la acera o ciclovías de estas. Adicionalmente, el artículo 2 de la Resolución Ministerial No. 308-2019-MTC-01.02 dispuso que los VMP “se encuentran prohibidos de transitar sobre las aceras, pasajes, áreas verdes, pasos peatonales y demás lugares donde se indique la prohibición, de conformidad con lo establecido en el artículo 138 del Código de Tránsito”<sup>(24)</sup>. Estas reglas de circulación se complementan con aquellas establecidas en el Código de Tránsito, cuyo detalle revisaremos a continuación.

### 3.2 Código de Tránsito

El Código de Tránsito contiene las normas “que regulan el uso de las vías públicas terrestres, aplicables a los desplazamientos de personas, vehículos y animales y a las actividades vinculadas con el transporte y el medioambiente, en cuanto se relacionan con el tránsito” (art. 1). Rige en todo el territorio de la República y, en línea con lo dispuesto en la LGTT, es de obligatorio cumplimiento por todas las entidades y personas de los sectores público y privado, incluyendo a las autoridades del Poder Ejecutivo, sus distintas entidades y los Gobiernos Regionales o Locales.

Los usuarios de los VMP, en tanto hacen uso de las vías públicas terrestres, se encuentran obligados a observar las reglas generales contenidas en el Código de Tránsito. No obstante, ante la falta de una norma que regule de manera específica y con carácter general el uso de los VMP, a la fecha estas disposiciones constituirían las reglas básicas de circulación de dichos medios de transporte en su condición de “vehículos menores no motorizados”, sin perjuicio de las normas que con carácter complementario emitan las Municipalidades Provinciales, así como aquellas aprobadas por la Resolución Ministerial No. 308-2019-MTC-01.02.

A modo general, a continuación, detallamos las principales reglas contenidas en el Código de Tránsito que deben ser observadas por los usuarios de los VMP:

---

<sup>24</sup> El artículo 138 del Código de Tránsito establece: “Está prohibido transitar y estacionarse con cualquier tipo de vehículo sobre las aceras, pasajes, áreas verdes, pasos peatonales y demás lugares donde se indique la prohibición”.

## La fragmentada regulación de los vehículos de movilidad personal: un problema común en el Perú y España

a) Normas vinculadas con los dispositivos de control. Deben obedecer los dispositivos de regulación del tránsito (semáforos, marcas, señales, entre otros), salvo que reciban instrucciones en contrario de un efectivo de la Policía Nacional del Perú asignado al control del tránsito, o que se encuentre incurso en alguna excepción (art. 38).

b) Obligaciones de los usuarios de VMP. Deben “tener cuidado y consideración con los peatones y con los vehículos que transiten a su alrededor”, especialmente en el caso de “personas con discapacidad, niños, ancianos y mujeres embarazadas” (art. 82). Asimismo, se encuentran prohibidos de utilizar los VMP “bajo la influencia de bebidas alcohólicas, drogas, estimulantes o disolventes y de cualquier otro elemento que reduzca la capacidad de reacción y buen manejo” (art. 88), así como “abstenerse de conducir si muestra cansancio o si ha estado tomando medicamentos que puedan causarle efectos secundarios e inducirlo al sueño” (art. 89).

c) Normas vinculadas con la circulación. Salvo disposición expresa, el Código de Tránsito no distingue las reglas de circulación que deben observar los vehículos automotores o ciclomotores respecto de aquellas que deben observar los usuarios de VMP, dada su condición de vehículos menores no motorizados. En consecuencia, deberán adelantar vehículos en movimiento por la izquierda, salvo excepciones (art. 125); dar prioridad a vehículos oficiales y vehículos de emergencia cuando hagan uso de sus señales audibles y visibles (art. 129); circular en el sentido indicado por la derecha, en vías de un solo sentido (art. 134 y 146), y en el carril de la derecha en calzadas de doble sentido (art. 135); y no “transitar y estacionarse con cualquier tipo de vehículo sobre las aceras, pasajes, áreas verdes, pasos peatonales y demás lugares donde se indique la prohibición” (art. 138), entre otras.

d) Normas vinculadas con la velocidad que deben ser observadas por los usuarios de VMP. De acuerdo con el Código de Tránsito, los usuarios de VMP no deben exceder la velocidad “que sea razonable y prudente bajo las condiciones de transitabilidad existentes en una vía, debiendo considerar los riesgos y peligros presentes y posibles” (art. 160), no siéndoles aplicables los límites máximos de velocidad previstos en la norma.

No es difícil apreciar que las reglas previstas en el Código de

Tránsito se encuentran enfocadas, principalmente, en la regulación del tránsito automotor, además de no abordar plenamente diferentes aspectos de la movilidad realizada mediante los VMP. Por este motivo, resultan insuficientes para ordenar adecuadamente el uso de dichos medios de transporte, siendo necesaria la aprobación de un marco normativo específico que atienda las nuevas formas de movilidad respetando los derechos de todos los usuarios de las vías públicas.

En tanto este marco normativo se aprueba, las reglas previstas en el Código de Tránsito deberán ser aplicadas de manera concordada con aquellas que fueran aprobadas por las municipalidades provinciales, las cuales no pueden transgredir ni desnaturalizar las disposiciones previstas en el Código de Tránsito de acuerdo con lo previsto en la LGTT (aun cuando sus disposiciones pudieran adaptarse en mejor medida al fenómeno que se pretende regular). Ambos marcos normativos —el Código de Tránsito y las normas complementarias emitidas por las municipalidades provinciales— deberán ser aplicadas por las municipalidades distritales en ejercicio de sus competencias de gestión y fiscalización del tránsito y la circulación<sup>(25)</sup>.

A la fecha, esta normativa general deviene en necesaria a efectos de uniformizar las reglas de tránsito aplicables a los VMP evitando con ello la existencia de una disparidad de criterios normativos entre las diferentes provincias del país, e incluso distritos contiguos, tal como veremos a continuación<sup>(26)</sup>.

---

<sup>25</sup> No forma parte del análisis la Ordenanza No. 1851, Ordenanza para la promoción de movilidad sostenible y eficiente a través de la recuperación y uso de espacios públicos para el transporte no motorizado en bicicleta en la provincia de Lima Metropolitana y la permanencia del programa de ciclovías recreativas de Lima, publicada el 28 de diciembre de 2014, por cuanto la misma no es aplicable a los VMP.

El artículo 5 de dicha norma define a la “movilidad no motorizada” —precisamente, la que es objeto de su regulación— como “aquellos desplazamientos donde está implicada la fuerza y no se está usando un motor, se incluyen en esta categoría los: monociclos, patines, *skateboards*, *longboards*, *scooters*, vehículos arrastrados por animales, bicicletas, entre otros vehículos a propulsión humana”. No obstante, de acuerdo con la definición de VMP prevista en el Anexo II del Reglamento Nacional de Vehículos, y en línea con los avances tecnológicos vigentes, los VMP se caracterizan por estar dotados de un motor eléctrico, e incluye a las patinetas, monopatines, monociclos y vehículos autoequilibrados que cuentan con dicho equipamiento.

<sup>26</sup> La existencia de unas reglas básicas de circulación también es necesaria a efectos de la aprobación de los Planes de Desarrollo Urbano locales, así como el Plan de Movilidad Urbana para las

## La fragmentada regulación de los vehículos de movilidad personal: un problema común en el Perú y España

### 3.3 Ordenanzas emitidas por las municipalidades distritales de San Borja y Miraflores

En el segundo trimestre de 2019, mediante la Ordenanza No. 624-MSB, Ordenanza que declara de interés la promoción de la movilidad intermodal y reglamenta el uso responsable de vehículos de movilidad individual en el distrito, y la Ordenanza No. 518-MM, ordenanza que regula y promueve la convivencia en espacios públicos en el distrito de Miraflores, las municipalidades distritales de San Borja y Miraflores han aprobado disposiciones tendentes a regular tanto el transporte como el tránsito urbano realizado mediante VMP dentro de sus respectivas circunscripciones territoriales.

Al respecto, debemos indicar que si bien el artículo 18 de la LGTT otorga competencias normativas a las municipalidades distritales en materia de transporte menor —mototaxis y similares—, este no es el mismo caso en relación con el tránsito urbano, el cual se encuentra reservado para los reglamentos nacionales dictados por el MTC y las normas complementarias emitidas por las municipalidades provinciales. Por este motivo, este extremo de las normas aprobadas por los Gobiernos Locales de San Borja y Miraflores —como cualquier otro emitido sobre la materia por municipalidades distritales, incluyendo la tipificación de infracciones por el incumplimiento de las disposiciones que se hubieran aprobado— excedería las competencias y facultades que les han sido legalmente atribuidas en materia de tránsito urbano.

No obstante, a efectos de conocer los alcances de dicha regulación y la diferente forma como vienen siendo tratados los VMP dentro de una misma circunscripción provincial —hecho que priva de seguridad jurídica a los usuarios de las vías públicas y genera confusión sobre las obligaciones de los usuarios de los VMP, considerando que incluso se distancian de la regulación nacional—, a continuación detallamos los principales aspectos de las ordenanzas comentadas:

#### A) Vehículos objeto de regulación

En el caso de la municipalidad de San Borja, son los VMI, entendidos

---

Provincias de Lima y Callao a cargo de la Autoridad de Transporte Urbano de Lima y Callao, en el marco de lo dispuesto en la Ley No. 30900, ley que crea la Autoridad de Transporte Urbano para Lima y Callao (ATU), y su Reglamento aprobado por Decreto Supremo No. 005-2019-MTC.

como cualquier vehículo diseñado para circular con una sola persona, que cuente con un sistema de propulsión o impulso asistido, y que esté incluido como Tipo A o Tipo B en el Anexo de la Ordenanza No. 624-MSB. En consecuencia, en San Borja, la norma es aplicable a: (i) Vehículos Tipo A (con velocidad máxima de 25 km/h y menos de 25 kg de masa) tales como patines eléctricos pequeños, rueda eléctrica y plataforma eléctrica; y (ii) Vehículos Tipo B (con velocidad máxima de 30 km/h y menos de 50 kg de masa), tales como patines eléctricos grandes, bicicletas con pedaleo asistido y *segway*.

En el caso de la municipalidad de Miraflores, son objeto de regulación los vehículos de micromovilidad, definidos en la Ordenanza No. 518-MM como los dispositivos, aparatos y/o vehículos de propulsión eléctrica o por tracción humana, que sirven para transportar personas en tramos cortos. Incluye a los dispositivos o aparatos eléctricos de entretenimiento o desplazamiento, a los VMP regulados en el Anexo II del Reglamento Nacional de Vehículos y a los detallados en el artículo 12 de la misma ordenanza<sup>(27)</sup>.

#### B) *Edad mínima*

Tanto la Ordenanza No. 624-MSB como la Ordenanza No. 518-MM omiten referencia alguna a la edad mínima para el uso de los VMI y los vehículos de micromovilidad, respectivamente.

#### C) *Licencias y registros*

Ninguna de las ordenanzas revisadas dispone la obligación de tener una licencia como condición para el uso de los vehículos. Respecto a los registros, mientras la municipalidad de San Borja promueve la creación de un

---

<sup>27</sup> Específicamente, señala la Ordenanza que es de aplicación a: (i) bicicletas, incluidas las eléctricas con sistema de pedaleo asistido y batería o motor eléctrico; (ii) vehículos a escala (juguete con asiento(s) para niños que se propulsan por motor eléctrico o por tracción humana); (iii) dispositivos o aparatos eléctricos de entretenimiento o desplazamiento, tales como silla de ruedas eléctrica para personas con discapacidad, vehículo a escala eléctrico, carros de compra eléctricos y andadores eléctricos; (iv) VMP, tales como patinetas eléctricas, monopatines eléctricos, monociclos eléctricos, vehículos autoequilibrados eléctricos, *segway* con y sin manubrio, *hoverboard*, *skateboard* eléctricos y otros similares; (v) triciclos; (vi) cuatriciclos, incluidos los de batería o motor eléctrico; (vii) patinetas, monopatín o *scooters*; (viii) *skateboard*; (ix) patines, incluidos los de batería o motor eléctrico, y (x) otros similares.

## La fragmentada regulación de los vehículos de movilidad personal: un problema común en el Perú y España

registro de propietarios de VMI para fines de promoción y fiscalización<sup>(28)</sup>, la municipalidad de Miraflores crea el registro de vehículos de micromovilidad de uso particular que permite “identificar a los conductores y propietarios de las motocicletas, bicicletas, *scooters* y otros vehículos de micromovilidad para facilitar la adopción de las acciones que correspondan de la interacción y convivencia con estos vehículos en espacios públicos del distrito”<sup>(29)</sup>.

### *D) Consumo de alcohol o estupefacientes*

Ambas municipalidades cuentan con una regulación muy similar sobre la materia. La municipalidad de San Borja prohíbe el uso de los VMI en estado de embriaguez o bajo el efecto de sustancias psicoactivas, en tanto que la municipalidad de Miraflores restringe el uso de vehículos de micromovilidad cuando se ha ingerido bebidas alcohólicas excediendo el grado máximo permitido o drogas de cualquier tipo.

### *E) Uso de dispositivos móviles*

Ambas ordenanzas prohíben a los usuarios de los vehículos el uso de dispositivos móviles. En el caso de la municipalidad de San Borja, la prohibición se extiende a “cualquier otro artefacto que distraiga o afecte su atención en la conducción”, en tanto que en el caso de la municipalidad de Miraflores esta se refiere a “cualquier otro medio o sistema de comunicación que implique uso manual”.

### *F) Equipamiento*

La Ordenanza No. 624-MSB exige el uso de casco protector y elementos reflectivos en su indumentaria. El uso de timbre y “frenada” solo es exigible en el caso de vehículos Tipo B (con velocidad máxima de 30 km/h y

---

<sup>28</sup> Cuarta Disposición Complementaria y Modificatoria: Promuévase la creación de un registro municipal de uso responsable de VMI en el distrito de San Borja, en el que se registrará a los propietarios y las características de los vehículos de movilidad individual, para fines del control y fiscalización, utilizando herramientas de innovación tecnológica.

<sup>29</sup> Mediante el artículo primero del Decreto de Alcaldía No. 004-2019-A-MM, publicado el 08 mayo 2019, la municipalidad de Miraflores dispuso que el Registro Municipal de Motocicletas y Vehículos de Micromovilidad de uso particular no tiene carácter obligatorio.

menos de 50 kg de masa): patines eléctricos grandes, bicicletas con pedaleo asistido y *segway*. En el caso de VMI arrendados mediante el Servicio de Uso Compartido, todos los vehículos deberán llevar elementos reflectantes, luces y timbres de manera obligatoria. En este caso, además, corresponderá a la empresa proporcionar casco y elementos reflectivos de la indumentaria.

Por su parte, la Ordenanza No. 518-MM dispone que se debe contar con el equipamiento mínimo necesario conformado por casco protector, dispositivos reflectantes en vestimenta y/o accesorios utilizados por el conductor y en pedales y/o ruedas de la unidad; así como frenos de pie y/o manos, timbre y luz de posición delantera y trasera cuando corresponda. En el caso de las empresas de arrendamiento de vehículos, establece que deben proveer, además del casco protector, el equipamiento mínimo necesario: dispositivos reflectantes en pedales y/o ruedas, frenos de pie y/o manos, timbre y luz de posición delantera y trasera cuando corresponda.

#### G) Seguros

La municipalidad de San Borja solo exige la contratación de un seguro de responsabilidad frente a terceros en el caso del Servicio de Uso Compartido. En el mismo sentido, la municipalidad de Miraflores solo requiere contar con un seguro de responsabilidad frente a terceros en el caso del servicio de arrendamiento de vehículos de micromovilidad y el servicio de entrega de comida y/o productos.

#### H) Velocidad máxima permitida y vías de circulación

En San Borja, la velocidad máxima es de 25 km/h, mientras que en el caso de Miraflores es de 20 km/h.

En cuanto a las vías de circulación, la Ordenanza No. 624-MSB establece que en San Borja los VMI no pueden circular sobre aceras, plazas y parques, ni sobre calzadas de vías metropolitanas. Sí pueden, en cambio, circular por ciclovías y/o carriles segregados para uso intermodal, así como el carril derecho de las calzadas de calles y jirones del distrito, respetando el sentido del tránsito y las demás normas de circulación establecidas en el Código de Tránsito.

## La fragmentada regulación de los vehículos de movilidad personal: un problema común en el Perú y España

En Miraflores, los vehículos de micromovilidad no pueden circular sobre aceras, salvo en las zonas autorizadas y debidamente señalizadas por la autoridad competente para dicho fin. Los vehículos que cuenten con un motor eléctrico y que alcancen una velocidad máxima de construcción de hasta 12 km/h pueden circular o usar la acera o vereda como extensión del concepto de peatón, encontrándose dentro de esta clasificación a los siguientes vehículos: (i) silla de ruedas eléctrica para personas con discapacidad; (ii) vehículo a escala eléctrica; (iii) carros de compra eléctricos; (iv) andadores eléctricos.

Los VMP deberán circular por las vías y carriles señalizados y habilitados para dicho fin, en el distrito de Miraflores. En concreto, deben circular por la calzada de las calles y jirones del distrito a una velocidad máxima de 20 km/h, por el carril derecho de estas vías o, en su defecto, por el carril más cercano de la acera o ciclovías de las mismas. En vías locales que no cuenten con vías destinadas a la micromovilidad (ya sea en la calzada o una vía diferenciada), los vehículos de micromovilidad podrán circular por la calzada en el sentido de circulación permitido por la señalización existente y por los carriles más próximos a las aceras de la derecha, debiendo tomar precauciones de seguridad.

### *I) Estacionamiento*

En el caso del Servicio de Uso Compartido, la Ordenanza No. 624-MSB establece que los usuarios solo podrán dejar estacionados los VMI en los espacios públicos permitidos por la municipalidad de San Borja. La Ordenanza no precisa mayores restricciones en el caso de los usuarios no contratantes del Servicio de Uso Compartido.

En el caso de Miraflores, la Ordenanza No. 518-MM solo permite el estacionamiento en las estaciones que se habiliten para tal efecto. Adicionalmente, prohíbe estacionar en aceras, en zonas reservadas para carga y descarga en la calzada, en zonas de estacionamiento para personas con discapacidad, en zonas de estacionamiento prohibido, en paradas de transporte público y en pasos de peatones, salidas de emergencias e hidrantes, frente a rampas de acceso vehicular de los inmuebles, áreas verdes y áreas protegidas y otras áreas no autorizadas. La Ordenanza regula facilidades tendientes a generar estacionamientos para vehículos de micromovilidad en áreas de propiedad

privada, permitiendo la ocupación o utilización de los retiros municipales o estacionamientos internos para dicho fin.

*J) Explotación económica*

La municipalidad de San Borja promueve la prestación del Servicio de Uso Compartido de VMI en el espacio público. Para ello, podrá celebrar convenios, previa aprobación del Concejo Municipal. Los VMI en arrendamiento deben encontrarse en buen estado de funcionamiento y seguridad, además de mantener vigentes los seguros que cubran con suficiencia cualquier daño o responsabilidad material o personal derivados del Servicio<sup>(30)</sup>.

La municipalidad de Miraflores también admite la prestación del servicio de arrendamiento de vehículos de micromovilidad. Para poder circular, los vehículos deberán estar empadronados en el Registro Municipal de Motocicletas y Vehículos de Micromovilidad, que será obligatorio para los vehículos destinados al servicio de arrendamiento y/o de entrega de comida o productos (*delivery*)<sup>(31)</sup>. La Municipalidad se encuentra facultada a establecer la cantidad máxima de registros, así como los horarios de circulación, las rutas obligatorias y las condiciones de seguridad para su circulación.

Como podemos advertir, mientras el Reglamento Nacional de Vehículos restringe la definición de VMP a las patinetas, monopatines, monociclos

---

<sup>30</sup> Cabe destacar que, de acuerdo con la Ordenanza No. 624-MSB, existe la obligación a cargo de las Empresas Prestadoras del Servicio que hayan suscrito el convenio, de permitir el acceso en línea de manera continua y permanente a sus sistemas, programas o aplicaciones (app) para la gestión, seguimiento y procesamiento de la información sobre registro de usuarios, tránsito y ubicación de vehículos, y sanciones a usuarios; además de entregar trimestralmente a la municipalidad de San Borja o cuando sea requerido por esta, informes con número de usuarios registrados, número de usuarios suspendidos o sancionados por mal uso del servicio, viajes realizados y matriz de origen-destino, y cualquier otra información que facilite la mejora del servicio.

<sup>31</sup> De acuerdo con la Ordenanza No. 518-MM, las empresas que prestan servicios mediante los vehículos de micromovilidad deben registrar a sus conductores y vehículos proporcionando, entre otros, un documento de compromiso donde declaran que permitirán a la Municipalidad acceder en forma permanente a los sistemas, programas o aplicaciones sobre el registro de usuarios, tránsito, ubicación de los vehículos y sanciones a sus usuarios. El acceso será otorgado a la Municipalidad inmediatamente después de obtener el registro, siendo causal de suspensión de dicho registro si no se otorga el acceso o se restringa parcialmente.

## La fragmentada regulación de los vehículos de movilidad personal: un problema común en el Perú y España

y los vehículos autoequilibrados cuya velocidad máxima de construcción no exceda los 25km, para las municipalidades de San Borja y Miraflores el concepto de micromovilidad se extiende incluso a vehículos que superan dicho límite, “permitiendo” la circulación de medios de transporte que, de acuerdo con la legislación vigente, podrían incluso requerir su previa inmatriculación en Registros Públicos (en el primer caso, a los vehículos Tipo B; y en el segundo, a vehículos distintos de los VMP, como es el caso de los triciclos o cuatriciclos).

Estas municipalidades, además, difieren entre sí respecto a la velocidad máxima de circulación permitida (siendo en el primer caso de 25 km/h y en el segundo de 20 km/h); a la exigencia de contar con un registro como condición para el uso de los vehículos (ambas plantean la creación de sus propios registros de propietarios de vehículos); al equipamiento con que deben contar los usuarios (no hay consenso sobre los elementos reflectantes, luces y timbre); y a las vías sobre las cuales los vehículos podrán transitar, caso en el cual incluso difieren de lo establecido por el MTC mediante la Resolución Ministerial No. 308-2019-MTC-01.02 (en San Borja se admite circular sobre las ciclovías); entre otros aspectos.

Estas discrepancias evidencian uno de los problemas que afectan el transporte urbano, consistente en la falta de planificación y coordinación entre las diferentes entidades públicas encargadas de la regulación del transporte y el tránsito urbanos. Como adelantamos al inicio de este artículo, atendiendo a esta problemática es que la PNTU propone como alternativa de solución priorizar el transporte no motorizado con una gestión integral del tráfico, encontrándose entre los lineamientos a seguir para su implementación el establecimiento de mecanismos de coordinación institucional entre las entidades que intervienen en el ámbito urbano, quienes actuarán de acuerdo con las competencias y facultades que constitucional y legalmente les han sido atribuidas.

En el caso concreto de las reglas de circulación aplicables a los VMP, las reglas de tránsito generales aprobadas por el MTC mediante la Resolución Ministerial No. 308-2019-MTC-01.02 no son suficientes para atender los diferentes aspectos vinculados con la circulación de los VMP. Esta situación se agrava como consecuencia de la masificación del uso de los VMP y la emisión de normativa de carácter distrital que hace evidentes los problemas de falta

de coordinación ya alertados en la PNTU (no solo en cuanto a la materia regulada, sino también en cuanto a las competencias para la emisión de dicha normativa), todo lo cual se contrapone a una ausencia de normas provinciales complementarias.

Si bien la política de transporte aprobada en la PNTU es clara en cuanto a la priorización en el uso de medios no motorizados, la adopción de unas u otras reglas de tránsito aplicables a los VMP, finalmente, dependerá de las necesidades de movilidad de los ciudadanos y los planes de desarrollo o crecimiento de las ciudades. A fin de contribuir a la discusión sobre cuáles reglas de circulación conviene ser aprobadas por parte de las entidades competentes —esto es, el MTC o las municipalidades provinciales, según sea el caso—, en los apartados siguientes revisaremos la forma como dichos medios de transporte vienen siendo regulados en algunas ciudades de España (y eventualmente, de Francia y Alemania), con el objeto de poder extraer de la experiencia comparada aportes que nos permitan contar con una regulación coherente, además de eficiente y eficaz.

#### 4. REGULACIÓN DE LOS VMP EN ESPAÑA Y SU COMPARACIÓN CON LA REGULACIÓN PERUANA

En España, la regulación de los VMP es esencialmente una regulación de carácter local, sin que la Unión Europea, el Estado o las Comunidades Autónomas, cada una en el ámbito de sus propias competencias, hayan aprobado normas dirigidas a regular este ámbito<sup>(32)</sup>. Tan solo el Estado ha reaccionado de

---

<sup>32</sup> Desde el punto de vista de las características técnicas y su homologación, hay que tener en cuenta el Reglamento (UE) No. 168/2013 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 15 de enero de 2013, relativo a la homologación de los vehículos de dos o tres ruedas y los cuatriciclos, y a la vigilancia del mercado de dichos vehículos. Dicha norma establece los requisitos administrativos y técnicos para la homologación, pero no contiene una regulación de su uso.

Esta norma excluye expresamente de su ámbito de aplicación a los vehículos cuya velocidad máxima por construcción no supere los 6 km/h; las bicicletas de pedales con pedaleo asistido, equipadas con un motor eléctrico auxiliar, de potencia nominal continua máxima inferior o igual a 250 W, cuya potencia disminuya progresivamente y que finalmente se interrumpa antes de que la velocidad del vehículo alcance los 25 km/h o si el ciclista deja de pedalear; los vehículos autoequilibrados; y los vehículos que carecen de una plaza de asiento como mínimo, entre otros. El uso de estos vehículos se encuentra sujeto a la legislación emitida por cada país, cuya fuente (nacional-estatal-local) dependerá de sus respectivos regímenes de competencias.

## La fragmentada regulación de los vehículos de movilidad personal: un problema común en el Perú y España

manera tímida al fenómeno mediante la emisión de la Instrucción No. 16/V-124 de 3 de noviembre de 2016, aprobada por la Dirección General de Tráfico de España<sup>(33)</sup>. Se trata de una norma sin rango legal donde esta Dirección General “propone” una serie de criterios (por ejemplo, sostiene que a los efectos de la legislación de tráfico y seguridad vial deben ser considerados “vehículos”, pero no “vehículos a motor”), pero se remite a las normas municipales en las cuestiones esenciales, en particular aquello relacionado con los usuarios de la vía<sup>(34)</sup>.

Los municipios han reaccionado ante esta instrucción adaptando poco a poco sus ordenanzas de movilidad o aprobando nuevas ordenanzas específicas para los VMP. En este artículo manejaremos las ordenanzas de los ayuntamientos de Madrid<sup>(35)</sup>, Barcelona<sup>(36)</sup>, Valencia<sup>(37)</sup>, Pamplona<sup>(38)</sup> y San Sebastián<sup>(39)</sup>, atendiendo a la demografía de dichas ciudades, que permite asimilarlas a ciudades peruanas, y el desarrollo que han tenido sobre la materia.

Aunque no se entre aquí en el análisis comparado de otras realidades nacionales, sí quiere dejarse constancia de que otros países como Alemania<sup>(40)</sup>,

---

<sup>33</sup> Adicionalmente, el Ministerio del Interior ha publicado para consulta pública el proyecto de modificación del artículo 50 del Reglamento General de Circulación (velocidades en vías urbanas), y del Reglamento General de Circulación en Materia de Vehículos de Movilidad Personal. Recuperado el 1 de setiembre de 2019 de [http://www.interior.gob.es/documents/642012/7209382/Modificacion\\_articulo\\_50\\_Reglamento\\_circulacion.pdf/c95f17fc-0a2c-4987-b47a-69cee46a6b09](http://www.interior.gob.es/documents/642012/7209382/Modificacion_articulo_50_Reglamento_circulacion.pdf/c95f17fc-0a2c-4987-b47a-69cee46a6b09).

<sup>34</sup> Un estudio importante de la regulación española lo encontramos en Asociación Española de la Carretera y Área de Prevención y Seguridad Vial de Fundación MAPFRE (2019). Nuevos sistemas de movilidad personal en ciudad y sus problemas asociados a la seguridad vial.

<sup>35</sup> Ordenanza de Movilidad Sostenible, de 9 de octubre de 2018.

<sup>36</sup> Ordenanza de circulación de peatones y vehículos, de 27 de noviembre de 1998, modificada el 16 de junio de 2017.

<sup>37</sup> Ordenanza de movilidad, de 16 de abril de 2019.

<sup>38</sup> Ordenanza municipal de movilidad de la ciudad, de 15 de enero de 2019.

<sup>39</sup> Acuerdo de 2 de enero de 2019, del ayuntamiento de Donostia - San Sebastián, sobre las condiciones de circulación y estacionamiento de los aparatos y vehículos de movilidad personal.

<sup>40</sup> En Alemania, el Reglamento sobre Vehículos Eléctricos Ligeros Personales reguló el uso en las vías públicas de los “vehículos eléctricos pequeños con manillar” (“Elektrokleinstfahrzeugen” o EKF, en alemán), como es el caso de los scooters, Segways o hoverboards; norma a la que se suma la reciente adopción, por parte del Parlamento Federal Alemán (Bundesrat), de una propuesta modificada del gobierno para permitir que los scooters eléctricos (e-scooters) se utilicen también en las vías públicas.

Francia<sup>(41)</sup> o Reino Unido<sup>(42)</sup> van aprobando normas específicas en la materia, siendo este un fenómeno en aumento.

Dada la variedad de criterios y normas aplicables a los VMP, siguiendo la línea trazada por Ortega Sarco (2018), en los párrafos siguientes expondremos algunas ideas que podrían contribuir a la discusión sobre los alcances y disposiciones que deben observar las reglas básicas de circulación de dichos medios de transporte, así como las normas complementarias que las municipalidades provinciales pudieran emitir. Para ello, seguiremos principalmente la legislación española por ser una de las más desarrolladas.

#### 4.1 Vehículos objeto de regulación

Bajo el concepto de VMP, la Instrucción No. 16/V-124 regula hasta cinco (5) tipos diferentes de vehículos, diferenciándolos principalmente en función a criterios tales como su velocidad, dimensiones o utilidad (si pueden o no ser destinados al transporte de mercancías y pasajeros). A efectos del presente artículo, resultan particularmente relevantes las categorías A y B, que contemplan a los vehículos autoequilibrados y patinetas ligeras con una velocidad de hasta 20km/h, y a los vehículos de mayor tamaño cuya velocidad puede llegar hasta los 30km/h, respectivamente.

La clasificación contenida en la Instrucción No. 16/V-124, que informa las regulaciones aprobadas en los diferentes ayuntamientos de España —donde las denominaciones varían según cada ayuntamiento— e incluso aquella aprobada por la municipalidad de San Borja, admite el uso urbano de los *segways* y patinetes

---

<sup>41</sup> En Francia se tiene previsto que en setiembre de 2019 entre en vigencia una regulación estatal sobre los llamados “*dispositivos de transporte personal motorizados*” (“*Engins de Déplacement Personnel*” o EDP en francés); sin embargo, en tanto dicha norma entra en vigencia, los gobiernos locales —como el Consejo de París— han decidido adoptar medidas que permitan regular el uso de dichos medios de transporte en sus respectivas jurisdicciones.

<sup>42</sup> En Reino Unido, el uso de los vehículos eléctricos ligeros personales “*vehículos eléctricos ligeros personales*” (“*Personal Light Electric Vehicle*” o PLEV, en inglés) se rige por la antigua Ley de Carreteras, según el cual, al contar con un motor, les son aplicables las reglas previstas para todos los vehículos motorizados (obtención de seguros; conformidad con las normas técnicas y normas de uso; pago de impuestos vehiculares, licencias, y registro; pruebas de conducir y licencias; y el uso de equipos de seguridad relevantes) por lo que, en la práctica, solo pueden utilizarse en terrenos privados con autorización de su titular.

## La fragmentada regulación de los vehículos de movilidad personal: un problema común en el Perú y España

eléctricos con asiento, correspondiendo a la normativa local determinar la velocidad máxima de circulación. En este punto, la normativa española se diferencia de la regulación aprobada por el MTC —más próxima a la regulación francesa— en tanto esta solo contempla a los vehículos que cuenten con una velocidad máxima de construcción de hasta 25km/h.

En el escenario concreto de los patinetes eléctricos (*e-scooter*) y *segways* cuya velocidad no se encuentre dentro de los rangos admitidos en el Reglamento Nacional de Vehículos —lo que es bastante probable—, una lectura integral de la norma nos llevaría a concluir que el vehículo no solo se encuentra excluido de las reglas aplicables a los VMP, sino que debería ser tratado como un vehículo automotor o ciclomotor perteneciente a la Categoría L del Anexo I del Reglamento Nacional de Vehículos. Esto lleva consigo que les sean exigibles los requisitos propios de los automotores (inmatriculación registral y Tarjeta de Identificación Vehicular; placa de rodaje; SOAT y licencia de conducir), los cuales podrían resultar excesivos en un supuesto donde lo que se busca es fomentar el uso de los VMP como medios de transporte sostenibles.

Ante ello y dada la utilidad de dichos medios de transporte en el marco de lo dispuesto en la PNTU, coincidimos con Morachimo (2019) en el sentido que sería necesario que se aclare el alcance de la Categoría L del Anexo I del Reglamento Nacional de Vehículos o complemente dicha norma, a fin de que se confiera a los vehículos que sobrepasen la velocidad máxima de construcción de 25km/h un tratamiento más próximo al de una bicicleta y no al de una motocicleta, como es el previsto en la normativa vigente.

### 4.2 Edad mínima

En el caso español, el ayuntamiento de Pamplona<sup>(43)</sup> fija en 14 años la edad mínima para circular con VMP sin necesidad de supervisión. Esta edad se eleva a 15 en el caso de Madrid<sup>(44)</sup> y a 16 en el caso de Barcelona<sup>(45)</sup>, Valencia<sup>(46)</sup> y San

<sup>43</sup> Al 1 de enero de 2018, la ciudad de Pamplona cuenta con 199 066 habitantes, de acuerdo con la información publicada por el Instituto Nacional de Estadística - INE.

<sup>44</sup> De acuerdo con el INE, al 1 de enero de 2018, la ciudad de Madrid cuenta con 3 223 334 habitantes.

<sup>45</sup> De acuerdo con el INE, al 1 de enero de 2018, la ciudad de Barcelona cuenta con 1 620 343 habitantes.

<sup>46</sup> De acuerdo con el INE, al 1 de enero de 2018, la ciudad de Valencia cuenta con 791 413 habitantes.

Sebastián<sup>(47)</sup>, ayuntamiento que eleva la edad mínima a 18 cuando se trata de VMP cuya velocidad máxima de construcción supere los 25km/h<sup>(48)</sup>.

Esta situación difiere de la peruana, que no precisa una edad mínima. Sin embargo, dadas las responsabilidades que llevan consigo el uso de los VMP, consideramos importante el establecimiento de una edad mínima de conducción que tenga como premisa cuidar la seguridad de todos los usuarios de vías públicas (incluyendo peatones, ciclistas y usuarios de automotores). Este límite, además, debe ser consistente con la calificación de los VMP como un vehículo cuyas características lo hacen distinto de los automotores y, por tanto, no sujeto a las restricciones previstas para la conducción de aquellos.

#### 4.3 *Licencias y registros*

En España, solo en el caso del ayuntamiento de Valencia se establece la posibilidad de registrar de manera voluntaria los VMP, aportando la marca, modelo y número de bastidor/serie, a los efectos de identificación en caso de robo, accidente, estacionamiento indebido, entre otros. Se trata, pues, de una previsión similar a lo establecido por la municipalidad de Miraflores.

En las demás normas revisadas, los usuarios de VMP no requieren la obtención de una autorización administrativa o registro como condición para circular, lo que resulta coherente con la naturaleza de los VMP (especialmente, aquellos calificados como tipo A)<sup>(49)</sup>.

#### 4.4 *Consumo de alcohol o estupefacientes*

Los Ayuntamientos de Madrid, Barcelona, Valencia y Pamplona establecen

---

<sup>47</sup> De acuerdo con el INE, al 1 de enero de 2018, la ciudad de San Sebastián cuenta con 188 665 habitantes.

<sup>48</sup> En Alemania, se admite la conducción de los vehículos eléctricos ligeros personales solo para mayores de 14 años, mientras que en Francia la norma que entró en vigencia en setiembre de 2019 prevé que los dispositivos de transporte personal motorizados puedan ser conducidos desde los 8 años.

<sup>49</sup> En ese sentido, debemos recordar que la Instrucción 16/V-14 establece: "Los VMP no son vehículos de motor y por tanto no requieren de autorización administrativa para circular. En consecuencia, y hasta que no se regule definitivamente, no cabe exigir al usuario la titularidad de permiso o licencia de conducción. Lo anterior sin perjuicio de las exigencias técnicas o de otra naturaleza que la autoridad local determine para autorizar el uso de los VMP en las vías de su competencia.

## La fragmentada regulación de los vehículos de movilidad personal: un problema común en el Perú y España

que los usuarios de VMP se encuentran sujetos a las mismas restricciones en materia de consumo de alcohol y drogas, estupefacientes o psicotrópicos previstas para los conductores de vehículos motorizados<sup>(50)</sup>.

La regulación adoptada por dichas entidades es preferible en tanto establece de manera expresa un límite objetivo, a diferencia de los ayuntamientos de Valencia o San Sebastián, cuya normativa no regula límite alguno, o la Ordenanza No. 624-MSB, aprobada por la municipalidad de San Borja, cuyo texto refiere a un “estado de embriaguez” sin precisar la forma o mecanismo para su determinación.

### 4.5 *Uso de dispositivos móviles*

Los ayuntamientos de Madrid, Valencia y Pamplona prohíben expresamente circular con VMP utilizando tanto auriculares conectados a aparatos receptores o reproductores de sonido, como el teléfono móvil o cualquier otro que implique su uso manual. Esta es la misma línea que ha seguido la regulación aplicable a los dispositivos de transporte personal motorizados en Francia, al considerar que el uso de equipos reproductores de sonido o móviles podría afectar la atención del usuario de los VMP.

### 4.6 *Equipamiento*

A diferencia de otros aspectos vinculados con los VMP, donde existe un cierto consenso entre las diferentes regulaciones, en el caso del equipamiento con que deben contar los usuarios las exigencias varían entre las distintas normas municipales. En el caso de los requisitos técnicos de los vehículos, la regulación principalmente difiere según el tipo de VMP que se emplee.

Así, por ejemplo, el ayuntamiento de Madrid recomienda el uso del casco para todos los usuarios de VMP, siendo su uso obligatorio para los menores de 16 años. Este caso no es el mismo en Barcelona, Valencia y San Sebastián, donde el uso del casco es recomendado únicamente cuando se conduzcan VMP tipo A, manteniéndose la obligatoriedad respecto de los VMP tipo B. En Pamplona, por su

---

<sup>50</sup> Esta misma previsión se encuentra en la normativa alemana examinada.

parte, el uso del casco es obligatorio siempre<sup>(51)</sup>.

En lo que respecta al equipamiento de los vehículos, los ayuntamientos de Madrid, Barcelona y Valencia coinciden en que los VMP de tipo B deben llevar timbre, sistemas de frenado, luces y elementos reflectantes especialmente para situaciones de poca o baja visibilidad. Respecto de los VMP tipo A, en Madrid dichos requisitos solo son exigidos cuando circulen por la calzada y por carriles bici sin separación física, en tanto que en Barcelona y Valencia solo son recomendables para una mejor visibilidad en la vía pública. En San Sebastián, el uso de timbre, sistema de frenado delantero y trasero y luces siempre es obligatorio, mientras que el uso de prendas reflectantes solo es obligatorio en San Sebastián para los usuarios de VMP tipo B en condiciones nocturnas o de baja visibilidad<sup>(52)</sup>.

Sin duda alguna el uso de equipamientos de seguridad se encuentra vinculado con los riesgos inherentes a la circulación de los VMP, los cuales se potencian —entre otros aspectos— por el tipo de VMP que se utilice, la edad del conductor y el lugar sobre el cual circule. En el caso peruano, la falta de una clasificación en la regulación aprobada por el MTC impide adoptar exigencias diferenciadas por el tipo de VMP (y consecuentemente, edades o lugares de circulación), por lo que la adopción de alguna alternativa podría derivar bien en un exceso o en una falta de regulación de estos medios de transporte, tal como viene sucediendo en el distrito de Miraflores.

En este sentido, resultaría recomendable que, a partir de una clasificación entre los VMP —en forma similar a como lo ha planteado la regulación española, adoptada también por la municipalidad de San Borja— se pudieran establecer estándares distintos respecto al uso de casco y sistemas de seguridad (timbre, freno, luces o prendas reflectantes) en función de cada VMP.

#### 4.7 Seguros

En tanto los VMP no califican como vehículos automotores o ciclomotores, la posición adoptada por los ayuntamientos de Madrid, Pamplona y San Sebastián

---

<sup>51</sup> Fuera de España la regulación es también distinta: mientras en Francia se exigirá el uso del casco de manera obligatoria solo para los menores de 12 años, en Alemania su uso es recomendado —no obligatorio— en todos los casos.

<sup>52</sup> Lo mismo ocurre en Alemania.

## La fragmentada regulación de los vehículos de movilidad personal: un problema común en el Perú y España

consiste en no imponer la contratación de un seguro; posición a la que se adhieren los municipios de San Borja y Miraflores en Perú. Esta opción regulatoria, sin embargo, no es la única: su contratación es recomendada por los ayuntamientos de Barcelona y Valencia<sup>(53)</sup>.

Somos de la opinión de que la conveniencia de contar o no con un seguro —o incluso la posibilidad de restringirla a los VMP de mayor tamaño, y no extenderla de manera general a todos los VMP— debe ser evaluada en función del número y gravedad de los accidentes que se pudieran haber generado como consecuencia de su utilización, así como también en función de las reglas de circulación en materia de vías, velocidades y equipamiento.

### 4.8 Velocidad máxima permitida y vías de circulación

La velocidad máxima de circulación permitida para los VMP se encuentra íntimamente vinculada con las vías sobre las cuales se admite la circulación de dichos vehículos. Sin embargo, respecto a este último punto, no existe uniformidad en la normativa revisada<sup>(54)</sup>.

Así, por ejemplo, los ayuntamientos de Madrid, Barcelona, Valencia, Pamplona y San Sebastián prohíben con carácter general que los VMP circulen por aceras y parques<sup>(55)</sup>. Algunas excepciones relevantes son las siguientes: (i) en Pamplona se admite circular por las aceras siempre que no se supere la velocidad de paso de las personas y se adapte el desplazamiento al de las demás personas a pie; (ii) en San Sebastián y Madrid se admite la circulación de los VMP tipo A en los parques, de acuerdo con los itinerarios autorizados a las bicicletas (en Madrid, siempre que no supere los 5km/h); (iii) mientras que en Barcelona, tanto los VMP tipo A como los VMP tipo B pueden circular por los parques siempre que no superen los 10km/h.

El uso de las calles peatonales se encuentra restringido en las normas

---

<sup>53</sup> En Alemania y Francia, en cambio, la contratación de un seguro es obligatoria.

<sup>54</sup> Son más restrictivas aquellas aprobadas en Francia y Alemania que aquellas actualmente vigentes en las diferentes ciudades España donde tampoco existe consenso respecto a las velocidades máximas de circulación.

<sup>55</sup> También existe esta prohibición en Alemania y Francia.

emitidas por los ayuntamientos de San Sebastián y Pamplona<sup>56</sup>). En el caso de Valencia y Barcelona, se admite la circulación en calles peatonales siempre que se trate de VMP tipo A y circulen a una velocidad que no supere los 10km/h. Adicionalmente, si en la calle en cuestión está permitida la circulación de vehículos, podrán circular también los VMP tipo B a una velocidad máxima limitada de 20km/h.

En Perú, si bien actualmente la Resolución Ministerial No. 308-2019-MTC-01.02 ya se ha ocupado del tema, restringiendo la posibilidad de circular por aceras y parques, consideramos que la decisión sobre si permitir o no la circulación en las aceras y parques debe ser revisada a partir de evaluar con qué otras alternativas viables de circulación —que no pongan en riesgo su integridad física y la de los demás usuarios del espacio público— cuentan los usuarios de VMP. Una eventual autorización para circular por estos espacios, en todo caso, debe venir con limitaciones de velocidad que permitan la coexistencia con los peatones o ciclistas, según sea el caso.

De otro lado, en España, el uso de carriles para bicicletas, ciclovías y calzadas varía según lo haya dispuesto cada Ayuntamiento, sin que exista una regla única a seguir a nivel estatal, como veremos con estos dos ejemplos. En línea con Ortega Sarco (2018), en Madrid los VMP pueden circular en ciclo-calles (calles adaptadas para la circulación de bicicletas); carriles bici (carriles de la calzada asignados para la circulación en bicicleta); pistas bici (vías separadas de la calzada y acera, asignadas para la circulación en bicicleta); y en aquellas calles en las cuales todos sus carriles permitan la circulación a una velocidad máxima de 30 km/h, siempre que el ancho del vehículo lo permita en condiciones de seguridad.

El ayuntamiento de Barcelona, por su parte, admite la circulación de todos los VMA tipo A y B en los carriles bici existentes en las aceras (siempre que la anchura de la infraestructura lo permita y en el sentido señalizado en el carril) a una velocidad máxima de 10km/h, y en los carriles bici de las calzadas (siempre que la anchura de la infraestructura lo permita y en el sentido señalizado en el carril) a una velocidad máxima de 30km/h. En la zona 30,

---

<sup>56</sup> También en Francia y Alemania.

## La fragmentada regulación de los vehículos de movilidad personal: un problema común en el Perú y España

se permite la circulación de los VMP tipo B a un máximo de 30 km/h en el sentido señalizado de circulación. Los VMP tipo A solo podrán circular si la velocidad máxima del vehículo es superior a los 20 km/h.

En Perú, el Reglamento Nacional de Vehículos ha adoptado una regulación similar a la francesa: los VMP se encuentran impedidos de transitar sobre las aceras, pasajes, áreas verdes, pasos peatonales y demás lugares donde se indique la prohibición, debiendo circular por el carril derecho de la calzada de las calles y jirones, o en su defecto, el carril más cercano de la acera o ciclovías de las mismas. Dicha regulación —que no distingue entre los diferentes tipos de VMP—, en tanto, obliga a los usuarios de VMP a circular preferentemente por la calzada de manera conjunta con los vehículos automotores, pero corre el riesgo de profundizar en los problemas actuales de tránsito (congestión, accidentes, entre otros) además de incrementar los riesgos propios del uso de VMP.

Por este motivo, es recomendable analizar las soluciones planteadas en España<sup>(57)</sup>, recogidas también en la normativa emitida por la municipalidad de San Borja, a fin de evaluar la conveniencia de facilitar a los usuarios de los VMP un acceso compartido a las ciclovías, respetando siempre los derechos de peatones y ciclistas, así como las reglas de tránsito correspondientes. De adoptarse esta alternativa, será necesario llevar a cabo un importante desarrollo en creación y mejoramiento de infraestructura vial, de modo que sea una opción regulatoria que responda a la realidad de los centros urbanos (sin perjuicio de las necesidades actuales de los ciclistas respecto a este tipo de infraestructura).

### 4.9 Estacionamiento

La normativa aprobada por el ayuntamiento de Valencia, de forma muy similar a los de Madrid, Barcelona y Pamplona, dispone que los vehículos VMP pueden estacionarse en los espacios destinados al aparcamiento de bicicletas. En el supuesto

---

<sup>57</sup> También en Alemania. En Francia, la normativa inicialmente aprobada prohíbe que los dispositivos de movilidad eléctrica circulen en ciclovías, por lo que solo podrán hacerlo en las calzadas; siempre respetando la velocidad máxima de 25km/h. En Alemania, en cambio, los vehículos eléctricos ligeros personales deben utilizar, según sea el caso, el carril para bicicletas separado físicamente o el carril para bicicletas. Ante la falta de estos, los vehículos eléctricos ligeros personales también pueden usar la calzada, observando la velocidad máxima de 20km/h.

de no existir aparcamientos libres en un radio de 50 metros, podrán estacionarse en otras partes de la vía pública en las mismas condiciones que las establecidas para el aparcamiento de bicicletas; es decir (i) pueden ser amarrados o estacionados junto a elementos del mobiliario urbano durante un plazo que en ningún caso podrá superar las 72 horas en el mismo sitio, y siempre que con ello no se realice ningún daño al elemento, no se vea alterada su función, ni se entorpezca el tránsito peatonal ni la circulación de vehículos; (ii) lo anterior excluye la posibilidad de amarrar o sujetar los VMP a los árboles; y (iii) podrán estacionar utilizando el espacio destinado al estacionamiento en forma oblicua a la línea de acera y ocupando no más de 2 metros, sin impedir el acceso a otros vehículos o el paso desde la acera a la calzada.

El ayuntamiento de San Sebastián presenta un planteamiento distinto: los VMP tipo A no pueden estacionarse en aceras o barras destinadas a aparcamiento de bicicletas, a menos que exista una reserva de espacio o barras de aparcamiento de bicicletas dedicadas y con la señalización reglamentaria de estacionamiento, que incluya una inscripción o un símbolo que represente un patinete. En el caso de los VMP tipo B, dispone que se asimilará a los ciclomotores y por tanto no podrán estacionar ni en las aceras ni en las barras destinadas a aparcamiento de bicicletas, sino únicamente en los espacios específicamente señalizados para motocicletas y ciclomotores, salvo que existan zonas reservadas a su estacionamiento. En cualquier caso, el estacionamiento debe ubicarse de forma que no se infrinja la normativa de accesibilidad, no suponga ningún riesgo para el resto de los usuarios, no obstaculice el uso del espacio público, ni se dañe ningún bien de uso común o destinado a servicios o emergencias.

La solución adoptada por las municipalidades de San Borja y Miraflores, próxima a la planteada por el ayuntamiento de San Sebastián, consiste en permitir el estacionamiento de los VMP en los espacios que se habiliten para dicho propósito<sup>(58)</sup>. Dicha solución, que resultaría idónea tanto por su carácter objetivo como para permitir ordenar no solo el tránsito sino también la disposición de los VMP en la vía pública, tiene como contrapartida la carga que impone a la administración pública de velar por que existan espacios suficientes para el aparcamiento de estos medios de transporte en un contexto de masificación de su uso.

---

<sup>58</sup>Y de manera similar en Francia y Alemania.

## La fragmentada regulación de los vehículos de movilidad personal: un problema común en el Perú y España

### 4.10 Explotación económica

Las Ordenanzas emitidas por los ayuntamientos de Madrid, Barcelona, Valencia y Pamplona —la ordenanza emitida por el ayuntamiento de San Sebastián no lo prevé de forma expresa— regulan la explotación económica de los VMP de forma muy similar. En general, para realizar actividades económicas con dichos medios de transporte —como es el caso de su arrendamiento para fines turísticos, comerciales o de ocio—, se requerirá: (i) la contratación de un seguro de responsabilidad civil por daños a terceros; (ii) el uso de casco por parte de los usuarios, independientemente del tipo de VMP; (iii) la obtención de una autorización previa ante el Ayuntamiento, (iv) velar por que el usuario cuente con un nivel de habilidad mínimo que garantice su seguridad y la del resto de los usuarios de la vía pública, y (v) velar por que los usuarios se encuentren informados sobre las condiciones de circulación, rutas u horarios, de ser el caso.

Adicionalmente, disponen dichas ordenanzas que los grupos conformados por entre tres a seis (Barcelona), ocho (Madrid) o quince (Valencia) personas, más un guía, solo pueden circular por las vías y en los horarios previamente aprobados, debiendo mantener una distancia entre los grupos de más de 50 (Barcelona y Valencia) o 150 metros (Madrid).

Las reglas aprobadas por los diferentes ayuntamientos de España difieren de aquellas aprobadas por la municipalidad de San Borja, en cuanto a la necesidad de contar con una autorización y no un convenio que deba ser aprobado por el Concejo, en favor de los principios de celeridad y simplicidad, así como respecto a la predictibilidad de los requisitos que serán exigidos para la emisión de dicho título habilitante. Estas reglas, sumadas a las regulaciones sobre equipamiento, vías de circulación y velocidades máximas a respetar, permitirían una gestión y fiscalización ordenadas de las actividades de arrendamiento de VMP, potenciando su desarrollo y la consecución de los beneficios asociados a ellas<sup>(59)</sup>.

---

<sup>59</sup> De acuerdo con Shaheen y Cohen (2019), el uso compartido de una bicicleta, *scooter* u otro modo de baja velocidad, es una estrategia innovadora de transporte que permite a los usuarios tener acceso a corto plazo a un modo de transporte según sea necesario. La micromovilidad compartida incluye varios modelos de servicio y modos de transporte que satisfacen las diversas necesidades de los viajeros, como compartir bicicletas en una estación (una bicicleta recogida y

Como el lector ha de suponer, aun cuando los aspectos regulados son fundamentalmente los mismos —como es el caso del equipamiento, las vías de circulación o la explotación económica de los VMP—, no es posible soslayar el hecho de que las normas aprobadas en Perú y España responden a las realidades existentes en cada uno de estos países. Por eso, desde este artículo no abogamos por la importación de modelos regulatorios que, aun cuando fueran exitosos en sus países de origen, podrían no dar solución a los problemas de transporte y tránsito urbano que vienen experimentándose en Perú. Esta misma consideración es la que ha llevado, por ejemplo, a que cada ayuntamiento en España cuente con su propia regulación en materia de transporte sostenible.

Sí creemos, en cambio, que conocer la forma como otros países vienen abordando este nuevo fenómeno en que consisten los VMP, constituye un importante punto de referencia para explorar alternativas que permitan ordenar el tránsito urbano en este nuevo escenario donde el vehículo privado ha dejado de ser el protagonista. La implementación de la PNTU exige la adopción de ciertas reglas básicas de carácter general sujetas a mecanismos de revisión periódica que permitan adaptarlas a las mejores prácticas internacionales, así como la puesta en marcha de medidas que permitan priorizar el uso de medios de transporte sostenibles en el largo plazo, sobre el transporte automotor. Esto, sin duda, demanda la revisión de las más recientes medidas regulatorias implementadas en países donde la masificación responsable del uso de los VMP es una realidad.

## 5. CONCLUSIONES

- En los últimos cincuenta años, el Perú ha experimentado un crecimiento sostenido de los centros urbanos, que ha generado una creciente motorización del transporte, con predominancia en el uso de vehículos privados. La gestión del transporte público, a pesar de los esfuerzos realizados y su impacto en la colectividad, no ha aportado soluciones eficientes que impacten de manera positiva sobre las necesidades de movilidad de las personas.

---

devuelta a cualquier estación o quiosco) y un compartimiento de motos sin muelle (una bicicleta o un *scooter* recogidos y regresados a cualquier lugar). Los primeros impactos documentados de la micromovilidad compartida incluyen mayor movilidad, reducción de emisiones de gases de efecto invernadero, disminución del uso de automóviles, desarrollo económico y beneficios para la salud (p. 1).

## La fragmentada regulación de los vehículos de movilidad personal: un problema común en el Perú y España

- Como señala la PNTU, el resultado de todo este proceso no ha sido otro sino el incremento de las externalidades negativas propias del uso de vehículos automotores: mayores niveles de tráfico, contaminación (ambiental, acústica) e inseguridad, entre otras deficiencias<sup>(60)</sup>. Ante ello, la PNTU propone un nuevo enfoque regulatorio, que centre la atención en los usuarios del servicio de transporte y las alternativas de movilidad sostenible con que cuentan, como es el caso de los VMP.

- La maximización de los beneficios de los VMP requiere la adopción de medidas regulatorias que fomenten su uso responsable y faciliten la circulación de dichos medios de transporte en el espacio público urbano. Las normas vigentes atribuyen esta tarea al MTC y las municipalidades provinciales —dejando a salvo las competencias normativas de las municipalidades distritales para regular el transporte menor—, cuyas facultades normativas deben ser ejercidas en concordancia con las disposiciones contenidas en la PNTU.

- A la fecha, las normas aprobadas por el MTC resultan insuficientes para regular adecuadamente el uso de los VMP. Este vacío legal ha dado lugar a la aprobación de ordenanzas distritales cuyos vicios de origen (falta de competencias normativas para regular el tránsito urbano), falta de coherencia (tanto entre sí, como respecto al marco normativo nacional) y sobre regulación podrían generar un efecto distinto al deseado: desincentivar el uso responsable de los VMP, afectando las posibilidades de acceso al transporte y, en consecuencia, mermando la movilidad de los ciudadanos.

- A partir de una revisión y análisis de los principales aspectos de la normativa española (y un examen preliminar de la norma francesa y alemana) en materia

---

<sup>60</sup> De acuerdo con el documento Estrategia de Urbanización Sostenible. Apoyo del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) (2016), a las ciudades sostenibles, inclusivas y resilientes en los países en desarrollo. La ausencia de un sistema de transporte público eficiente e integrado perjudica seriamente la movilidad y el acceso a las actividades económicas y sociales (en particular, para aquellos que no pueden adquirir un automóvil) y, a su vez, aumenta la contaminación, los peligros del tránsito y los costos para prestar servicios públicos. Centrarse en el uso del automóvil como medio de transporte por carretera por sus costos más bajos a corto plazo, en lugar de hacerlo en el transporte público, trae aparejados costos más altos a largo plazo por la paralización total del tránsito, la dependencia de los combustibles fósiles y la contaminación atmosférica, lo que se traduce en costos más elevados en atención médica y, como consecuencia, una menor productividad (p. 10).

de VMP, en el presente artículo se formulan algunas recomendaciones en materias específicas que podrían contribuir a la discusión sobre el diseño de las reglas básicas de circulación de dichos medios de transporte. Entre estas consideramos importante destacar la necesidad de contar con un marco legal de carácter general que unifique las reglas básicas de circulación, así como la conveniencia de adoptar mecanismos que permitan su evaluación continua de modo que sus disposiciones reflejen las mejores prácticas internacionales.

- Finalmente, no debe perderse de vista que la adopción de una u otra medida regulatoria por parte del MTC y las municipalidades provinciales tendrá impactos directos sobre el acceso y uso responsable de los VMP, y estos, a su vez, sobre las opciones de movilidad de sus usuarios. Esta es la verdadera dimensión de la movilidad, y en su concreción está el reto de contar con una regulación equilibrada en materia de VMP.

## 6. BIBLIOGRAFÍA

- ALEGRE ESCORZA, M. (2016). Transporte Urbano: ¿Cómo resolver la movilidad en Lima y Callao? Lima: CIES Consorcio de Investigación Económica y Social.
- Asociación Española de la Carretera y Área de Prevención y Seguridad Vial de Fundación MAPFRE (2019). Nuevos sistemas de movilidad personal en ciudad y sus problemas asociados a la seguridad vial.
- DAUDE, C., FAJARDO, G., BRASSIOLO, P., ESTRADA, R., GOYTIA, C., SANGUINETTI, P., VARGAS, J. (2017). RED 2017. Crecimiento urbano y acceso a oportunidades: un desafío para América Latina. Bogotá: CAF.
- Encuesta Lima Cómo Vamos 2018. Noveno Informe de percepción sobre calidad de vida en Lima y Callao. Lima: Asociación Unacem.
- HOLDEN, E. y LINNERUD, K. (2010). El futuro de transporte sostenible de pasajeros. Publicaciones del Parlamento Europeo, Bruselas.
- MONTERO PASCUAL, J.J., (dir) (2017). La regulación de la economía colaborativa. ed. Tirant lo Blanch. Valencia.

La fragmentada regulación de los vehículos de movilidad personal:  
un problema común en el Perú y España

- MORACHIMO RODRÍGUEZ, M. (2019). Scooters eléctricos: mitos y verdades sobre su uso en Perú. Recuperado el 1 de setiembre de 2019, de <https://hiperderecho.org/2019/04/scooters-electricos-mitos-y-verdades-sobre-su-uso-en-peru/>.
- OCDE (2015), Estudio Multidimensional del Perú: Volumen 1. Evaluación Inicial (Multidimensional Review of Peru: Volumen 1. Initial Assessment). Publicaciones de la OCDE, París.
- OCDE (2016), Estudio Multidimensional del Perú: Volumen 2: Análisis detallado y recomendaciones (Multidimensional Review of Peru: Volumen 2. In-depth Analysis and Recommendations). Publicaciones de la OCDE, París.
- ORTEGA SARCO, E. (2018). Introduciendo la movilidad eléctrica en el Perú: los vehículos de movilidad personal (VMP) ¿Estamos realmente preparados para este cambio?. Recuperado el 2 de setiembre de 2019 de <http://ius360.com/publico/administrativo/introduciendo-la-movilidad-electrica-en-el-peru-los-vehiculos-de-movilidad-personal-vmp-estamos-realmente-preparados-para-este-cambio/>
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) (2016). Estrategia de Urbanización Sostenible. Apoyo del PNUD a las ciudades sostenibles, inclusivas y resilientes en los países en desarrollo. Publicaciones del PNUD, New York.
- ROMERO ADAME, C., CANTERO BAYÓN, M., y SASTRE GONZÁLEZ, J. (2019). La Regulación de los Patinetes Eléctricos. Tráfico y seguridad vial, Editorial Wolters Kluwer, n. 238.
- SHAHEEN, S., & COHEN, A. (2019). Shared Micromobility Policy Toolkit: Docked and Dockless Bike and Scooter Sharing. UC Berkeley: Transportation Sustainability Research Center.

- Sustainable Mobility for All (2017). Global Mobility Report 2017: Tracking Sector Performance. Washington, DC. Recuperado el 1 de setiembre de 2019 de <http://documents.worldbank.org/curated/en/920101508269072500/Global-mobility-report-2017-tracking-sector-performance>.
- TAPIA GÓMEZ, M. (2018). La ciudad para quién: Desafíos de la movilidad a la planificación urbana. Biblio 3W Revista Bibliográfica de Geografía y Ciencias Sociales de la Universidad de Barcelona. Recuperado el 1 de setiembre de 2019, de <http://revistes.ub.edu/index.php/b3w/article/view/26501/27892>.