



# PATINETES ELÉCTRICOS

Buenas prácticas y últimos datos de siniestralidad

Fundación **MAPFRE**

Fundación MAPFRE hace una recopilación de buenas prácticas para garantizar la sostenibilidad de los patinetes eléctricos.

La educación y el comportamiento de los usuarios, elemento fundamental a la hora de conseguir un uso sostenible de este modo de movilidad.

En el año 2021 fallecieron en España 13 personas en siniestros de patinetes eléctricos, más del doble que en años anteriores. Por otro lado, el uso de este modo de transporte ha experimentado un notabilísimo incremento en los últimos años, por lo que muy probablemente la tasa de siniestralidad se haya disminuido notablemente.

En lo que llevamos de año 2022, el número de fallecidos ya asciende a 5.

- **Fundación MAPFRE y CESVIMAP recopilan en un informe las mejores prácticas del sector, medidas con las que algunas empresas han logrado reducir hasta un 26% sus índices de siniestralidad.**
- **La investigación recoge un total de 223 siniestros viales con patinetes ocurridos desde enero de 2022: 44 de ellos graves y 5 de ellos con fallecidos en las provincias de Valencia, Zaragoza, Barcelona y Almería.**

- **En 2021 se produjeron 13 siniestros mortales con patinete eléctrico, más del doble que en 2020 y años anteriores. Las CCAA con mayor número de siniestros desde 2021 son: Cataluña, Madrid, Islas Baleares, Aragón y Andalucía.**
- **Los expertos de Fundación MAPFRE advierten de la importancia de utilizar casco, circular por carriles bici y zonas 30 y no manipular el controlador de velocidad para superar los 25 km/h que marca la ley.**

El número de buenas prácticas en el ámbito de la movilidad personal (los vehículos de movilidad persona, o VMPs) ha experimentado un considerable aumento en los últimos años. La mayor parte de las empresas de patinetes eléctricos compartidos ha reaccionado positivamente ante los nuevos retos de movilidad y son numerosos los ejemplos de buenas prácticas. Fundación MAPFRE ha realizado un análisis preliminar de acciones, proyectos y funcionalidades de las apps que ayudan a reducir riesgos de lesiones y molestias a otros usuarios de las vías.

Entre las buenas prácticas de algunas de las principales empresas de patinetes eléctricos compartidos en España, Fundación MAPFRE destaca las siguientes:

- Declaraciones institucionales de seguridad (Voi, Bolt, Lime).
- Compromiso con el Objetivo Cero lesiones graves o mortales antes del año 2030 (Voi, Lime).
- Creación de grupos interdepartamentales internos y consejos asesores externos como vía para acelerar los avances en seguridad vial (Voi).
- Recopilación (datos) y publicación (transparencia) de indicadores de siniestralidad: tasas de siniestros y de lesiones por cada 10.000 viajes, por cada millón de kilómetros recorridos (Bolt) o el porcentaje de viajes en los que se producen lesiones graves o muy graves (Voi). Este seguimiento de datos permite afirmar a la compañía que los ha publicado (Bolt) que “en 2021, y en comparación con 2020, la tasa de lesiones por cada 10.000 viajes se ha reducido en un 26%”.
- Informes anuales de seguridad vial que combinan aspectos clave de sostenibilidad como, por ejemplo, huellas medioambientales o el compromiso de tener en plantilla y con salarios dignos y condiciones de trabajo seguras a todos los responsables del mantenimiento de sus vehículos (Voi).
- Campaña lanzada en 2019 por la empresa de patinetes eléctricos compartidos Voi y AESLEME, la cual forma parte de una escuela de tráfico virtual, bajo el lema “Circula con cabeza y aparca con corazón” que muestra cómo circular de forma segura y respetuosa por la ciudad y que incluye un test final de conocimientos. Los usuarios que realizan los cursos y se

someten a los tests finales de evaluación reciben viajes gratis. La escuela virtual incluye un módulo dirigido a otros usuarios de las vías con el objetivo de que sean más conscientes de la presencia de los patinetes eléctricos. Esta campaña se ha vuelto a impulsar en 2022 con un vídeo que incide sobre la forma correcta de circular con un patinete<sup>1</sup>.

- Guías online con consejos de seguridad, normativa local de circulación (Bolt<sup>2</sup>, Voi). Consejos específicos sobre seguridad (Lime, Cabify).
- En determinados horarios nocturnos (en el caso de Bird y de Bolt, y desde diciembre de 2021, todos los días de la semana entre las 12 de la noche y las 6 de la mañana), la App que activa el vehículo solicita un test de tiempos de reacción para comprobar que el usuario esté en condiciones de conducir con seguridad. En caso contrario, la app envía un mensaje y ofrece un vehículo de transporte con conductor como alternativa (Bolt, quien incluye descuentos en taxis o vehículos de VTC) o aconseja utilizar un medio de transporte alternativo (Voi). En el caso de que el usuario intente varias veces pasar el test y continúe “suspendiéndolo”, el vehículo se bloquea y no es posible utilizarlo (Voi).
- Modo principiante, de actividad voluntaria, que limita la velocidad máxima durante los primeros trayectos (Voi, Bolt, Lime).
- Geo-vallado de determinadas zonas en donde la velocidad máxima se reduce de modo automático (Voi y Bird). El geo-vallado es una técnica que se está aplicado de forma exitosa en muchas zonas de Sevilla (zona centro) o Madrid (zona Ópera). Esto permite que en zonas donde la separación con los peatones no es suficiente, el patinete adapte automáticamente su velocidad a la de una persona haciendo *footing* lo que reduce el riesgo de incidente.
- Patinetes que permiten detectar la velocidad a la que circula el patinete (Bird), si bien por el momento sólo se utilizar para impedir que los vehículos circulen por aceras.
- Descuentos por aparcar en zonas específicas donde menos molestias se cause (Voi, Reino Unido). Posibilidad de informar de la existencia de vehículos mal aparcados (en medio de la acera, por ejemplo). Bolt premia el correcto aparcamiento con incentivos, uno de ellos es el sorteo de cascos.
- Promoción del uso del casco mediante fotografías e ilustraciones en las respectivas páginas webs (Lime, Voi, Bolt).
- Recomendación clara a sus usuarios de utilizar un casco de protección (Voi). Si al inicio del viaje y como método para desbloquear el vehículo, el usuario se toma un *selfie* y el sistema detecta que se está utilizando un casco, se obtienen puntos de fidelización o descuentos (en Reino Unido).

---

1 <https://youtu.be/bXUiDGy6z6w>

2 <https://blog.bolt.eu/es/guia-de-seguridad/>

- Reparto de cascos plegables a aquellos usuarios que adquirieran un bono mensual (Voi, en el Reino Unido).
- Retirada de vehículos de las calles durante eventos públicos multitudinarios tras los cuales se pueda realizar un uso inseguro (Bolt). En esta misma línea, Voi también ha retirado vehículos en Sevilla o Málaga en 2022 durante la celebración de la Semana Santa.
- Mejoras en el diseño de vehículos como neumáticos más grandes (mejor capacidad para absorber irregularidades de la calzada), suspensión hidráulica, reflectores laterales, intermitentes delanteros y traseros (Bolt, Voi, Bird).
- Mejoras en los procesos logísticos de avituallamiento de piezas y repuestos para poder dedicar así más tiempo al mantenimiento de la flota (Bolt). Baterías extraíbles que permiten agilizar dichas operaciones de mantenimiento: no es necesario llevar a recargar todo el vehículo sino únicamente sustituir la batería (Voi).
- Promoción de los pases diarios, semanales, mensuales... como modelos de suscripción que eliminar la presión que impone el sistema de pago por minutos para llegar al destino lo antes y más rápido posible (Voi).
- Impulso a la instalación de estaciones de aparcamiento en la calle o en centros intermodales, para así fomentar el estacionamiento ordenado (Voi), algunas de ellas con puntos de recarga (Bolt). La primera estación que se ha instalado en España ha sido en la estación de Atocha.
- Funcionalidad de la app que permite realizar una foto al final del trayecto en donde se muestre el aparcamiento correcto del vehículo (Voi, Lime). Las imágenes son revisadas por el equipo de atención al cliente y los usuarios que no aparcen correctamente reciben un correo electrónico con una advertencia, una llamada para explicar cómo mejorar el aparcamiento o, en el peor de los casos, una multa tras un segundo aparcamiento ilegal (Voi). Promoción de la construcción de estaciones de aparcamiento y carga algo que, según un reciente informe de Voi, se ha demostrado que reduce el desorden en las calles<sup>3</sup>. Bolt utiliza un sistema de inteligencia artificial para detectar vehículos mal aparcados.
- Colaboraciones con asociaciones de ciegos para abordar la problemática del aparcamiento desordenado de patinetes (Voi en Noruega y Bolt en Estonia). Además, es especialmente interesante el acuerdo de Voi con Down España para organizar eventos de seguridad en el que las personas con síndrome de Down puedan utilizar un patinete en un entorno controlado. Hasta ahora tenían el derecho a utilizar este tipo de vehículos que les daba la ley, pero nadie les había dado la oportunidad de probarlos.

---

<sup>3</sup> <https://www.voiscooters.com/wp-content/uploads/2022/07/Voi-Declaracion-de-vision-2022-Spanish.pdf>

En el ámbito de los proyectos de innovación, aún pendientes de trasladarse al día a día en España, Fundación MAPFRE destaca los siguientes:

- Proyecto de investigación para la prevención del uso de un mismo patinete por parte de dos personas (Bolt). Este sistema ya se está utilizando en la ciudad de Berlín (Alemania)<sup>4</sup>.
- Sistema, todavía en periodo de prueba, para la detección de conductas inseguras como derrapes, bloqueos de ruedas, conducción en tandem (dos pasajeros), etc,.. (Bolt, Bird). En caso de detectarse este tipo de conducción insegura, el sistema envía un mensaje de advertencia a la app.
- Uso de la inteligencia artificial para definir perfiles de seguridad de los usuarios que permitan ofrecer determinadas acciones de seguridad como formaciones online, etc. (Voi).
- Uso de los últimos avances en geoposicionamiento de precisión y visión artificial para detectar circulación en direcciones prohibidas, por las aceras (Voi, Lime, Bird, Link y Bolt) o estacionamientos indebidos o peligrosos (Voi). En caso de detectarse situaciones conflictivas, el patinete comienza a pitar, y también podrá reducir su velocidad o, incluso, llegar a detenerse.

Según un informe del año 2019 del Departamento de Salud Pública de la ciudad de Austin en Texas (EE UU)<sup>5</sup>, cerca de la mitad de todos los usuarios de patinetes eléctricos lesionados (el 48% en concreto) sufrieron heridas en la cabeza, y casi uno de cada seis sufrió una lesión cerebral (el 15%). El estudio indica que menos del uno por ciento utilizaba casco en el momento de sufrir la lesión (sólo uno de los 190 lesionados que fueron entrevistados; datos correspondientes al año 2018). El estudio indica que “estas lesiones se podrían haber prevenido”. Otro estudio canadiense publicado en el año 2021<sup>6</sup> revisó varias decenas de estudios recientes y concluyó que las regiones del cuerpo que resultan lesionadas con mayor frecuencia son las extremidades superiores (una de las tres regiones con mayor frecuencia de lesiones en un total de 12 estudios), la cabeza (11 estudios) y las extremidades inferiores (10 estudios). Una investigación sueca también del año 2021<sup>7</sup> concluyó que la zona del cuerpo que se lesiona con más frecuencia (en el 44% del total de los partes de siniestros de las compañías de seguros que se analizaron) es la cabeza, seguida de las extremidades superiores (37%) y las inferiores (23%). Otra investigación noruega mostró que zona del cuerpo más frecuentemente lesionadas en el caso de Oslo fueron las extremidades superiores (34%) seguidas de la cabeza y el cuello (32%)<sup>8</sup>. Este estudio aboga por que los cascos sean obligatorios. Otro estudio realizado en California y publicado en 2019 ya indicaba que las lesiones en la cabeza eran las más frecuentes (40%),

---

4 <https://blog.bolt.eu/en/bolt-introduces-tandem-riding-prevention/>

5 [https://www.austintexas.gov/sites/default/files/files/Health/Epidemiology/APH\\_Dockless\\_Electric\\_Scooter\\_Study\\_5-2-19.pdf](https://www.austintexas.gov/sites/default/files/files/Health/Epidemiology/APH_Dockless_Electric_Scooter_Study_5-2-19.pdf)

6 <https://injuryprevention.bmj.com/content/injuryprev/27/5/490.full.pdf?with-ds=yes>

7 <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34749267/#affiliation-1>

8 <https://jamanetwork.com/journals/jamanetworkopen/fullarticle/2795144>

seguidas a distancia de aquellas en las extremidades superiores (20%) y cara y extremidades inferiores (5% en ambos casos)<sup>9</sup>.

En España, la Sociedad Española de Medicina Intensiva, Crítica y Unidades Coronarias (SEMI-CYUC) estimó en el año 2020 que “hasta un tercio de los pacientes que llegan a las UCIs tienen traumatismos craneoencefálicos de diversa consideración”. Según esta sociedad médica<sup>10</sup>, “los médicos intensivistas aconsejan el uso del casco y otras medidas de seguridad incluso cuando no sea obligatorio”.

Sin embargo, un estudio realizado en Italia en el año 2021 difiere en cuanto a cuáles son las regiones más frecuentemente lesionadas. En el grupo analizado de 280 usuarios de monopatines que visitaron las salas de primeros auxilios, la mayor parte de los traumatismos, el 52%, afectaron al miembro superior mientras que el 40% de los casos afectó al miembro inferior<sup>11</sup>. El segmento más afectado fue la rodilla (17,1%), seguido del codo (15%), la muñeca (14,3%), el tobillo (11,8%) y la mano (9,6%). Así pues, resulta preciso seguir recopilando información sobre la distribución y gravedad de lesiones aunque, sin olvidar, que la mayoría de los estudios internacionales sobre lesiones graves demuestran la importancia de las lesiones en la cabeza.

Por todo lo anterior, y además de las buenas prácticas y proyectos anteriores, Fundación MAPFRE destaca el prototipo de portacascos diseñado por el Centro de Experimentación y Seguridad Vial de MAPFRE (CESVIMAP), el cual permite tanto almacenar un casco como reducir la violencia del impacto en caso de colisión contra otro vehículo, un objetivo fijo o en caso de atropello a un peatón.



9 <https://jamanetwork.com/journals/jamanetworkopen/fullarticle/2722574>

10 <https://semicyuc.org/2020/03/el-aumento-de-accidentes-de-patinete-electrico-pone-en-alerta-a-las-uci-espanolas/>

11 [https://www.asst-pini-cto.it/contenuto-web/-/asset\\_publisher/Pn3iu8RFZ8Ue/content/traumi-in-monopattino-a-milano-i-dati-dell-asst-gaetano-pini-cto](https://www.asst-pini-cto.it/contenuto-web/-/asset_publisher/Pn3iu8RFZ8Ue/content/traumi-in-monopattino-a-milano-i-dati-dell-asst-gaetano-pini-cto)

Se trata de una solución especialmente dirigida a los vehículos compartidos, ya que sus usuarios a menudo no llevan encima un casco. Otras empresas del sector de la micromovilidad, como el fabricante de cascos Livall, también están desarrollando este tipo de portacascos para patinetes compartidos. El usuario de un patinete particular, por otro lado, y según insiste Fundación MAPFRE, debería siempre usar su propio casco, además de prendas de alta visibilidad.

Jesús Monclús, director de Prevención y Seguridad Vial de Fundación MAPFRE indica que “el sector de los patinetes eléctricos compartidos está mostrando una gran capacidad de innovación en aspectos tan importantes como la seguridad de la conducción, y ello sin duda debe contribuir a su sostenibilidad. Ésta, la sostenibilidad, está sin duda estrechamente ligada a la innovación”.

Otros ejemplos de acciones, incluidas buenas prácticas, llevadas a cabo por otros agentes son:

- “Toques de queda” nocturnos a determinadas horas de la madrugada para evitar la conducción bajo los efectos de alcohol o drogas. Ciudades como Helsinki u Oslo, citadas a menudo como ejemplo de ciudades sostenibles y seguras, han incorporado ya dichas limitaciones a sus ordenanzas municipales, por ejemplo. La información recopilada al respecto por Fundación MAPFRE y CESVIMAP incluye un total de 33 noticias de prensa con conductores de patinetes eléctricos que dan positivos en controles de alcohol u otras drogas en lo que va de año 2022. El alcohol es un factor citado en numerosos estudios a nivel internacional. Por otro lado, el “toque de queda” supone una medida muy radical por la que pueden pagar “justos por pecadores”, por lo que sería aconsejable sustituirlas por otras alternativas como los tests de alcoholemia en las apps, una vez que los mismos confirmen su eficacia a la hora de prevenir la conducción bajo los efectos del alcohol.
- Campañas en RR SS y cursos prácticos a pie de calle como la campaña en colaboración “En patinete, si lo haces bien, todo va bien” desarrollada por Fundación MAPFRE y el RACC<sup>12</sup>.
- Campaña lanzada en 2021 por Fundación MAPFRE y ALSA para concienciar sobre el peligro para los usuarios vulnerables (peatones, ciclistas, usuarios de patinetes eléctricos y de motos y ciclomotores) de los ángulos muertos alrededor de vehículos de grandes dimensiones (camiones y autobuses).
- Consejos online de conducción segura de patinetes eléctricos (Fundación MAPFRE)<sup>13</sup>.
- Cursos de formación online para conductores de patinetes eléctricos (RACC)<sup>14</sup>.
- Cursos presenciales de formación organizados por la Fundación Educatrafic, iniciativa receptora de uno de los Premios de la Carta Europea de la Seguridad Vial organizados por la

---

12 <https://noticias.fundacionmapfre.org/racc-fundacion-mapfre-campana-patinete/>

13 <https://www.fundacionmapfre.org/blog/patinete-electrico/> o <https://manualmovilidadsegura.fundacionmapfre.org/vehiculos/integrar-vmp-ciudades/>

14 <https://cursos.racc.es/curso-patinete-promo/>

Comisión Europea<sup>15</sup>.

- Obligación en algunas ciudades de aparcar los patinetes eléctricos únicamente en zonas autorizadas, las cuales pueden estar delimitadas mediante señalización horizontal y vertical o digitalmente a través de mapas en las aplicaciones de los operadores de movilidad compartida.
- Estaciones de aparcamiento seguro y recarga de patinetes para usuarios particulares como las recientemente anunciadas en el 'hub' de movilidad Canalejas 360 en Madrid y desarrollado junto a Iberdrola<sup>16</sup>.
- La propia limitación actual genérica española de velocidad de 30 km/h en vías urbanas de un único carril de circulación o de un solo carril por sentido de circulación, cuyo objetivo precisamente es calmar dichas vías para facilitar su uso por parte de ciclistas y vehículos de movilidad personal, además de reducir el riesgo de atropello<sup>17</sup>.
- Requisitos técnicos mínimos de equipamiento y seguridad de los patinetes eléctricos definidos por la Dirección General de Tráfico<sup>18</sup>.

## **El papel clave del comportamiento de los usuarios**

Los relatos de los siniestros mortales recopilados por Fundación MAPFRE y CESVIMAP reflejan un preocupante número de circunstancias irregulares o contrarias a la normativa vigente como que "se trasladaban dos personas en el patinete eléctrico", o que dos de los fallecidos eran jóvenes de 15 años, o "iba sin casco a una velocidad entre 40 y 50 km/h", "circulaba de noche por la carretera local" o "atravesaba el paso de patones montado en su patinete eléctrico".

Queda claro, por tanto, que uno de los aspectos fundamentales para alcanzar dicha sostenibilidad, según Fundación MAPFRE, es conseguir un comportamiento de los usuarios respetuoso y solidario con el resto modo de transporte, tanto activos como motorizados, y muy en particular con los usuarios más vulnerables de las vías de circulación (niños, personas mayores y personas con algún tipo de discapacidad). Algunas empresas de patinetes, como Voi, han editado interesantes vídeos en este sentido<sup>19</sup>, aunque a menudo tienen que compartir espacio o visibi-

---

15 <https://educatrafic.es/la-comision-europea-premia-labor-de-educatrafic-uso-seguro-patinetes-en-entornos/>

16 <https://www.madrid.es/portales/munimadrid/es/Inicio/Actualidad/Noticias/Abre-sus-puertas-el-hub-Canalejas-360-con-la-electrolinera-urbana-mas-potente-de-Espana/?vgnnextfmt=default&vgnnextoid=b040c38c06ee2810VgnVCM2000001f4a900aRCRD&vgnnextchannel=a12149fa40ec-9410VgnVCM100000171f5a0aRCRD>

17 <https://www.dgt.es/comunicacion/notas-de-prensa/jornada-de-la-femp-y-la-dgt-para-analizar-como-ha-ido-la-implantacion-de-los-30km-h-en-las-ciudades/>

18 <https://revista.dgt.es/es/reportajes/2022/03MARZO/0323-Guia-patinetes.shtml>

19 <https://www.youtube.com/watch?v=-aCxSGjG8mw>

lidad con otros vídeos que exhiben conductas claramente irresponsables<sup>20</sup>.

Un gran número de las novedades introducidas en los últimos meses en España por las empresas de patinetes compartidos van precisamente en esta dirección apoyando a los usuarios para que se comporten de modo seguro en el tráfico. Además de la educación inicial en secundaria y de la necesaria actividad de supervisión de las normas por parte de los agentes de tráfico, la tecnología puede ser un gran aliado a la hora de favorecer el uso seguro de los patinetes eléctricos.

La importancia de la educación y el entrenamiento en el uso de este tipo de vehículos queda demostrada por el elevado número de incidentes y lesiones que se producen en los primeros trayectos. Así, el citado informe del año 2019 del Departamento de Salud Pública de la ciudad de Austin en Texas (EE UU) concluyó que el 33% de los 190 conductores lesionados sufrieron su siniestro en el primer viaje y que otro 30% aproximadamente lo sufrieron entre el segundo y el noveno viaje<sup>21</sup>. Por su parte, la empresa Voi indica en su informe de seguridad de 2021 que el 15% de todos los siniestros con lesiones sufridos por sus clientes ocurren durante el primer viaje. Este informe también concluye que, cuando también se tienen en cuenta las lesiones leves, la mayoría de los siniestros de patinetes eléctricos tienen lugar sin otros vehículos implicados, si bien es cierto que la participación de otros vehículos aumenta a medida que se incrementa la gravedad de las lesiones. En estudio de Texas del año 2019 indica que sólo en el 16% de todos los incidentes con usuarios de patinetes eléctricos lesionados se veía implicado un vehículo a motor, y que únicamente un 10% de los usuarios de patinetes lesionados llegaron a impactar contra dicho vehículo a motor. Este estudio indica que, a pesar de que la mayoría de los lesionados (el 60%) había recibido formación sobre la utilización segura de los patinetes eléctricos a través de las aplicaciones instaladas en el teléfono, “es posible que se necesite formación adicional”. El estudio apunta a que en más de un tercio de todos los casos (el 37%), los usuarios de patinetes reconocieron que circulaban a una velocidad excesiva y que ello también contribuyó a que se produjeran sus lesiones.

Otro de los aspectos clave relacionados con la siniestralidad de patinetes es el uso de alcohol y otras drogas. Un reciente estudio noruego, por ejemplo, indica que el siniestro típico con lesiones de usuarios de patinetes eléctricos en la capital Oslo sucede con un conductor joven, en una noche de fin de semana y tras haber consumido alcohol u otro tipo de sustancias<sup>22</sup>. El 39.5% de los 850 usuarios de patinetes lesionados entre 2019 y 2020 había consumido sustancias, según los propios usuarios. La importancia del alcohol se destaca en un gran número de estudio. En este sentido, algunas de las buenas prácticas recogidas más arriba (los tests de tiempo de reacción habilitados a ciertas horas de la noche y los “toques de queda” que, directamente, dejan sin funcionamiento durante las horas de la madrugada a los sistemas de patinetes eléctricos compartidos) pueden suponer una importante medida, combinada con una clara legislación, campañas de concienciación y de supervisión de la conducción bajo los efectos de sustancias. Este hospital también indica que los usuarios que conducen tras haber consumido drogas son

20 Se da la circunstancia de que, tras visualizar por última vez en Youtube el vídeo indicado en la nota anterior, el siguiente vídeo, que se reproduce automáticamente, presenta un patinete circulando a 80 km/h por aceras urbanas...

21 [https://www.austintexas.gov/sites/default/files/files/Health/Epidemiology/APH\\_Dockless\\_Electric\\_Scooter\\_Study\\_5-2-19.pdf](https://www.austintexas.gov/sites/default/files/files/Health/Epidemiology/APH_Dockless_Electric_Scooter_Study_5-2-19.pdf)

22 <https://jamanetwork.com/journals/jamanetworkopen/fullarticle/2795144>

más proclives a no usar casco.

Por otro lado, el papel de las administraciones públicas, como garante de los derechos de todos los ciudadanos, empezado por el derecho a una movilidad segura como indica la propia organización Mundial de la Salud en su vigente Plan Global de Seguridad vial, es también clave. Sobre todo, los ayuntamientos, que deberían recopilar datos e indicadores comunes sobre la seguridad de los desplazamientos en todos los modos de transporte, y también en patinetes eléctricos. “Lo que no se mide, y compara, no se puede mejorar y lo que no se mejora, se deteriora”, reinterpreta la famosa frase de Lord Kelvin<sup>23</sup>. Algunas empresas de patinetes ya disponen de esta información y ahora el siguiente paso es unificarla en todo el sector para habilitar el necesario aprendizaje mutuo y fertilización cruzada de iniciativas.

## Últimos datos de siniestralidad del año 2021 y 2022

Fundación MAPFRE y CESVIMAP han recopilado las últimas noticias de prensa relacionadas con siniestros con implicación de patinetes eléctricos. La base de esta información son las noticias aparecidas en medios de comunicación, puesto que todavía no se dispone de estadísticas oficiales consolidadas sobre este tipo de movilidad.

En el año 2021 fueron 13 los fallecidos en siniestros con patinetes implicados. Los tipos de siniestros fueron: 5 caídas, 5 colisiones con otros vehículos, y 3 atropellos. De los 13 fallecidos, 11 eran hombre y 2 eran mujeres. Los tres peatones atropellados fallecidos tenían una edad avanzada: dos mujeres de 78 y 79 años y un varón de 80.

Hasta primeros de septiembre de 2022, las noticias de prensa reflejan 224 siniestros, 44 de ellos graves y un total de 5 fallecidos con edades comprendidas entre los 16 y los 79 años.

Según estudios anteriores de Fundación MAPFRE, de nuevo basados en información publicada por medios de comunicación y realizados en colaboración con la Asociación Española de la Carretera (AEC) y CESVIMAP, en el año 2018 perdieron su vida en España 5 personas en siniestros con implicación de patinetes eléctricos, el mismo número que en 2019. En el año 2020 fallecieron 6 personas<sup>24</sup>. Ha habido, por consiguiente, un notable y preocupante incremento del número de fallecidos en el año 2021. Este fenómeno también se ha observado, por ejemplo, en Francia, en donde fallecieron en el año 2021 un total de 22 personas, más del doble de los 10 fallecidos en 2019 y los 7 en 2020<sup>25</sup>.

Los anteriores datos deben ser contextualizados en un escenario esperanzador de reducción

---

23 <https://physicsworld.com/a/in-praise-of-lord-kelvin/>

24 <https://www.fundacionmapfre.org/publicaciones/todas/sistemas-movilidad-problemas-seguridad-vial/> y [https://documentacion.fundacion-mapfre.org/documentacion/publico/es/catalogo\\_imagenes/grupo.do?path=1109839](https://documentacion.fundacion-mapfre.org/documentacion/publico/es/catalogo_imagenes/grupo.do?path=1109839)

25 <https://www.interieur.gouv.fr/actualites/communiqués/chiffres-provisoires-de-l'accidentalite-routiere-en-2021-nombre-de-morts-en>

de la siniestralidad: por ejemplo, una empresa de patinetes compartidos ha identificado reducciones de sus tasas de lesiones de cerca del 26% entre los años 2020 y 2021. Otro análisis de los datos de lesiones recopilados por el Hospital Universitario de Oslo indica que las lesiones por cada millón de kilómetros recorridos disminuyeron en un 45 % entre 2019 y 2020 en dicha ciudad<sup>26</sup>.

Por su parte, el Foro Internacional del Transporte, organismo que forma parte de la OCDE, indica que el riesgo de lesión mortal en el caso de los patinetes eléctricos es comparable al de las bicicletas<sup>27</sup>. Este aspecto concreto, sin embargo, necesitaría un análisis más profundo ya que otros estudios plantean conclusiones divergentes. Así, por ejemplo, un análisis de los siniestros de patinetes eléctricos sucedidos en el Reino Unido en 2020 concluye que “los patinetes eléctricos tienen tasas de siniestralidad (colisiones por millón de km recorridos) que son cinco veces menores que en el caso de las bicicletas y 9 veces menores que en el caso de las motocicletas”<sup>28</sup>. Mientras que otro estudio que analiza la siniestralidad de los patinetes eléctricos en California (EE UU) concluye que “los patinetes eléctricos están asociados con tasas de lesiones que se parecen más a la de las motocicletas que a las de las bicicletas”, mientras que las tasas de fallecidos por millón de viajes en el caso de los patinetes eléctricos son similares a las de las bicicletas y mucho menores que las correspondientes a las motocicletas<sup>29</sup>.

Los datos de siniestros mortales en España, al igual que los correspondientes a otros países, muestran tres tipologías principales de siniestros: colisiones con otros vehículos, atropellos a peatones y caídas de usuarios de patinetes sin colisión previa con otro vehículo o viandante.

Una de las principales carencias de los datos anteriores es que no se indica de modo sistemático si se trataba de un patinete de sharing o de uno particular. Es evidente que esta información es clave para guiar la acción preventiva. En este sentido, resulta llamativo un reciente estudio en el Reino Unido (país en donde los patinetes eléctricos privados o particulares están prohibido hasta que los pilotos que se están desarrollando con empresas de sharing ofrezcan suficientes datos concluyentes) que indica que “se han registrado 26 fallecidos en siniestros con implicación de patinetes eléctricos en Reino Unido entre julio de 2019 y agosto de 2022. Todos menos tres eran usuarios de patinetes eléctricos privados (en otros tres casos no se disponía de esta información)”<sup>30</sup>.

Los datos más recientes en España proceden de los investigadores Silvia Barrero Martín y Yelco Chicote Carasa del Hospital Universitario 12 de Octubre y se refieren a un total de 198 pacientes, conductores de patinetes eléctricos, que acudieron al Servicio de Urgencias y a la Unidad de Cuidados Intensivos de Trauma y Emergencias entre enero de 2018 y enero de 2022. El 70 % eran hombres y el 30%, mujeres; las edades oscilaron entre los 18 y los 62 años, con una media de 32 (sólo se incluyeron en el grupo de estudio pacientes mayores de edad). El mecanismo d

26 [https://www.voiscooters.com/wp-content/uploads/2021/09/Spanish\\_Voi-Safety-Report\\_2021-august-update.pdf](https://www.voiscooters.com/wp-content/uploads/2021/09/Spanish_Voi-Safety-Report_2021-august-update.pdf) (p. 20)

27 [https://www.itf-oecd.org/sites/default/files/docs/safe-micromobility\\_1.pdf](https://www.itf-oecd.org/sites/default/files/docs/safe-micromobility_1.pdf)

28 <https://www.rospa.com/getmedia/f29815f4-53e3-40fe-9459-db293df2fd4b/RoSPA-UK-eScooter-Report-Summary-v6-250422.pdf>

29 <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0266097>

30 <https://www.pacts.org.uk/the-safety-of-private-e-scooters-in-the-uk-pacts-research/>

lesión más frecuente fue la caída (con el 77%), seguido del atropello por otro vehículo (14%), la colisión contra otro objeto (5%) y el golpe con la estructura del patinete (4%). Durante el tiempo de estudio se observó un incremento exponencial de accidentes: 4 en 2018, 35 en 2019, 48 en 2020 y 101 en 2021. Dentro del subgrupo de pacientes con trauma grave, en el 82% la lesión más grave observada fue el traumatismo craneoencefálico y en el 18% restante destacó trauma abdominal grave. Según estos datos, se concluye que “se observa una clara relación entre la ausencia de casco y el trauma craneal, pareciendo razonable la necesidad de su uso”.

Queda claro, concluye Fundación MAPFRE, que estas estadísticas, y el impacto humano y social que reflejan, suponen una clara llamada a difundir las buenas prácticas y a seguir mejorando la seguridad de este modo de transporte. Las empresas de patinetes eléctricos compartidos están apostando claramente por mejorar sus productos y servicios, y ello debe traducirse sin duda en un uso más responsable y ordenado de los mismos. También los usuarios de patinetes eléctricos particulares deben sumarse a la revolución de la sostenibilidad integral y usar adecuadamente sus vehículos de movilidad personal.

Contexto general a parte, la realidad en España es que el número de fallecidos en el año 2021, como se ha indicado, duplica al de años anteriores, algo que como sociedad no debería ser aceptable, incluso si las tasas por kilómetro recorrido o por número de viajes mejoraran. Eso sí, no lo olvidemos, en la inmensa mayoría de los casos no se dispone de información relativa a si el patinete eléctrico era de propiedad particular o de una empresa de sharing, siendo éste un dato clave para la puesta en marcha de medidas de prevención efectivas.

Por último, la búsqueda de noticias sobre siniestros de patinetes eléctricos también dio como resultado 17 noticias de incendios o explosiones de baterías de patinetes eléctricos. Sobre este tema (riesgo de incendio), Fundación MAPFRE y CESVIMAP ya informaron en su informe sobre siniestralidad de patinetes del año 2021<sup>18</sup>.

### **Recomendaciones finales**

Para finalizar, Fundación MAPFRE ofrece las siguientes recomendaciones:

- Fomentar el intercambio de buenas prácticas, difundiendo entre todas las empresas aquellas más efectivas a la hora de reducir los riesgos viales. Trasladar las buenas prácticas de las empresas de *sharing*, en la medida de lo posible, a los usuarios de patinetes particulares.
- Reforzar la colaboración entre empresas en el ámbito de la seguridad y prevención de lesiones viales: la seguridad vial y la prevención de lesiones no debería constituir un elemento de competitividad sino un espacio de colaboración.
- Acordar un marco de datos y evaluación de la seguridad vial compartido entre todos los operadores, en todas las ciudades y en todos los países europeos, para hacer posible un seguimiento y evaluación de la siniestralidad. En particular, es preciso distinguir con claridad

si las lesiones se producen con un patinete eléctrico particular o de empresas de *sharing* de este tipo de vehículos.

- Como indica en su informe de seguridad uno de los principales operadores (Voi), “La micromovilidad compartida tiene una ventaja de la que carecen los microvehículos privados: la oportunidad de que los operadores animen a los usuarios a conducir de manera segura”. Pero es preciso trasladar en la medida de lo posible las buenas prácticas desarrolladas por las empresas de patinetes eléctricos compartidos al ámbito de los patinetes eléctricos privados, por ejemplo en cuanto al diseño, uso de la geolocalización y el geo-vallado.
- Seguir insistiendo en la formación vial de los usuarios de patinetes, con el objetivo de eliminar la “brecha educativa” de quienes comparten las mismas vías de circulación: aquellos que conocen las normas de circulación y convivencia y aquellos que no.
- Aumentar los recursos para controlar el uso indebido de cualquier tipo de vehículos, como vía para luchar con la aparente sensación de impunidad que exhiben determinados usuarios.
- Seguir aumentando las infraestructuras (carriles) protegidas y extremar el mantenimiento de los carriles utilizados por los usuarios de patinetes eléctricos (carriles a menudo compartidos con los ciclistas). Un reciente estudio sueco del año 2021<sup>31</sup> indica que alrededor de un tercio de todos los siniestros de patinetes eléctricos en ese país tuvieron como factor desencadenante principal el estado de la infraestructura o el pavimento. En otro estudio en la ciudad tejana de Texas, del año 2019, se indicaba que “el 50% de los usuarios de patinetes lesionados que fueron entrevistados creían que el estado de la superficie y la existencia de baches o grietas había contribuido a la producción de sus lesiones”.
- España ha sido el primer país del mundo en establecer un límite genérico de velocidad urbana en calles con un solo carril o con un solo carril por sentido de circulación de 30 km/h. Los ciclocarriles habilitados en ciudades como Madrid también cuenta con ese mismo límite de velocidad. El límite de velocidad de 30 km/h reduce notablemente el riesgo de lesión en caso de colisión entre un vehículo a motor y usuarios vulnerables (peatones ciclistas y usuarios de patinetes eléctricos, entre otros). En este momento resulta fundamental mejorar el grado de cumplimiento de este nuevo límite de 30 km/h, ya que todavía un alto porcentaje de conductores de vehículos a motor no lo respeta.

---

31 <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0001457521004978?via%3Dihub>

### VÍCTIMAS MORTALES 2021 – 13 fallecidos

Mes	Lugar	Víctima	Explicación
ENERO	Las Palmas de Gran Canaria	<b>Fallecido 50 años</b>	Se trasladaban dos personas en el patinete eléctrico, un fallecido y otro adulto que resultó herido de carácter moderado que fue trasladado al hospital. <a href="https://www.laprovincia.es/sucesos/2021/01/31/fallece-conductor-patinete-impactar-turismo-33235149.html">https://www.laprovincia.es/sucesos/2021/01/31/fallece-conductor-patinete-impactar-turismo-33235149.html</a>
Marzo	Barcelona	<b>Fallecido</b>	Un joven falleció como consecuencia de las heridas sufridas en una colisión con un taxi. <a href="https://www.elperiodico.com/es/barcelona/20210314/muere-conductor-patinete-barcelona-11578318">https://www.elperiodico.com/es/barcelona/20210314/muere-conductor-patinete-barcelona-11578318</a>
Marzo	Madrid	<b>Fallecida 79 años</b>	La mujer falleció después de ser atropellada por un patinete eléctrico mientras caminaba en un parque de Madrid. <a href="https://www.elmundo.es/madrid/2021/03/15/604f9350fdddf04868b4594.html">https://www.elmundo.es/madrid/2021/03/15/604f9350fdddf04868b4594.html</a>
Abril	Palma de Mallorca	<b>Fallecido 49 años</b>	El hombre murió tras recibir un golpe en la cabeza, después de caer de una patinete eléctrico y permanecer 5 días en el hospital. <a href="https://www.ultimahora.es/sucesos/ultimas/2021/04/21/1257227/hombre-anos-muere-tras-sufrir-accidente-patinete-electrico-consell.html">https://www.ultimahora.es/sucesos/ultimas/2021/04/21/1257227/hombre-anos-muere-tras-sufrir-accidente-patinete-electrico-consell.html</a>
Abril	Madrid	<b>Fallecido 16 años</b>	El joven atravesaba el paso de peatones montado en su patinete eléctrico y fue arrollado por otro vehículo. <a href="https://zigzagdigital.com/art/22441/muere-atropellado-un-joven-de-valdemoro-que-cruzaba-un-paso-de-cebra-montado-en-su-patinete">https://zigzagdigital.com/art/22441/muere-atropellado-un-joven-de-valdemoro-que-cruzaba-un-paso-de-cebra-montado-en-su-patinete</a>

Mes	Lugar	Víctima	Explicación
Mayo	Barcelona	<b>Fallecido 15 años</b>	El joven falleció a causa de una colisión contra un coche. <a href="https://www.lavozdegalicia.es/noticia/espana/2021/05/24/muere-joven-15-anos-accidente-patinete-barcelona/00031621845366183744982.htm">https://www.lavozdegalicia.es/noticia/espana/2021/05/24/muere-joven-15-anos-accidente-patinete-barcelona/00031621845366183744982.htm</a>
Junio	Palma de Mallorca	<b>Fallecido 53 años</b>	El hombre sufrió importantes heridas en la cabeza (lba sin casco y a una velocidad entre 40 y 50km/h). <a href="https://www.ultimahora.es/sucesos/ultimas/2021/06/23/1277031/accidente-patinete-electrico-mallorca-muere-hombre-portal-nous.html">https://www.ultimahora.es/sucesos/ultimas/2021/06/23/1277031/accidente-patinete-electrico-mallorca-muere-hombre-portal-nous.html</a>
Julio	Arona (Tenerife)	<b>Fallecido 80 años aprox.</b>	El hombre falleció tras ser atropellado mientras transitaba por una zona peatonal. <a href="https://www.canarias7.es/sucesos/muere-ancionado-atropellado-20210727151327-nt.html">https://www.canarias7.es/sucesos/muere-ancionado-atropellado-20210727151327-nt.html</a>
Agosto	Mijas (Málaga)	<b>Fallecido 15 años</b>	El joven sufrió una caída de su patinete eléctrico y falleció varios días después. <a href="https://www.elmundo.es/andalucia/2021/08/22/61226c28e4d4d815038b45f3.html">https://www.elmundo.es/andalucia/2021/08/22/61226c28e4d4d815038b45f3.html</a>
Septiembre	Lleida	<b>Fallecida 79 años</b>	La mujer falleció unos días después de ser atropellada por un patinete eléctrico. <a href="https://www.abc.es/motor/trafico/abci-muere-mujer-tras-atropellada-patinete-electrico-202109231809_noticia.html">https://www.abc.es/motor/trafico/abci-muere-mujer-tras-atropellada-patinete-electrico-202109231809_noticia.html</a>
Octubre	Girona	<b>Fallecido 19 años</b>	El chico se vio implicado en una colisión con otro vehículo (turismo) cuyo conductor se encontraba bajo los efectos del alcohol. <a href="https://elcaso.elnacional.cat/es/noticias/conductor-borracho-atropella-joven-patinete_55687_102.html">https://elcaso.elnacional.cat/es/noticias/conductor-borracho-atropella-joven-patinete_55687_102.html</a>

Mes	Lugar	Víctima	Explicación
Octubre	Barcelona	<b>Fallecido 38 años</b>	El hombre falleció al recibir un fuerte golpe con la acera, este hecho se pudo haber producido por la pérdida de equilibrio. <a href="https://www.lavanguardia.com/sucesos/20211016/7794761/vecino-sant-pere-ribes-muere-caer-patinete-electrico.html">https://www.lavanguardia.com/sucesos/20211016/7794761/vecino-sant-pere-ribes-muere-caer-patinete-electrico.html</a>
Diciembre	Madrid	<b>Fallecido 31 años</b>	El hombre se cayó del patinete eléctrico. Los servicios de limpieza le encontraron en el suelo, consciente; dijo que estaba bien. Una hora después, volvieron a verle tumbado en el suelo, ya muerto. <a href="https://www.elmundo.es/madrid/2021/12/03/61a90fdbe4d4d808798b4579.html">https://www.elmundo.es/madrid/2021/12/03/61a90fdbe4d4d808798b4579.html</a>

### VÍCTIMAS MORTALES 2022 – 4 fallecidos

Mes	Lugar	Víctima	Explicación
Febrero	Alzira (Valencia)	<b>Fallecido 52 años</b>	El hombre colisionó contra un turismo aparcado mientras circulaba con el VMP de madrugada. La fuerza del golpe pudo producirle la muerte. <a href="https://www.lasprovincias.es/ribera/fallece-conductor-patinete-20220208094718-nt.html">https://www.lasprovincias.es/ribera/fallece-conductor-patinete-20220208094718-nt.html</a>
Marzo	Zaragoza	<b>Fallecido 42 años</b>	El hombre pierde el equilibrio, se cae y se golpea la cabeza con el bordillo. No llevaba casco. <a href="https://www.elmundo.es/motor/2022/03/25/623df84bfc6c83d5238b45f9.html">https://www.elmundo.es/motor/2022/03/25/623df84bfc6c83d5238b45f9.html</a>
Abril	Masquefa (Barcelona)	<b>Fallecido 16 años</b>	Menor de 16 años circulaba de noche por la carretera local B-224 y fue embestido por un vehículo. <a href="https://www.niusdiario.es/espana/catalunya/muere-menor-adolescente-atropellado-patinete-electrico-carretera-masquefa-barcelona_18_3318795675.html">https://www.niusdiario.es/espana/catalunya/muere-menor-adolescente-atropellado-patinete-electrico-carretera-masquefa-barcelona_18_3318795675.html</a>
Mayo	Roquetas de Mar (Almería)	<b>Fallecido 65 años</b>	Hombre de 65 años es atropellado por un patinete en el paseo marítimo. <a href="https://okdiario.com/andalucia/muere-hombre-75-anos-ser-atropellado-patinete-electrico-roquetas-mar-9145387">https://okdiario.com/andalucia/muere-hombre-75-anos-ser-atropellado-patinete-electrico-roquetas-mar-9145387</a>
Septiembre	Zaragoza	<b>Fallecido 79 años</b>	Fallece el peatón de 79 años atropellado por un patinete. <a href="https://www.heraldo.es/noticias/aragon/2022/09/07/muere-peaton-atropello-mortal-patinete-actur-1598175.html">https://www.heraldo.es/noticias/aragon/2022/09/07/muere-peaton-atropello-mortal-patinete-actur-1598175.html</a>

\* Hasta 12/09/2022 hay 224 siniestros contabilizados, 45 de ellos graves.

ALCOHOL Y DROGAS 2022 – 18 y 15 siniestros respectivamente

Mes	Lugar	Víctima	Explicación
Enero	Teo (A Coruña)	<b>Drogas</b>	Circula a gran velocidad en un patinete, da positivo en THC. Multa de 1000€. <a href="https://www.lespanol.com/quincemil/articulos/actualidad/interceptado-en-teo-a-coruna-un-hombre-en-patinete-electrico-bajo-efectos-del-cannabis">https://www.lespanol.com/quincemil/articulos/actualidad/interceptado-en-teo-a-coruna-un-hombre-en-patinete-electrico-bajo-efectos-del-cannabis</a>
Enero	Santa Cruz de Tenerife	<b>Alcohol</b>	Hombre de 30 años da 0,91mg/l en prueba de alcoholemia. <a href="https://www.eldia.es/santa-cruz-de-tenerife/2022/01/22/cazado-circulando-borracho-patinete-santa-61845796.html">https://www.eldia.es/santa-cruz-de-tenerife/2022/01/22/cazado-circulando-borracho-patinete-santa-61845796.html</a>
Febrero	Ferrol (Galicia)	<b>Drogas</b>	Mujer circulaba por la carretera con patinete, da positivo en varias drogas. <a href="https://www.galiciaartabradigital.com/archivos/254718">https://www.galiciaartabradigital.com/archivos/254718</a>
Febrero	San Fernando de Henares (Madrid)	<b>Alcohol</b>	Conductor que conducía VMP haciendo eses, multa de 1000€. <a href="https://www.miracorredor.tv/mil-euros-de-multa-para-el-conductor-de-patinete-denunciado-en-san-fernando-de-henares/">https://www.miracorredor.tv/mil-euros-de-multa-para-el-conductor-de-patinete-denunciado-en-san-fernando-de-henares/</a>
Febrero	Vila-real (Castellón)	<b>Alcohol</b>	Conductor de VMP da 0,73mg/l en prueba de alcoholemia <a href="https://www.elperiodicomediterraneo.com/vilareal/2022/02/09/denuncian-conductor-patinete-villarreal-alcohol-vila-real-borracho-62505725.html">https://www.elperiodicomediterraneo.com/vilareal/2022/02/09/denuncian-conductor-patinete-villarreal-alcohol-vila-real-borracho-62505725.html</a>
Febrero	Cádiz	<b>Alcohol</b>	Primera denuncia por conducir patinete y dar positivo en alcohol <a href="https://elpuertoalminuto.es/art/4064/primer-piloto-de-patin-electrico-en-el-puerto-sancionado-por-positivo-en-alcoholemia">https://elpuertoalminuto.es/art/4064/primer-piloto-de-patin-electrico-en-el-puerto-sancionado-por-positivo-en-alcoholemia</a>

Mes	Lugar	Víctima	Explicación
Febrero	Santander	<b>Drogas</b>	Retirada de un patinete eléctrico tras dar su conductor positivo en cannabis <a href="https://www.eldiarioalerta.com/articulo/cantabria-noticias/cantabria-grua-retira-patinete-electrico-santander-dar-conductor-positivo-cannabis/20220222135409438828.html">https://www.eldiarioalerta.com/articulo/cantabria-noticias/cantabria-grua-retira-patinete-electrico-santander-dar-conductor-positivo-cannabis/20220222135409438828.html</a>
Febrero	Carballo (A Coruña)	<b>Drogas</b>	Mujer de 55 años multada por circular en VMP y dar positivo en cocaína y opiáceos <a href="https://www.lavozdeg Galicia.es/noticia/carballo/2022/02/23/primera-multa-zona-circular-patinete-electrico-dar-positivo-cocaina-opiaceos/0003_202202C23C3993.htm">https://www.lavozdeg Galicia.es/noticia/carballo/2022/02/23/primera-multa-zona-circular-patinete-electrico-dar-positivo-cocaina-opiaceos/0003_202202C23C3993.htm</a>
Marzo	Salamanca	<b>Alcohol</b>	Conductor de VMP multado por circular en sentido contrario y dar positivo en alcohol <a href="https://www.lagacetadesalamanca.es/sucesos/cazado-en-sentido-contrario-y-bebido-un-conductor-de-un-patinete-electrico-PH10600294">https://www.lagacetadesalamanca.es/sucesos/cazado-en-sentido-contrario-y-bebido-un-conductor-de-un-patinete-electrico-PH10600294</a>
Marzo	Valencia	<b>Drogas</b>	Detenida una pareja por distribuir cocaína y marihuana en patinete <a href="https://www.noticiascv.com/la-policia-nacional-detiene-en-valencia-a-una-pareja-que-distribuia-cocaina-y-marihuana-en-patinete/">https://www.noticiascv.com/la-policia-nacional-detiene-en-valencia-a-una-pareja-que-distribuia-cocaina-y-marihuana-en-patinete/</a>
Marzo	Granada	<b>Alcohol</b>	Multado por circular con el patinete por las vías del metro y dar positivo en alcohol <a href="https://www.gradahoy.com/granada/Metro-Granada-bebido-circular-patinete-vias-video_0_1663634784.html">https://www.gradahoy.com/granada/Metro-Granada-bebido-circular-patinete-vias-video_0_1663634784.html</a>
Marzo	La Palma	<b>Alcohol</b>	Pareja ebria chocan su vehículo contra una zona de obras y ella intenta huir del lugar en patinete eléctrico <a href="https://www.cronicabaleares.es/2022/interceptan-a-un-conductor-ebrio-cuando-intentaba-darse-a-la-fuga-tras-un-accidente-en-palma/">https://www.cronicabaleares.es/2022/interceptan-a-un-conductor-ebrio-cuando-intentaba-darse-a-la-fuga-tras-un-accidente-en-palma/</a>

Mes	Lugar	Víctima	Explicación
Febrero	Burriana (Castellón)	<b>Alcohol</b>	Denunciado un conductor de VMP por superar la tasa de alcoholemia <a href="https://www.elperiodicomediterraneo.com/vilareal/2022/02/09/denuncian-conductor-patinete-villarreal-alcohol-vila-real-borracho-62505725.html">https://www.elperiodicomediterraneo.com/vilareal/2022/02/09/denuncian-conductor-patinete-villarreal-alcohol-vila-real-borracho-62505725.html</a>
Abril	Vigo	<b>Drogas</b>	Varón 28 años multado por circular de madrugada sin prendas reflectantes, vestido de oscuro, positivo en THC <a href="https://www.elidealgallego.com/articulo/a-coruna/policia-local-recrudece-controles-contra-patinetes-3551092">https://www.elidealgallego.com/articulo/a-coruna/policia-local-recrudece-controles-contra-patinetes-3551092</a>
Abril	Madrid	<b>Drogas</b>	Denunciados dos jóvenes (23 y 16 años) por dar positivo en cannabis mientras circulaban en patinete eléctrico por la acera <a href="https://www.madridactual.es/7829297-madrid-sucesos-policia-pinto-denuncia-a-dos-jovenes-al-dar-positivo-en-cannabis-cuando-circulaban-con-patinetes-electricos">https://www.madridactual.es/7829297-madrid-sucesos-policia-pinto-denuncia-a-dos-jovenes-al-dar-positivo-en-cannabis-cuando-circulaban-con-patinetes-electricos</a>
Abril	Murcia	<b>Drogas</b>	Hombre de 22 años denunciado por intentar huir de un control policial con medio kilo de marihuana <a href="https://www.elcorreo.com/sociedad/sucesos/circulaba-patinete-medio-20220428133559-ntrc.html?ref=https%3A%2F%2Fwww.google.com%2F">https://www.elcorreo.com/sociedad/sucesos/circulaba-patinete-medio-20220428133559-ntrc.html?ref=https%3A%2F%2Fwww.google.com%2F</a>
Mayo	Santander	<b>Alcohol</b>	Comete una infracción circulando, le paran y le hacen la prueba de alcoholemia. Da positivo <a href="https://www.ifomo.es/articulo/santander/cantabria-denunciado-santander-conductor-patinete-electrico-que-dio-positivo-alcohol/20220503114227224277.html">https://www.ifomo.es/articulo/santander/cantabria-denunciado-santander-conductor-patinete-electrico-que-dio-positivo-alcohol/20220503114227224277.html</a>

Mes	Lugar	Víctima	Explicación
Mayo	Albacete	<b>Alcohol</b>	Comete una infracción circulando, le paran y le hacen la prueba de alcoholemia. Da positivo <a href="https://www.eldigitaldealbacete.com/2022/05/05/el-conductor-de-un-patinete-se-mete-en-problemas-en-albacete/">https://www.eldigitaldealbacete.com/2022/05/05/el-conductor-de-un-patinete-se-mete-en-problemas-en-albacete/</a>
Mayo	Alcúdia (Valencia)	<b>Alcohol</b>	Multado con 1000€ por dar 0,99mg/l en alcohol. Circulaba por una carretera y se cayó <a href="https://www.ultimahora.es/sucesos/ultimas/2022/05/23/1737371/multan-hombre-por-circular-borracho-patinete-alcudia.html">https://www.ultimahora.es/sucesos/ultimas/2022/05/23/1737371/multan-hombre-por-circular-borracho-patinete-alcudia.html</a>
Mayo	Gijón	<b>Drogas</b>	Varón 20 años detenido por circular en patinete con 100g de hachís <a href="https://www.lavozdeasturias.es/noticia/gijon/2022/05/31/detenido-joven-20-anos-100-gramos-hachis-gijon-circulaba-patinete-electrico/00031653996772874863585.htm">https://www.lavozdeasturias.es/noticia/gijon/2022/05/31/detenido-joven-20-anos-100-gramos-hachis-gijon-circulaba-patinete-electrico/00031653996772874863585.htm</a>
Junio	Algeciras (Cádiz)	<b>Drogas</b>	Hombre de 42 años se salta un semáforo en rojo, le paran y da positivo en cannabis <a href="https://www.8directo.com/2022/06/14/un-conductor-de-un-patin-electrico-da-positivo-en-drogas-y-se-salta-un-semaforo-en-rojo/">https://www.8directo.com/2022/06/14/un-conductor-de-un-patin-electrico-da-positivo-en-drogas-y-se-salta-un-semaforo-en-rojo/</a>
Junio	Lugo	<b>Alcohol</b>	Triplica la tasa de alcohol y circula por zona peatonal. Multado con 1000€ <a href="https://www.elidealgallego.com/articulo/galicia/multado-mil-euros-conductor-patinete-electrico-triplico-tasa-alcoholemia-lugo-3806938">https://www.elidealgallego.com/articulo/galicia/multado-mil-euros-conductor-patinete-electrico-triplico-tasa-alcoholemia-lugo-3806938</a>
Julio	Zaragoza	<b>Drogas</b>	Hombre de 77 años detenido y denunciado por tráfico de drogas. Se desplazaba en patinete <a href="https://www.diariodemallorca.es/sucesos/2022/07/04/vendiendo-droga-77-anos-patinete-zaragoza-67970676.html">https://www.diariodemallorca.es/sucesos/2022/07/04/vendiendo-droga-77-anos-patinete-zaragoza-67970676.html</a>

Mes	Lugar	Víctima	Explicación
Julio	Valdemoro (Madrid)	<b>Alcohol</b>	Hombre multado por circular por la acera triplicando la tasa de alcohol <a href="https://zigzagdigital.com/art/25214/sancionado-en-valdemoro-por-conducir-un-patinete-triplicando-la-tasa-de-alcohol-permitida">https://zigzagdigital.com/art/25214/sancionado-en-valdemoro-por-conducir-un-patinete-triplicando-la-tasa-de-alcohol-permitida</a>
Julio	Almoradí (Alicante)	<b>Alcohol</b>	Denunciado por duplicar la tasa de alcoholemia. Conducía con una cerveza de la mano <a href="https://www.diariodelavega.com/la-policia-local-denuncia-al-conductor-de-un-patinete-que-duplicaba-la-tasa-de-alcoholemia/">https://www.diariodelavega.com/la-policia-local-denuncia-al-conductor-de-un-patinete-que-duplicaba-la-tasa-de-alcoholemia/</a>
Julio	Murcia	<b>Alcohol</b>	Denunciado por quintuplicar la tasa de alcohol y caerse del patinete mientras circulaba por la acera <a href="https://www.20minutos.es/noticia/5029366/0/denunciado-por-quintuplicar-la-tasa-de-alcoholemia-cuando-conducia-un-patinete-electrico-en-murcia/">https://www.20minutos.es/noticia/5029366/0/denunciado-por-quintuplicar-la-tasa-de-alcoholemia-cuando-conducia-un-patinete-electrico-en-murcia/</a>
Julio	Palencia	<b>Alcohol</b>	Denunciado conductor de VMP por triplicar la tasa de alcohol y conducir en sentido contrario <a href="https://www.elnortedecastilla.es/palencia/conductor-patinete-circula-20220713144308-nt.html">https://www.elnortedecastilla.es/palencia/conductor-patinete-circula-20220713144308-nt.html</a>
Julio	Lleida	<b>Drogas</b>	Denunciado joven de 22 años que circulaba en patinete sin casco y con dos bolsas de marihuana <a href="https://www.segre.com/es/noticias/lleida/2022/07/14/en_patinete_sin_casco_con_maria_177561_1092.html?">https://www.segre.com/es/noticias/lleida/2022/07/14/en_patinete_sin_casco_con_maria_177561_1092.html?</a>
Julio	Gibaja (Cantabria)	<b>Drogas</b>	Traficante de drogas detenido; utilizaba patinete eléctrico para trasladar la droga <a href="https://www.ifomo.es/articulo/ason-aguera/cantabria-desmantelado-punto-venta-drogas-gibaja-detenido/20220719152441230944.html">https://www.ifomo.es/articulo/ason-aguera/cantabria-desmantelado-punto-venta-drogas-gibaja-detenido/20220719152441230944.html</a>

Mes	Lugar	Víctima	Explicación
Julio	Pontevedra	<b>Drogas</b>	Hombre de 46 años detenido por distribuir droga en patinete <a href="https://www.diariodepontevedra.es/articulo/o-morrazo/detienen-hombre-46-anos-marin-vender-cocaina-heroina-patinete-electrico/202207201452151210770.html">https://www.diariodepontevedra.es/articulo/o-morrazo/detienen-hombre-46-anos-marin-vender-cocaina-heroina-patinete-electrico/202207201452151210770.html</a>
Agosto	Mijas (Málaga)	<b>Drogas</b>	Distribuían droga por Mijas en patinete eléctrico <a href="https://www.diariosur.es/sucesos/operacion-indi-cuatro-detenidos-droga-mijas-piso-20220801152758-nt.html">https://www.diariosur.es/sucesos/operacion-indi-cuatro-detenidos-droga-mijas-piso-20220801152758-nt.html</a>
Agosto	Lugo	<b>Alcohol</b>	Hombre de 26 años circulando por carretera con un patinete y positivo en alcohol <a href="https://enfoces.gal/lugo/clugo/interceptan-a-un-joven-ebrio-circulando-con-un-patinete-electrico-por-la-n-vi-en-lugo/">https://enfoces.gal/lugo/clugo/interceptan-a-un-joven-ebrio-circulando-con-un-patinete-electrico-por-la-n-vi-en-lugo/</a>
Agosto	Jaén	<b>Alcohol</b>	Hombre de 25 años circula de noche, sin luces, sin elementos reflectantes, borracho y con pasajero de 50 años <a href="https://www.deia.eus/sucesos/2022/08/26/denunciado-circular-patinete-electrico-borracho-5949635.html">https://www.deia.eus/sucesos/2022/08/26/denunciado-circular-patinete-electrico-borracho-5949635.html</a>

## INCENDIOS 2022 – 17 siniestros

Mes	Lugar	Explicación
Enero	Hondarribia (País Vasco)	Patinete que se incendió durante la carga, se desalojó un bloque de viviendas <a href="https://www.gipuzkoagaur.com/2022/01/03/incendio-en-una-vivienda-en-hondarribia-causado-por-la-bateria-de-un-patinete-electrico/">https://www.gipuzkoagaur.com/2022/01/03/incendio-en-una-vivienda-en-hondarribia-causado-por-la-bateria-de-un-patinete-electrico/</a>
Enero	Tudela (Navarra)	Sobrecalentamiento de una batería mientras se cargaba incendia una vivienda <a href="https://navarra.elespanol.com/articulo/sucesos/bateria-patinete-electrico-provoca-incendio-vivienda-tudela/20220105090741391250.html">https://navarra.elespanol.com/articulo/sucesos/bateria-patinete-electrico-provoca-incendio-vivienda-tudela/20220105090741391250.html</a>
Enero	Málaga	Incendio en una nave de patinetes. La causa podría ser un cortocircuito en un VMP que habían rescatado del río <a href="https://www.malagahoy.es/malaga/incendio-nave-patinetes-poligono-Prados-Malaga_0_1652235573.html">https://www.malagahoy.es/malaga/incendio-nave-patinetes-poligono-Prados-Malaga_0_1652235573.html</a>
Febrero	Barcelona	Incendio por una explosión de una batería de un patinete eléctrico <a href="https://www.metropoliabierta.com/distritos/ciutat-vela/narcopiso-drogas-raval_49347_102.html">https://www.metropoliabierta.com/distritos/ciutat-vela/narcopiso-drogas-raval_49347_102.html</a>
Febrero	A Coruña	Patinete explota y arde en una vivienda, daños materiales <a href="https://www.elespanol.com/quincemil/articulos/actualidad/un-patinete-electrico-explota-y-arde-en-una-vivienda-de-fisterra-a-coruna">https://www.elespanol.com/quincemil/articulos/actualidad/un-patinete-electrico-explota-y-arde-en-una-vivienda-de-fisterra-a-coruna</a>
Febrero	Álava	Patinete que se incendió durante la carga, se desalojó un bloque de viviendas (13 residentes) <a href="https://www.noticiasdealava.eus/araba/2022/02/24/patinete-electrico-causa-importante-incendio/1166600.html">https://www.noticiasdealava.eus/araba/2022/02/24/patinete-electrico-causa-importante-incendio/1166600.html</a>
Abril	Aranda de Duero	Incendio en una casa por la batería de un patinete eléctrico. Apagado por un vecino, los dueños atendidos por inhalación de humo <a href="https://www.burgosconecta.es/provincia/ribera/intoxicados-aranda-tras-20220419101436-nt.html">https://www.burgosconecta.es/provincia/ribera/intoxicados-aranda-tras-20220419101436-nt.html</a>

Mes	Lugar	Explicación
Abril	Valencia	Incendio de un patinete eléctrico en un piso de Torrent a las 2.48h <a href="https://www.elperiodicodeaqui.com/epda-noticias/vldeo:-la-combustion-de-un-patinete-electrico-causa-un-incendio-grave-en-un-piso-de-paiporta/283095">https://www.elperiodicodeaqui.com/epda-noticias/vldeo:-la-combustion-de-un-patinete-electrico-causa-un-incendio-grave-en-un-piso-de-paiporta/283095</a>
Mayo	Palma de Mallorca	Incendio de vehículos a causa de un patinete eléctrico <a href="https://www.ultimahora.es/sucesos/ultimas/2022/05/16/1734257/coches-calcinados-investigacion-apunta-dos-tres-vehiculos-fueron-incendios-intencionados.html">https://www.ultimahora.es/sucesos/ultimas/2022/05/16/1734257/coches-calcinados-investigacion-apunta-dos-tres-vehiculos-fueron-incendios-intencionados.html</a>
Mayo	Granada	Incendio en una nave de motos y patinetes <a href="https://www.ideal.es/granada/area-metropolitana/declarado-incendio-nave-motos-ogijares-20220521200616-nt.html">https://www.ideal.es/granada/area-metropolitana/declarado-incendio-nave-motos-ogijares-20220521200616-nt.html</a>
Junio	Málaga	Incendio en la nave de GTT Group, dedicada a la importación y venta de patinetes eléctricos <a href="https://www.malagahoy.es/malaga/incendio-nave-patinetes-electricos-malaga-columna-humo_0_1688833104.html">https://www.malagahoy.es/malaga/incendio-nave-patinetes-electricos-malaga-columna-humo_0_1688833104.html</a>
Junio	Valladolid	Incendio en un descampado. Intentaban arreglar un patinete, que explotó y provocó el incendio <a href="https://www.tribunaavila.com/noticias/295983/los-bomberos-intervienen-en-un-aparatoso-incendio-en-la-zona-de-la-cuesta-de-la-maruquesa-por-un-patinete-electrico">https://www.tribunaavila.com/noticias/295983/los-bomberos-intervienen-en-un-aparatoso-incendio-en-la-zona-de-la-cuesta-de-la-maruquesa-por-un-patinete-electrico</a>
Junio	Sevilla	Tres personas intoxicadas tras incendiarse una vivienda tras una deflagración de un patinete eléctrico <a href="https://www.lagacetadesalamanca.es/sucesos/tres-intoxicados-en-sevilla-por-la-deflagracion-de-un-patinete-electrico-JF11506069">https://www.lagacetadesalamanca.es/sucesos/tres-intoxicados-en-sevilla-por-la-deflagracion-de-un-patinete-electrico-JF11506069</a>
Julio	Guardamar	Sobrecarga en un patinete provoca un incendio en un tercer piso. Sobrecalentó e incendió un colchón cercano <a href="https://www.informacion.es/vega-baja/2022/07/06/mujer-herida-incendio-piso-guardamar-68024753.html">https://www.informacion.es/vega-baja/2022/07/06/mujer-herida-incendio-piso-guardamar-68024753.html</a>

Mes	Lugar	Explicación
Julio	Málaga	Incendio en plena calle de un patinete eléctrico, podría ser por las altas temperaturas <a href="https://www.laopiniondemalaga.es/malaga/2022/07/27/patinete-electrico-arde-plena-calle-71806679.html">https://www.laopiniondemalaga.es/malaga/2022/07/27/patinete-electrico-arde-plena-calle-71806679.html</a>
Julio	Alicante	Incendio en una terraza de un piso por la explosión de la batería de un patinete eléctrico <a href="https://amp.europapress.es/comunitat-valenciana/noticia-sofocan-incendio-vivienda-alicante-explotar-bateria-patinete-electrico-20220728132240.html">https://amp.europapress.es/comunitat-valenciana/noticia-sofocan-incendio-vivienda-alicante-explotar-bateria-patinete-electrico-20220728132240.html</a>
Julio	Valladolid	Explota la batería de un patinete en carga en una tienda de bicicletas y VMP. Provocó un incendio y reventó el escaparate <a href="https://www.eldiadevalladolid.com/Noticia/ZA7BBD4BD-05AA-5104-2DC79391EDFD5145/202207/La-bateria-de-un-patinete-provoca-un-incendio-en-una-tienda">https://www.eldiadevalladolid.com/Noticia/ZA7BBD4BD-05AA-5104-2DC79391EDFD5145/202207/La-bateria-de-un-patinete-provoca-un-incendio-en-una-tienda</a>

Fundación **MAPFRE**