

R0807. Análisis comparativo de la seguridad vial en carriles bici mediante la técnica AHP

Autor (es): Alejandro Ruiz-Padillo, André Luiz Dultra Nascimento da Silva, Daniela Lichtler Cassel, Christine Tessele Nodari

La seguridad vial pasó a ganar importancia en las últimas décadas debido al creciente número de accidentes de tráfico, cuyo estudio es complejo debido a la gran cantidad de factores contribuyentes (de los tres componentes del sistema de transporte: usuario, vía y vehículo). Particularmente, los usuarios vulnerables del tráfico – ciclistas y peatones– son muy susceptibles a accidentes más graves, al carecer de la protección que ofrecen otros modos. Para resolver ese problema, así como para fomentar el transporte urbano sostenible, en muchas ciudades están siendo implantadas estructuras viales destinadas al tráfico de bicicletas, como carriles bici y ciclovías. De este modo, la presente ponencia estudia la influencia de los factores que influyen en la seguridad vial de los ciclistas, específicamente cuando se desplazan en carriles bici, con el objetivo de ayudar a los gestores en la definición de prioridades en las medidas de actuación. La ponderación de estos criterios fue realizada mediante la aplicación del Proceso Analítico Jerárquico (Analytic Hierarchy Process - AHP), técnica que ha sido largamente utilizada en la investigación relacionada con la toma de decisiones en diversos ámbitos científicos y técnicos. Algunos de estos estudios tratan sobre la seguridad vial, pero no se encontraron trabajos relacionados con la movilidad ciclista ni, particularmente, en los carriles bici. Los datos necesarios para la aplicación del AHP fueron obtenidos a partir de cuestionarios aplicados a sendos paneles de expertos formados en Brasil y España, con el objetivo adicional de comparar las importancias relativas de los atributos seleccionados en diferentes realidades de sistemas de tráfico. Entre los principales resultados, destacan que, en ambos países, apenas 20% de los atributos evaluados concentran el 40% del peso de la influencia sobre la seguridad vial en los carriles bici, lo que sugiere su tratamiento prioritario al respecto. Del mismo modo, atributos relativos a las características de la bicicleta aparecieron siempre entre los aspectos menos destacables, mientras que factores ligados al proyecto del carril bici y, sobre todo, al desempeño de los ciclistas fueron los más importantes. Los pesos obtenidos para determinados atributos resultaron muy similares de acuerdo con las dos realidades analizadas, pero otros mostraron diferencias destacables, que ponen en evidencia problemas y potencialidades distintas en ambos países. Los resultados fueron considerados válidos ya que los paneles de expertos se constituyeron adecuadamente y las medidas de consistencia del AHP alcanzaron valores muy apropiados.