

GE 2.1 - "La nueva movilidad y su impacto en la infraestructura vial y el transporte"

Estrategias - Objetivos

La movilidad en las carreteras está experimentando una rápida evolución en los últimos años como resultado de la aplicación de nuevas tecnologías tanto en las carreteras como en los vehículos.

La movilidad es un tema con un IMPACTO VITAL. Es algo que hemos corroborado y visibilizado durante esta pandemia. Es fundamental para el desarrollo de nuestra vida cotidiana, el trabajo, el ocio y las relaciones familiares y sociales, así como para la industria y la accesibilidad a los bienes.

La rapidez de los cambios y la aparición de nuevas formas y patrones de movilidad hacen necesario que las autoridades y los operadores de carreteras sean conscientes de los retos y las oportunidades que ofrece esta nueva realidad, que los gestionen adecuadamente y que realicen un seguimiento continuo de su evolución.

Una de las conclusiones que extrajo el GE B.2 de PIARC fue la necesidad de seguir trabajando en los efectos que las nuevas formas de movilidad tienen sobre las carreteras, recomendando la creación de un nuevo grupo de estudio para continuar con las investigaciones, dada la rapidez de la evolución y la incertidumbre existente de cara al futuro.

El objetivo de este grupo de estudio es analizar los efectos que las nuevas capacidades de los vehículos y las nuevas formas de movilidad tienen sobre las carreteras y el transporte, y elaborar una serie de recomendaciones sobre las mejores estrategias de seguridad vial, mantenimiento, explotación y gestión del tráfico ante la nueva realidad de las carreteras y el transporte.

Logros del GE B.1 y GE B.2 en lo relativo a vehículos conectados y automatizados

Los grupos de estudio B.1 y B.2 de PIARC han elaborado un análisis sobre los efectos que los vehículos conectados y automatizados tienen con respecto a las responsabilidades de las autoridades y de los operadores de carreteras. Dada la rápida evolución que se ha detectado en los estudios realizados y la incertidumbre sobre lo que pueda ocurrir en el futuro, como conclusión de los mismos, se ha recomendado a PIARC la creación de un grupo de estudio que profundice en los próximos meses en el análisis de la realidad y su impacto para las autoridades y los operadores de carreteras.

La nueva movilidad y su impacto en las infraestructuras

PIARC se ha preocupado por los retos y las oportunidades que los vehículos conectados y automatizados suponen para las autoridades y los operadores de carreteras, y esa es la razón por la que el grupo de estudio B.1 y el grupo de estudio B.2 se declararon para analizar el impacto de esta nueva tecnología. No obstante, este escenario está en plena efervescencia, en continua y rápida evolución hacia nuevas formas de uso en la movilidad.

Así, la nueva movilidad parece evolucionar de forma muy centrada en el usuario y en el entorno en el que se desarrolla, también concebido como un servicio: MaaS.

Plan estratégico de PIARC - 2020-2023

Las nuevas formas de movilidad se refieren tanto a los nuevos vehículos que ya circulan por nuestras calles y carreteras y a las nuevas capacidades tecnológicas que presentan, como a las nuevas formas que tienen los ciudadanos de utilizar los vehículos.

El GE B.1 y el GE B.2 analizaron en un principio el impacto que la aparición de los vehículos conectados y automatizados puede tener en las carreteras, y desarrollaron un proyecto especial de Clasificación de Carreteras Inteligentes. Sin embargo, la evolución de las capacidades de los vehículos que presentan estas dos tecnologías hace necesario continuar con el estudio sobre su impacto vial en aspectos como la infraestructura digital, el intercambio de datos, los incidentes que repercuten en la seguridad vial, el mantenimiento y la explotación, la conectividad, etc.

Por otro lado, han aparecido nuevas formas de uso de los vehículos tradicionales, conectados y automatizados, como compartir coche a través de plataformas públicas o privadas. El diseño y mantenimiento de las carreteras puede ser un vector de desarrollo para este tipo de nuevas formas de movilidad, promoviendo, por ejemplo, carriles exclusivos para vehículos de alta ocupación, transporte público o coches compartidos. Ya existen experiencias en este sentido en algunos países que deben ser analizadas de cara al futuro.

También hay que analizar el impacto que puede tener en la carretera el uso de los nuevos modos de propulsión de los vehículos: la protección del medio ambiente hace necesario que los vehículos más contaminantes sean sustituidos por otros más limpios, especialmente para el transporte de personas y la entrega de mercancías a domicilio en las ciudades, mientras que están surgiendo formas más eficientes de transporte de mercancías por carretera, como el *platooning*, con un impacto directo en la utilización de las carreteras. Esto puede hacer que el papel de la carretera en el transporte de mercancías de larga distancia se refuerce aún más, frente a otras opciones como es el ferrocarril.

Así, parece que los nuevos modos de movilidad se desarrollan en función de aspectos muy diferentes: si se trata de un desplazamiento, si es interurbano, periurbano o urbano, si es de personas, de mercancías o mixto, la finalidad del desplazamiento, si es por ocio o por trabajo o con fines educativos... Tampoco hay que olvidar las oportunidades de inclusión que ofrecen las nuevas formas de movilidad, que permiten, por ejemplo, a las personas con discapacidades visuales o a las personas mayores, que han perdido la capacidad de conducir por sí mismas, desplazarse de forma autónoma. Por último, hay que introducir la perspectiva de género en la movilidad, ya que se han obtenido diferencias de género en los usos de las distintas opciones y su impacto ha de tenerse en cuenta en el análisis.

La forma en que los países plantean la movilidad en las ciudades y en las carreteras tiene un impacto directo en el desarrollo económico, social y medioambiental y, por tanto, un impacto directo en el desarrollo de los países y en su esperanza de vida. También hay que tener en cuenta el impacto que esta nueva movilidad y su gestión pueden tener en los PRMB, ya que puede repercutir en su velocidad de desarrollo.

Coordinación con la investigación en PIARC

El grupo de estudio debería tener en cuenta las investigaciones y conclusiones obtenidas por los diferentes comités técnicos, grupos de estudio y proyectos especiales promovidos por PIARC en temas relacionados como la seguridad vial, la sostenibilidad, la gestión del tráfico y la conectividad.

La nueva movilidad puede repercutir en la seguridad vial, ya que los actores habituales se ven modificados y el sistema debe identificar los riesgos y proponer medidas que las autoridades y los operadores de carreteras apliquen para minimizarlos.

Plan estratégico de PIARC - 2020-2023

Por otro lado, la nueva movilidad puede agravar los problemas de contaminación existentes y la descarbonización es una necesidad ineludible. La carretera puede contribuir a esta transición.

Las nuevas formas y usos de la movilidad hacen aún más necesaria una adecuada gestión del tráfico. Es necesario integrar las diferentes fuentes de datos, establecer estrategias de coordinación entre los diferentes interlocutores implicados, gestionar la demanda de movilidad y coordinar la adopción de medidas - sobre todo en la interfaz urbana interurbana - fomentando el transporte público y gestionando adecuadamente la distribución de mercancías y bienes.

En este contexto, la conectividad se convierte en una herramienta que proporciona al sistema una mayor eficacia y posibilidades inimaginables.

La conectividad tiene un valor esencial en los servicios de navegación y movilidad, a través de los cuales los usuarios se desplazan de forma más eficiente, creando oportunidades para la colaboración público-privada y para el desarrollo de nuevos modelos de negocio.

La coordinación con los resultados de los comités técnicos relacionados debe garantizarse a través de las encuestas de los presidentes y las reuniones para el intercambio de ideas. Al menos, se ha identificado la necesidad de coordinación con el comité técnico 3.1 de Seguridad Vial, GE 3.1.4 Implicaciones debidas a la conducción autónoma y conectada, el comité técnico 3.2 Vialidad inercial, GE 3.2.1 Integración de las nuevas tecnologías en la vialidad inercial y GE 3.2.3 Implicaciones de la conducción autónoma y conectada en la vialidad inercial y los grupos de estudio GE 2.2 Sistemas eléctricos de carreteras (ERS) y GE 4.1 Estándares de diseño vial.

Metodología

La metodología que adopte el grupo de estudio propuesto deberá tener en cuenta:

- La participación de todas las regiones del mundo para conocer la evolución de la movilidad en todas ellas. Habría que diferenciar la situación de los países de renta baja, media-baja y media-alta.
- Estudio sobre las nuevas tendencias de la movilidad urbana e interurbana y su impacto en las carreteras. Análisis MaaS.
- Analizar los estudios de caso y las noticias publicadas en las diferentes regiones.
- Encuestas a entidades y actores clave dentro y fuera de PIARC para conocer la posible evolución de la movilidad. Se tendrán en cuenta las directrices de PIARC relativas a la elaboración de encuestas.
- Formular recomendaciones para que las autoridades y los operadores de carreteras aprovechen las oportunidades que presentan los nuevos modelos de movilidad y eliminen o minimicen los impactos potencialmente negativos para el sistema de transporte en su conjunto. Prestar especial atención a la evolución en los PRMB y los aspectos de género, inclusión y diversidad GID.

Salidas	Plazos previstos
<ul style="list-style-type: none">• Informe sobre "La nueva movilidad y su impacto en la infraestructura vial y el transporte"	<ul style="list-style-type: none">• Junio de 2023