UNIVERSIDAD DE ESPECIALIDADES ESPÍRITU SANTO

FACULTAD DE DERECHO, POLÍTICA Y DESARROLLO

TÍTULO: ANÁLISIS JURÍDICO DE LA AUSENCIA DE REGULACIÓN ESPECÍFICA SOBRE VEHÍCULO DE MOVILIDAD ELÉCTRICA Y SU IMPACTO EN EL ORDEN DE LA MOVILIDAD URBANA EN GUAYAQUIL DURANTE LOS AÑOS 2023-2024

TRABAJO DE TITULACIÓN QUE SE PRESENTA COMO REQUISITO PREVIO A OPTAR EL GRADO DE ABOGADO DE LOS JUZGADOS Y TRIBUNALES DE LA REPÚBLICA

NOMBRE DEL ESTUDIANTE:
BYRON ROBERTO TENENAULA CUNDURI

NOMBRE DEL TUTOR:
ABG. JOSÉ CRISTHIAN CASTRO VELASTEGUI Msc.

SAMBORONDÓN, JUNIO, 2025

APROBACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de tutor de Byron Roberto Tenenaula Cunduri, estudiante de la Facultad de Derecho, Política y Desarrollo de la Universidad de Especialidades Espíritu Santo,

CERTIFICO

Que, una vez analizado el trabajo de titulación titulado "Análisis jurídico de la ausencia de regulación específica sobre vehículo de movilidad eléctrica y su impacto en el orden de la movilidad urbana en guayaquil durante los años 2023-2024", presentado como requisito previo a obtener el grado de Abogado de los Tribunales y Juzgados de la República, el mismo cumple con los requisitos y méritos académicos, razón por la cual lo APRUEBO en su totalidad.

Abg. José Cristhian Castro Velastegui, MSc
TUTOR

Byron Roberto Tenanaula Cunduri

Egresado de la Facultad de Derecho, Política y Desarrollo –
Universidad de Especialidades Espíritu Santo

Universidad de Especialidades Espíritu Santo – Ecuador

Correo institucional: byron.tenenaula@uees.edu.ec

Facultad de Derecho Edificio P, Universidad Espíritu Santo, Km. 2.5 Vía Puntilla Samborondón.

DEDICATORIA

Dedico este trabajo a mi familia, especialmente a mi esposa y a mis hijos, Alan y André, quienes con su amor y alegría dan propósito a cada uno de mis esfuerzos.
A mis padres, por su ejemplo de integridad, esfuerzo y perseverancia, valores que han sido fundamentales en mi formación personal y profesional.
Y a todas aquellas personas que, con su presencia o ejemplo, han influido positivamente en mi crecimiento, recordándome siempre que el conocimiento y el compromiso son el camino hacia un mejor futuro.

AGRADECIMIENTO

Expreso mi más sincero agradecimiento a Dios, por concederme la fortaleza, la salud y la claridad necesarias para llevar a cabo este trabajo.

A mi familia, por su apoyo constante, por su comprensión incondicional y por ser un pilar fundamental durante todo este proceso académico.

A mis hijos, cuya presencia en mi vida representa una fuente inagotable de motivación y sentido.

A mis hermanos y hermanas por estar siempre presentes, especialmente en los momentos difíciles, brindándome su respaldo y apoyo de manera desinteresada cuando más lo necesitaba.

A los docentes y autoridades académicas que, con dedicación y compromiso, guiaron mi formación profesional, brindándome herramientas esenciales para el desarrollo de este trabajo.

Y a mis compañeros de la Policía Nacional del Ecuador, por su compañerismo, vocación de servicio y por ser ejemplo de responsabilidad y entrega.

RESÚMEN DE CONTENIDO

El presente ensayo analiza la ausencia de regulación jurídica específica sobre los Vehículos de Movilidad Eléctrica (VME) y su impacto en el orden de la movilidad urbana en Guayaquil durante 2023-2024. A pesar del auge de estos vehículos como solución de transporte sostenible, su crecimiento ha sido desordenado debido a un vacío normativo que impide una gestión adecuada del espacio público y una fiscalización efectiva. Esta omisión vulnera principios constitucionales como la legalidad, la seguridad jurídica y el derecho a una movilidad segura y sostenible. Se identifican consecuencias legales como la imposibilidad de sancionar infracciones, la inseguridad jurídica para usuarios y autoridades, y la inacción institucional. A través del análisis de marcos normativos nacionales e internacionales, se proponen reformas legislativas que incluyan registro obligatorio, límites de velocidad, tipificación de infracciones, dispositivos de seguridad y control institucional eficiente. La propuesta busca fortalecer el marco jurídico desde indicadores técnicos que garanticen legalidad, equidad y sostenibilidad. La regulación de los VME es urgente y esencial para evitar el caos urbano, garantizar derechos ciudadanos y recuperar la legitimidad del Estado frente a un fenómeno emergente y en expansión.

PALABRAS CLAVE: Movilidad eléctrica, regulación jurídica, orden urbano, Guayaquil, seguridad jurídica, vehículos de movilidad eléctrica, transporte sostenible.

ABSTRACT

This essay analyzes the lack of specific legal regulation regarding Electric Mobility Vehicles (EMVs) and its impact on urban mobility in Guayaquil during 2023–2024. Despite the rise of these vehicles as sustainable transport alternatives, their unregulated growth has led to urban disorder, due to legal gaps that hinder proper public space management and law enforcement. This omission violates constitutional principles such as legality, legal certainty, and the right to safe and sustainable mobility. Legal consequences include the inability to impose sanctions, legal uncertainty for users and authorities, and institutional inaction. Through the analysis of national and international legal frameworks, the paper proposes legislative reforms including mandatory registration, speed limits, typified offenses, safety devices, and efficient institutional control. The proposal aims to strengthen the legal framework based on technical indicators that ensure legality, equity, and sustainability. Regulating EMVs is both urgent and essential to prevent urban chaos, guarantee citizens' rights, and restore state legitimacy in the face of an expanding and emerging phenomenon.

KEYWORDS: Electric mobility, legal regulation, urban order, Guayaquil, legal certainty, electric mobility vehicles, sustainable transport.

1. Introducción

Las nuevas tecnologías aplicadas a la movilidad urbana han tenido un crecimiento sostenido durante la última década. Esto, ha dado paso al aumento, en ocasiones descontrolado, de vehículos de movilidad eléctrica como bicicletas, *scooters*, monopatines y motocicletas, los cuales se presentan como alternativas de transporte sostenibles, económicas y funcionales frente al creciente nivel de congestión vehicular y contaminación ambiental.

En la ciudad de Guayaquil, la tendencia se muestra acelerada durante los años 2023 -2024, promovida, entre otros factores, por el sector privado que ha visto en la importación y venta de este tipo de vehículos un nuevo nicho de mercado rentable, lo que se alinea con las crecientes demandas ciudadanas para acceder a alternativas de transporte más accesibles y eficientes. No obstante, el marco jurídico ecuatoriano no ha evolucionado de manera proporcional al crecimiento de estos avances tecnológicos, dejando un vacío normativo evidente frente a lo que se puede considerar una nueva amenaza a la movilidad.

La ausencia de una regulación específica que norme el uso, circulación, registro y sanciones aplicables a vehículos eléctricamente impulsados ha generado un conjunto de efectos jurídicos y sociales con un alto impacto en el orden urbano en la ciudad de Guayaquil. La omisión normativa ha derivado con graves conflictos viales, uso no adecuado e indebido del espacio público, siniestralidad con responsabilidades difícilmente determinables y, de manera general, efectos negativos sobre el derecho constitucional a la libertad de movilización bajo parámetros de seguridad, eficiencia y sostenibilidad.

Además, al no contar con una regulación específica, los entes de control como la Comisión de Tránsito del Ecuador y la Autoridad de Tránsito Municipal de Guayaquil, se muestra jurídicamente limitados en el ejercicio de sus funciones misionales de prevención, control y sanción de inconductas en el tránsito, lo que aumenta las inconductas de los usuarios viales, aprovechándose de estos vacíos.

En este sentido, tomando el enfoque de derecho público, se observa la necesidad de garantizar el principio de legalidad, seguridad jurídica, tutela efectiva de derechos ciudadano y cumplimiento de competencias normativas y regulatorias de los entes públicos, lo cual justifica la necesidad de realizar el presente análisis. Así, cuerpos normativos como la Constitución Política de la República del Ecuador (CRE), el Código Orgánico de Organización Territorial (COOTAD), la Ley Orgánica de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial (LOTTTSV) y el Código Orgánico del Ambiente constituyen los fundamentos esenciales sobre los cuales se asientan las obligaciones que tienen el Estado y los gobiernos seccionales para regular estas nuevas formas de movilidad urbana cuyo objetivo sea fortalecer la seguridad jurídica y el interés público.

Desde estas aristas, el presente ensayo tendrá como objetivo principal el analizar, desde una perspectiva jurídica, la consecuencia de la falta de regulación específica para los vehículos de movilidad eléctricos en la ciudad de Guayaquil y su impacto en el orden y la eficiencia de la movilidad urbana. Para ello, se analizará el marco jurídico vigente aplicable a la movilidad urbana identificando consecuencias legales y administrativas derivadas de ese mismo marco, existentes o no. Luego de esto, se propondrán alternativas normativas viables por medio del análisis de modelos jurídicos regionales e internacionales que pueden servir como referencia.

Con este enfoque, el presente ensayo pretende desarrollar un análisis crítico de la situación normativa actual en el Ecuador, identificará deficiencia y propondrá, en la medida de lo posible, alternativas jurídicas que permitan integrar de formar ordenada, segura y sostenible a los vehículos de movilidad eléctrica con el entorno urbano de la ciudad de Guayaquil.

2. Marco jurídico de la movilidad urbana en el Ecuador

2.1. El derecho constitucional a la movilidad

La movilidad, como derecho, ha pasado de ser referida desde un ámbito meramente logístico y técnico a ser percibido y analizado como un concepto basado en una garantía constitucional fundamental. La Constitución Política de la República del Ecuador en su artículo 66, numeral 14 reconoce y garantiza el derecho de toda persona a "transitar libremente por el territorio nacional"[1]. Este mandato constitucional va más allá de la garantía del desplazamiento físico de un origen a un destino, sino que aborda una concepción mucho más integral del derecho, específicamente el derecho humano, derecho ambiental y de equidad social.

Así, entender a la movilidad desde un contexto constitucional permite comprenderla como un derecho habilitante, es decir, una condición esencial para el ejercicio efectivo de todos los demás derechos fundamentales, haciéndoles inclusive subsecuentes; entre ellos, el derecho al trabajo, a la educación, la salud, a la recreación e inclusive el derecho de participación ciudadana. Desde esta perspectiva, un Estado, una ciudad que no garantiza una movilidad digna, sostenible

[1] Constitución Política de la República del Ecuador (Registro Oficial 449 del 20 de octubre de 2008) (CRE)

y segura, limita consecuentemente, sea por acción y omisión normativa, el acceso a estos derechos.

Esto se refiere no solamente a un ideal del deber ser, si no que se sostiene sobre la base del artículo 3 de la misma Constitución, en la cual consagra como deber primordial del Estado el "Garantizar sin discriminación alguna el efectivo goce de los derechos establecidos en la Constitución (…)"[2]. Esto obliga a todos los poderes del Estado a generar condiciones institucionales y jurídicas que, no solamente posibiliten, si no que faciliten una movilidad eficiente, equitativa, segura y ambientalmente sostenible.

Por otro lado, el artículo 14 de la Constitución reconoce el derecho de la población a "vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado, que garantice la sostenibilidad y el buen vivir"[3]. Por ello, la movilidad urbana no sólo debe promoverse desde un enfoque técnico, si no también desde un enfoque sostenible, que articule el desarrollo urbano con la protección del medio ambiente. Es en este marco Constitucional donde surgen los vehículos de movilidad eléctrica como respuesta valiosa pero que, sin un marco regulatorio específico, generan más problemas que soluciones [4]

[2] Artículo 3 de la CRE
[3] Artículo 13 de la CRE
[4] PRIMICIAS, "Falta de regulación facilita el uso de motocicletas eléctricas en delitos en Guayaquil", URL https://www.primicias.ec/seguridad/falta-regulacion-facilita-motocicletas-electricas-delitos-guayaquil-80636/

2.2. Normativa vigente sobre movilidad urbana

Las competencias normativas y administrativas establecidas en nuestro país en materia de movilidad, tránsito y transporte terrestre en el ámbito nacional y local, desde el punto de vista legal son diversas.

En el nivel nacional, la Ley Orgánica de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial regula las condiciones para la circulación de vehículos y mercancías, así como el tránsito de personas. Además, marca las competencias de los organismos de control y planificación. Este cuerpo normativo se ha limitado a declarar de interés público la movilidad eléctrica y sostenible en su artículo 214A, promueve incentivos para los GAD que impulsen el transporte terrestre cien por ciento eléctrico en su artículo 214B, garantiza excepciones a medidas de restricción vehicular para vehículos eléctricos en su artículo 214C y el acceso a parqueaderos preferenciales en su artículo 214E[5].

No obstante, esta ley, reformada en agosto de 2021, no contempla de forma específica la electromovilidad ni la regulación a los vehículos de movilidad eléctrica de tipo liviano o personal como *scooters*, monopatines, motocicletas, lo cual decanta en una ambigüedad jurídica sobre el estado de estos dispositivos de movilidad. ¿Son vehículos motorizados?, ¿Están sujetos a régimen de matriculación, control de circulación y sanciones?

Esta ausencia de una categorización legal clara impide un control efectivo que afecta directamente la seguridad jurídica y la aplicación del principio de legalidad en el ejercicio de la facultad sancionadora que debe tener toda institucionalidad.

---

[5] Ley Orgánica de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial (Registro Oficial Suplemento 398 de 07 de agosto de 2008. Ultima modificación: 10 de agosto de 2021) (LOTTTSV)

Desde la perspectiva legal ecuatoriana, toda actuación pública, sobre todo aquella que restringe derechos, debe estar expresamente autorizada por mandato de la ley, estableciendo así el principio de legalidad material. Con este contexto, sin norma expresa, ni Policía Nacionales ni agentes de tránsito ni ninguna autoridad que ejerza control de este ámbito puede actuar legítimamente frente a este tipo de vehículos.

Por otro lado, el Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización (COOTAD), asigna, en su artículo 55 literal f, a los Gobiernos Autónomos Descentralizados (GAD) la competencia para "Planificar, regular y controlar el tránsito y el transporte terrestre dentro de su circunscripción cantonal"[6]. Con esta normativa, se faculta a los Gobiernos Autónomos Descentralizados a emitir ordenanzas sobre el uso del espacio público, la circulación de vehículos y el tránsito peatonal, la gestión integral de la movilidad urbana y la atención a las contingencias que en ella se presenten. Sin embargo, hasta el año 2004, el Municipio de Guayaquil no ha desarrollado una ordenanza específica que regule de forma clara, técnica y constitucional a los vehículos de movilidad eléctrica, lo que incluso puede catalogarse como una omisión legislativa local de alta relevancia. En este sentido, Guayaquil se uniría a otras ciudades que carecen de regulación específica local donde el incremento de estos vehículos se ha visto desordenado.

En la misma línea de análisis, el Código Orgánico del Ambiente en su artículo 261 numeral diez refiere que se coordinará el "fomento de medios de transporte sostenibles y bajos en emisiones de gases de efecto invernadero"[7]. Sin embargo,

---

[6] Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización, (Registro Oficial Suplemento 303 de 19 de octubre de 2010, modificado el 31 de diciembre de 2019) (COOTAD)

[7] Código Orgánico del Ambiente (Registro Oficial Suplemento 983 de 12 de abril de 2017) en adelante (COAM)

este mandato carece de aplicabilidad reglamentaria y operativa concreta, dejándolo en un mero enunciado de declaración de principios que no disponen de una eficacia normativa real.

2.3. Competencia normativa de los Gobiernos Autónomos Descentralizados

Como se analizó anteriormente, la normativa en materia de movilidad en Ecuador faculta a los GAD a ejercer una función regulatoria directa y desconcentrada. Esta capacidad otorga a los municipios legitimidad jurídica para regular la movilidad incluyendo a los vehículos de movilidad eléctrica cuando estos ya operan en el espacio limitado de sus circunscripciones territoriales, recurriendo así a un ordenamiento normativo específico.

En este contexto, algunos municipios han asumido una participación proactiva conducente a regular la electromovilidad urbana.

En primer lugar, en la provincia de Imbabura, la ciudad de Cotacachi, en diciembre de 2024 fue pionera al aprobar la ordenanza que regula el uso de bicicletas y micro movilidad eléctrica, incorporando registro obligatorio, límites de velocidad y sanciones diferenciadas, obligatoriedad del uso de casco y prohibición del uso de aceras y parques para sus desplazamientos. Esta ordenanza incluye prohibiciones a los conductores de vehículos de movilidad eléctrica entre las cuales destacan el no circular por las aceras y espacios destinados al uso de peatones, no conducir bajo los efectos del alcohol o drogas, prohibición de sujetarse a vehículos en movimiento, prohibición de retirar las manos del manillar y la prohibición de transportar personas o carga cuando restrinja la maniobrabilidad y campo visual. Por otro lado, las sanciones especificadas en esta ordenanza van desde el 5% hasta el 20% del salario básico unificado, permitiendo además como mecanismo de

sanción la retención del vehículo. Esta ordenanza entró en vigencia a partir de marzo de 2025[8].

La ciudad de Cuenca, en la provincia del Azuay, también ha avanzado con una ordenanza dirigida a promover, fortalecer y regular la micro movilidad, contemplando una gran gama de vehículos eléctricos y estableciendo regulaciones a la velocidad de circulación y uso de estos vehículos, especialmente en espacios peatonales. Esta ordenanza denominada para la Promoción, Fortalecimiento y Regulación de la movilidad activa y Micro movilidad en el cantón Cuenca, cuenta con 63 artículos y está en etapa de socialización previa la discusión en el Consejo Cantonal. Entre otros aspectos trascendentales, esta ordenanza regula tamaños y capacidades de carga, límites de velocidad, sistemas de registro de vehículos y, lógicamente, sanciones al incumplimiento[9].

La capital del país no es la excepción. Quito, mantiene un proyecto desde 2021 para reformar su Código Municipal con el fin de categorizar a los vehículos de movilidad eléctrica en función de su potencia y peso, exigiendo matrícula, licencia y casco en vehículos más potentes, mientras que, los de menor capacidad, podrían acceder a una regulación menos formal [10].

Por contraste, la ciudad de Guayaquil no ha adoptado, hasta 2024, una ordenanza semejante. Pese a contar con una institución competente como la Agencia de

---

[8] LA HORA, Cotacachi impone multas por mal uso de vehículos eléctricos, URL https://www.lahora.com.ec/imbaburacarchi/Cotacachi-impone-multas-economicas-por-mal-uso-de-vehiculos-electricos-20250317-0004.html

[9] EL MERCURIO, En Cuenca regularán circulación de scooters y otros vehículos de este tipo, URL https://achiras.net.ec/en-cuenca-regularan-circulacion-de-scooters-y-otros-vehiculos-de-este-tipo/?utm_source=chatgpt.com

[10] QUITO INFORMA, Municipio busca categorizar los vehículos eléctricos de movilidad personal, URL https://www.quitoinforma.gob.ec/2021/03/22/municipio-busca-categorizar-los-vehiculos-electricos-de-movilidad-personal/?utm_source=chatgpt.com

Tránsito y Movilidad (ATM, responsable del control del espacio vial y el tránsito, no se han emitido reglas que respondan al uso creciente de vehículos de movilidad eléctrica. Esta omisión no solo es una inacción normativa, sino un franco incumplimiento del mandato constitucional de garantizar el orden público, la seguridad vial y la protección y garantía de acceso al espacio urbano.

Esta inacción normativa demuestra la vulneración del principio de juridicidad, pues implica la ausencia de normas que orienten prácticas emergentes de movilidad urbana. En este sentido, al no proveerse un marco legal para ejercer control sobre los vehículos electro impulsados, se crea una situación de discrecionalidad institucional y de inseguridad jurídica para usuarios viales, entre los más vulnerables, los peatones, pero sobre todo para la administración y gestión pública. Este vació favorece las dinámicas de desorden, irregularidad, conflicto urbano y vulneración del derecho constitucional a una movilidad segura, eficiente y sostenible.

3. Los vehículos de movilidad eléctrica y su vacío legal

3.1. Definición técnica y jurídica de los vehículos de movilidad eléctrica (VME)

Las dinámicas de movilidad urbana del siglo XXI han implicado el surgimiento de nuevas formas de transporte personal, entre ellas los denominados vehículos de movilidad eléctrica (VME). Estos comprenden dispositivos como bicicletas, *scooters,* monopatines, motocicletas eléctricas, diseñados todos para desplazamientos individuales de corto alcance. Técnicamente, estos vehículos emplean la energía eléctrica almacenada en baterías recargables, caracterizándose por su bajo peso, emisión nula y alta eficiencia en entornos urbanos[11].

[11] TRASHORRAS MONTECELES, Jesús (2019), Vehículos eléctricos, Ediciones Paraninfo.

Desde el punto de vista jurídico, en el Ecuador no existe un ordenamiento o clasificación normativa clara para estos medios de transporte. La LOTTTSV abarca categorizaciones tradicionales de los vehículos, sin ir más lejos de las nombradas en la normativa INEN; esto es, automóviles, motocicletas, bicicletas. Además, la Ley no reconoce a los VME como una categoría distinta y regulada generando incertidumbre respecto a su estatus, obligaciones y alcances de la regulación que se puede aplicar sobre ellos. Desde esta perspectiva, la Ley que regula el tránsito y el transporte no precisas si este tipo de vehículos requieren matriculación revisión técnica o seguro, o si sus operarios deben contar con título habilitante de conducción o certificar competencia en la operación de los vehículos; o, aún más, cuales son los mecanismos de control de circulación de esos vehículos.

Este vacío genera una ambigüedad normativa que dificulta aplicar principios fundamentales de derecho como la juridicidad, que exige que toda actuación pública esté respaldada por norma expresa, previa y pública.

3.2. La ausencia de regulación específica en el Ecuador

El vacío jurídico en torno a los VME no es simplemente una omisión técnica, sino una ausencia cuyo efecto es constitucional. Así, la movilidad exige que los derechos y garantías sean desarrollados por la normativa[12]; y, el derecho a la movilidad[13] se ve limitado si no existen normas adaptadas a los dispositivos analizados.

Si bien desde el 2021 la LOTTTSV incluye una sección que promueve el uso de vehículos de cero emisiones[14], las disposiciones están orientadas al vehículo en sí mismo y no a la movilidad que ellos generan. Por otro lado, la Agencia Nacional

[12] Artículo 11 de la CRE
[13] Artículo 66 numeral 14 de la CRE
[14] Artículos 214A – 214F de la LOTTTSV

de Tránsito no ha generado reglamentos ni desarrollado directrices específicas de índole administrativa que consideren a los VME como una categoría que requiere atención específica.

A nivel municipal, algunos GAD han abordado la problemática con ordenanzas locales, sin embargo, en la ciudad de Guayaquil persiste la omisión. Por ley, los municipios tienen competencia de regular el tránsito y transporte dentro de su jurisdicción, incluyen nuevos medios emergentes de transporte[15]. Sin embargo, hasta 2024 la ciudad de Guayaquil no ha emitido normativa específica que reconozca ni norme a los VME, evidenciando un desfase normativo frente a la realidad y los nuevos desafíos urbanos.

La carencia de regulación impide también la aplicación de los principios de tipicidad y proporcionalidad en materia sancionadora, pues sin norma clara no hay infracción definida ni posibilidad de sanciones con base a derecho.

3.3. Consecuencias jurídicas y urbanas de la omisión normativa

La inacción normativa no es solamente la ausencia de regulación de enfoque técnico sino un error jurídico que impacta en múltiples aristas, las cuales podrían ser:

a) Desigualdad normativa: los usuarios de los VME se encuentran en una condición irregular frente a conductores tradicionales, peatones y ciclistas, no tienen un estatus claro de derechos ni responsabilidades, lo cual vulnera el principio de igualdad ante la ley
b) Inseguridad jurídica: La falta de certeza sobre lo permitido o prohibido desincentiva la buena conducta y reduce la legitimidad de las autoridades, minando la confianza ciudadana en el orden público

[15] Artículo 55 literal f del COOTAD

c) Afectación al derecho a la movilidad: sin regulación constructiva, este derecho constitucional se ve limitado, pues no se habilita un entorno seguro y coordinado para estos medios de transporte

d) Fracaso de la función preventiva del Derecho: al no anticiparse a los riesgos de estos medios, el Estado pierde una oportunidad valiosa de evitar siniestros de tránsito y conflictos urbanos relacionados con la movilidad y los desplazamientos terrestres, renunciando implícitamente a su deber de garantizar la seguridad desde la arista de la prevención.

e) Brecha entre la norma y la realidad urbana: La falta de actualización normativa retrasa la respuesta del Derecho frente a fenómenos emergentes, reflejando una estructura legal demasiado rígida que corroe las bases de la institucionalidad del Estado y separa el marco jurídico de la vida cotidiana de la ciudadanía.

4. Impacto en el orden y la eficiencia de la movilidad urbana derivado de la ausencia de regulación sobre vehículos de movilidad eléctrica en Guayaquil

4.1. Efectos urbanos derivados del vacío legal

Las dinámicas de movilidad en el espacio urbano de Guayaquil y de cualquier ciudad del mundo se ven modificadas gracias al surgimiento de los VME. La ausencia de regulación jurídica específica sobre circulación y uso tiene por consiguientes efectos sobre el orden público y la eficiencia de la movilidad urbana. En ausencia de una normativa que establezca reglas claras sobre el dónde, cómo y bajo, qué condiciones deben circular los VME, éstos pueden circular indistintamente por aceras, calzadas, ciclovías y pasos peatonales. La ambigüedad en la jerarquización para el uso del espacio público produce constantes fricciones

entre peatones, conductores y usuarios viales, generando caos vial, desorganización del flujo urbano y un incremento en el riesgo de siniestros[16].

Los estudios sobre movilidad urbana señalan que "la falta de regulación específica para nuevos modos de transporte provoca desarticulación sistémica"[17], esto sin lugar a duda debilita la planificación vial, la gestión del tránsito y la seguridad del usuario. Esta situación es particularmente alarmante en ciudades de altas densidades poblacionales como Guayaquil, donde el crecimiento vehicular no ha ido acompañado de una ampliación proporcional del espacio vial ni la actualización de la normativa que regule la circulación vehicular.

En este sentid, la falta de control normativo impide una gestión ordenada del flujo de estos vehículos en zonas sensibles como zonas escolares, parques, áreas patrimoniales o centros comerciales, lo que compromete la convivencia ciudadana, un principio protegido por la CRE, así como por las competencias municipales asumidas conforme al COOTAD.

4.2. Implicaciones legales del desorden urbano

Desde la perspectiva del derecho público, el desorden urbano no es simplemente un problema de transporte y circulación, sino que es una misión jurídica con consecuencias directas sobre los derechos fundamentales y los principios de ordenamiento jurídico[18]. Las principales implicaciones legales avizoradas son las siguientes:

---

[16] EVECTRA MOBILITY SERVICES, Problemáticas en movilidad ¿Cuáles son?. URL https://evectra.com/movilidad-elecrica/cuales-son-los-principales-problemas-en-la-movilidad/#Principales_problemas_en_la_movilidad

[17] AGUIRRE, Kenia, et.al., Guía para la implementación de calles activas en América Latina, URL https://publications.iadb.org/es/guia-para-la-implementacion-de-calles-activas-en-america-latina

[18] Mora Sifuentes, Francisco M.. (2017), La influencia de los derechos fundamentales en el ordenamiento: su dimensión objetiva, Boletín mexicano de derecho comparado, 50(150), página 1215-1258. URL https://doi.org/10.22201/iij.24484873e.2017.150.11838

a) Vulneración del derecho a una movilidad segura y eficiente: La CRE reconoce el derecho a la movilidad de todas las personas, bajo condiciones de seguridad, sostenibilidad y calidad. Sin regulación, este derecho se convierte en letra muerta y promesa incumplida. El espacio urbano se convierte en un entorno hostil, donde reina la improvisación, el riesgo y la desigualdad en el uso del espacio público. Por otro lado, el principio de universalidad en la accesibilidad, como fundamento de la política de transporte expresado en la LOTTTSV, queda comprometido pues los usuarios más vulnerables (peatones, bici usuarios) enfrentan mayores barreras en su desplazamiento cotidiano, sin que el Estado interfiera para corregir tal situación.

b) Inexistencia del principio de legalidad: el principio de legalidad como piedra angular del derecho[19], exige que toda actuación pública esté sujeta a ley expresa. En el caso de los VME, la omisión normativa impide a los entes de control actuar conforme a derecho. No se pueden imponer sanciones, restricciones ni exigencias sin norma habilitante, lo que impide una gestión jurídica eficaz del espacio urbano. Además, esta omisión produce una inacción o parálisis institucional. Así, la Comisión de Tránsito del Ecuador, la Agencia de Tránsito y Movilidad y los agentes que actúan en nombre del cumplimiento de la LOTTTSV, no tienen parámetros legales para ejercer acciones preventivas o correctivas, reduciendo la eficacia del sistema de control.

[19] Artículo 226 de la CRE

c) Ineficacia del derecho sancionador: La ausencia de tipificación de infracciones relacionadas con los VME genera un vacío de responsabilidad. Así, si un *scooter* eléctrico causa un siniestro en una acera, o sin un monopatín eléctrico transita en contra vía, no existe en la normativa vigente una base jurídica clara para aplicar la sanción. Esto vulnera el principio de tipicidad[20] desarrollado en la doctrina penal administrativa

d) Afectación al principio de seguridad jurídica: Los ciudadanos deben poder prever consecuencias legales de sus actos. La falta de regulación específica produce inseguridad jurídica estructural[21], pues ni los usuarios de VME ni los demás actores viales saben con certeza cuáles son los derechos y los límites a esos derechos, peor aún conocen sus responsabilidades y obligaciones frente al uso adecuado de la vía. Esto tiene efectos tanto sobre la libertad de tránsito, así como en la confianza de los ciudadanos frente a la capacidad del Estado para cuidarlos frente a las inconductas que generan desorden urbano.

e) Incumplimiento de las obligaciones constitucionales y competencias municipales: El COOTAD establece que los GAD deben regular y planificar el uso del suelo, la movilidad y el transporte dentro de su jurisdicción[22]. La inacción del municipio de Guayaquil en este tema constituye un incumplimiento de su deber constitucional de gobernanza, afectando la calidad de vida urbana y el orden institucional.

---

[20] Artículo 76 de la CRE
[21] ABASCAL Alejandro, ¿Qué es la inseguridad jurídica?, Reputation Care Techonology, URL https://www.removegroup.com/que-es-la-inseguridad-juridica/
[22] Artículo 54 del COOTAD

f) El desorden urbano como consecuencia de la ausencia de norma: La falta de regulación para los vehículos de movilidad eléctrica se traduce en datos cuantificables que evidencian desorden urbano. Así en la ciudad de guayaquil se observa lo siguiente:

   a. En septiembre de 2024, la Policía Nacional del Ecuador incautó cinco motonetas eléctricas utilizadas en actividades delictivas, incluyendo extorciones y homicidios. Estos vehículos, al no contar con matrícula ni placas de identificación vehicular fueron aprovechados para evadir controles rutinarios, "lo que demuestra no solamente la inseguridad técnica, sino que la ausencia de un marco regulatorio propicia su uso para hechos graves"[23]

   b. Según cifras publicadas por la Agencia Nacional de Tránsito y el INEC, en Guayaquil, se registraron 451 personas lesionadas y 55 fallecidas en 2024, 37% más que las registradas en 2023, cuando los vehículos eléctricos empezaron a tener auge en ventas y circulación en la urbe porteña. Si bien no todos los siniestros, lesionados y fallecidos involucran a VME, su incremento puede obedecer al explosivo crecimiento de circulación sin regulación, especialmente en atropellos.

   c. El observatorio de movilidad del Municipio de Guayaquil contabilizó 424.370 infracciones en 2024,de las cuales el 18.9% correspondieron a invasión del carril exclusivo de Metrovía. Según

[23] PRIMICIAS, Falta de regulación facilita el uso de motocicletas eléctricas en delitos en Guayaquil, URL https://www.primicias.ec/seguridad/falta-regulacion-facilita-motocicletas-electricas-delitos-guayaquil-80636/?utm_source=chatgpt.com

los Agentes de Control de Tránsito Municipales, deberían ser muchas más, debido a que quienes más invaden el carril exclusivo son VME; y, no solamente de la Metrovía, sino de ciclovías y zonas de seguridad peatonal[24]

d. En 2023, se produjo una proliferación sin control ni sanción de motonetas eléctricas. Ese año, ingresaron a Ecuador más de 70000 motonetas eléctricas sin matriculación ni registro, catalogadas como juguetes para evadir controles[25]. Esta importación masiva sin marco legal ilustra un indicador claro de vacío institucional, donde miles VME circulan sin títulos habilitantes, límites de velocidad, uso de casco ni revisión técnica respectivas

5. Propuesta de regulación jurídica para integrar indicadores y garantizar un sistema normativo efectivo sobre vehículos de movilidad eléctrica en Guayaquil

5.1. Principios orientadores del nuevo sistema regulatorio

Los principios de legalidad, tipicidad, seguridad jurídica, proporcionalidad, prevención del riesgo y sostenibilidad ambiental, deben constituir la base sólida de un diseño normativo para los VME en la ciudad de Guayaquil. Cualquier regulación debe ser precisa, accesible y coherente con el ámbito municipal y nacional. Además, se hace necesaria la articulación de indicadores previamente identificados como

[24] FLORES Francisco, ¿Cuáles son las infracciones que más cometieron los guayaquileños en 2024?, Expreso, URL https://www.expreso.ec/guayaquil/multas-norte-guayaquil-atm-camaras-infraccion-transito-metrovia-227419.html?utm_source=chatgpt.com

[25] PUGA Kevin, ANT trabaja en reglamento para regular motos eléctricas y scooters en Ecuador, URL https://www.elcomercio.com/actualidad/ecuador/ant-reglamento-regulacion-motos-scooter/?utm_source=chatgpt.com

infracciones cometidas, siniestralidad, uso de infraestructura vial, tiempos de desplazamiento y percepción ciudadana para poder responder de manera dinámica y con base en evidencia a las necesidades urbanas.

5.2. Incorporar lo técnico a lo normativo

Es un desafío jurídico realizar la incorporación, dado que se ha sostenido que la anomia existente no sólo produce efectos técnicos a la movilidad urbana, si no efectos legales que decantan en desorden. Así, un cuerpo normativo debe:

a) Establecer un sistema de registro y matriculación: vinculando a la identidad del usuario del tipo de vehículos.
b) Tipificar infracciones específicas: La invasión de espacios de seguridad peatonal, límites de velocidad, uso de casco de seguridad homologado, títulos habilitantes para circulación, transporte de terceras personas y carga entre otros, deben ser ámbitos que debe contemplar la norma, con sancione graduadas.
c) Fijación de límites de velocidad: sobre todo en zonas de circulación peatonal y escolar, siendo el límite superior los 30 km/h en zonas de circulación normal con uso de carriles exclusivos, y, 10 km/h en zonas escolares, por ejemplo.
d) Registro y monitoreo de siniestros con VME: incluso aquellos que no han producido lesionados o fallecidos, para contar con estadísticas oficiales que alimenten el sistema de control.
e) Obligatoriedad en el uso de dispositivos de seguridad complementarios: como cascos, elementos retro reflectivos y seguro de cobertura de siniestros

de tránsito, como medida preventiva sobre la base de buenas prácticas internacionales.

f) Establecer por parte del ente de control, etas y objetivos para reducir las infracciones de los VME: por ejemplo, reducir el 10% anual de infracciones graves vinculadas a VME, o reducción del 5% de siniestros en zonas urbanas densamente pobladas en los que participen VME, con lo que se evalúa la eficacia normativa.

g) Definir la estructura institucional y competencias: El registro y control debe estar a cargo de ATM. La fiscalización control debe estar a cargo de ATM con respaldo de la normativa clara facultando el uso de cámaras, controles móviles y unidades especializadas. Focalizar claramente el ámbito preventivo desde la educación vial con campañas, pruebas previas para la obtención de documentos habilitantes y establecer sanciones como trabajo comunitario específico para conductores de VME.

6. CONCLUSIÓN

La irrupción de los vehículos de movilidad eléctrica en las ciudades ecuatorianas; y, particularmente en Guayaquil, ha evidenciado una profunda brecha entre el avance tecnológico y la respuesta normativa del Estado conducente a evitar el desorden y la sensación de descontrol. Esta omisión legislativa no es menor ni accidental pues constituye una falla estructural del orden jurídico que ha tenido como consecuencia directa el desorden urbano, la desarticulación del sistema de movilidad y la inseguridad ciudadana. La ausencia de una regulación clara, precisa y especializada sobre los vehículos de movilidad eléctrica ha generado una zona de ambigüedad legal que dificulta tanto la protección de derechos como el ejercicio

eficaz de las competencias públicas, especialmente en el ámbito desconcentrado municipal. En Guayaquil, esta realidad se ha traducido en la proliferación sin control de vehículos no registrados, en el uso indebido del espacio público, la imposibilidad de controlar las infracciones reduciendo a cero la capacidad de fiscalizar; y, en un entorno vial cada vez más hostil para peatones, bici usuarios y usuarios del transporte formal. Los datos son elocuentes. El crecimiento exponencial de estos dispositivos sin regulación ha contribuido al aumento de infracciones, siniestros y conflictos viales, convirtiendo lo que pudo ser una oportunidad de modernización en un problema de gobernabilidad. Frente a este escenario, el derecho no puede permanecer estático ni ser ajeno a la transformación social. Urge construir un marco normativo riguroso, proporcional y orientado por indicadores técnicos que integren los principios de legalidad, seguridad jurídica, sostenibilidad y universalidad. Esta tarea no puede seguirse posponiendo puesto que, lo que está en juego, no es solo la organización del tránsito, sino la legitimidad institucional, la equidad en el uso del espacio urbano y la garantía efectiva del derecho a una movilidad digna, segura, sostenible para todas las personas. De esta forma, el orden jurídico deja de ser una respuesta tardía, convirtiéndose en un pilar que permita crear una ciudad más justa, funcional y humana.