

Tener un robot que lo lleve de ida y vuelta a casa puede ser lo mejor¹

Palabras clave: Inteligencia Artificial, automóviles, piloto automático y tecnología.

En un futuro no muy lejano llegaremos al punto en el que nuestras carreteras serán transitadas por robots. En la actualidad, podemos ver la tecnología con la cual cuentan los automóviles, no obstante, ha habido grandes progresos en su estructura, que los han convertido en máquinas muy eficientes. El progreso que representa un parteaguas es la automatización de estos, donde la IA permite a los autos tener un piloto automático. Los coches más reconocidos que implementan este sistema son los de la marca Tesla, y aunque es un avance significativo, aún es prematuro en comparación a lo que puede llegar ser un piloto automático en su máximo esplendor.

Inicialmente, es necesario definir la Inteligencia Artificial, pues este será un pilar clave que nos acompañará en el resto del ensayo. Russell (2004)² Menciona que la IA es definida por varios expertos de diferentes maneras, generalmente dividido en un par de categorías, con base en su actuar y su pensar, como también, puede ser determinada en la racionalidad o humanidad. Estas clases se basan en la referencia que se toma para catalogar a un sistema como exitoso. Si una máquina actúa y piensa como lo haría una persona, respecto a problemas y toma de decisiones, se catalogaría humano, mientras que el pensar y proceder a partir de modelos computacionales y cálculos, se cataloga racional.

Estas definiciones de la IA nos ponen una base sobre la que podemos conocer cómo esta ha sido implementada en los autos actuales como los de la marca Tesla. Una persona puede deducir que el piloto automático que está siendo implementado en los vehículos actuales, es definido como un pensamiento racional. Pues su índice de efectividad no está dado basándonos en cuán parecido actúa y razona a un humano, sino en relación con modelos computacionales de las variables de seguridad y tiempo. Eso hablando de rutas a tomar. Al momento de manejar es más complejo, pues, posiblemente es un modelo computacional de condicionales para manejar. Por ende, sí puede ser considerado como una inteligencia racional, pues Russell (2004)

¹ Documento elaborado en el curso Competencias Idiomáticas Básicas a cargo de la Facultad de Filosofía y Ciencias Humanas de la Universidad de la Sabana, Chía-Cundinamarca, Colombia.

² Las citas de Russell, Newman y Attias son traducción del autor del texto.

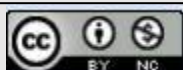
menciona que “El enfoque racional implica una combinación de matemáticas e ingeniería. Cada grupo al mismo tiempo ha ignorado y ha ayudado al otro” (p.2).

Implementar este piloto automático significaría un adelanto evidente en el sistema de movilidad contemporáneo. Pues no es un secreto que actualmente no es el mejor. Como Newman (2015) señala, las ciudades actualmente están construidas en dependencia a los automóviles, y eso está causando problemas económicos y ambientales significativos. También Attias (2017) afirma que con los diferentes factores a solucionar se ha convertido una urgencia buscar alternativas que provean recursos para tratar con los problemas económicos, sociales, económicos y ambientales.

Consecuentemente, un cambio en el sistema de movilidad es necesario y lo antes posible. La implementación del Piloto Automático (PA) a los vehículos podría ser un amplio paso más hacia ese cambio que necesitamos, pues la automatización de la mayoría de los vehículos que transitan las calles aparenta ser la solución más efectiva a problemas de distribución espacial en las ciudades, lo que también traería consigo una solución implícita a los problemas ambientales. Lo anterior, porque la manera de optimizar el gasto de energía de estos vehículos es que funcionen con electricidad.

Por otra parte, la contaminación es un problema muy remarcado en el presente y los automóviles tienen mucho que ver en este. Casi todos los automóviles actualmente funcionan a base de combustibles fósiles y es un problema a futuro para la fuente de energía de los carros y para el ambiente. Attias (2017) apoya que el hecho que el combustible sea un recurso no renovable significa que en algún momento se va a acabar y no solo eso, sino que también es un agente contaminante para el ambiente. Así que tarde o temprano tendremos que encontrar otra fuente de energía para los vehículos.

En respuesta a este problema, las compañías automovilísticas han recurrido a cambiar la fuente energía de los automóviles de una fósil a eléctrica. Como añadido a esto, Tesla también implementó un sistema de piloto automático, por lo que aparenta que la IA y los autos eléctricos funcionan bien de la mano. Y es lógico, pues, aunque posiblemente el funcionamiento de la IA que controla el vehículo consume más energía, este es compensado en que el tiempo de viaje sería menor y no emitiría gases contaminantes al no funcionar a base de combustible fósil.

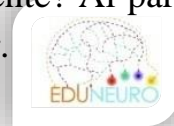


Así mismo, Newman (2015) menciona que las ciudades actualmente están buscando devolverse en su desarrollo de manera que no sean tan dependientes a los automóviles, por los problemas sociales, económicos y ambientales que implican. La implementación de un piloto automático masivo puede llegar a ser un alivio a estos inconvenientes, al representar una distribución efectiva de los vehículos a lo largo de la ciudad. Así se evita trancones en las calles para que cada vehículo logre llegar a su destino tan oportuno como sea posible. Lo anterior, mientras que el vehículo esté conectado a una misma base de datos y así la IA tome decisiones complejas para maximizar el factor tiempo y disminuir las congestiones en las calles.

Adicionalmente, no solo presenta una facilidad en este ámbito, sino que también puede ser un aumento masivo en la seguridad de los usuarios. Al poder implementar más mecanismos de IA que mantienen el auto en condiciones óptimas para que recorra en las calles, la cantidad de carros con fallas mecánicas reducirían, disminuyendo considerablemente los accidentes (Agudo, 2021). Con un prototipo como el propuesto por Agudo (2021) se podría diseñar un software que logre diagnosticar fallas mecánicas y eléctricas en un automóvil.

Aunque aparenta ser una solución óptima para los problemas de movilidad y ambientales actuales, el dinero y aceptación del público pueden jugar en contra, al ser un gasto muy grande implementar una tecnología tan avanzada a todos los automóviles del mundo que son billones. Además, que no muchos estarían de acuerdo con que un robot maneje por ellos, sino que prefieren manejar ellos mismos.

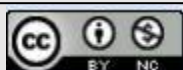
En conclusión, en la actualidad vivimos en mundo con miles de problemas a solucionar, pero la tecnología nos puede abrir una puerta para encontrar los suficientes recursos para sobrevivir y vivir mejor de lo que aparentemente el futuro espera. En este caso, tenemos el piloto automático que presenta innumerables soluciones y facilidades a problemas graves actuales, con una solución urgente. ¿Se ha imaginado usted una calle sin trancones, automóviles que no hagan que el mundo se acabe? ¿Conoce usted, a alguien fallecido en un accidente? Al parecer tener un robot que lo lleve de ida y vuelta a casa puede ser lo mejor.



Juan José Riaño Zabaleta

Ingeniería Mecánica

Correo: juanriza@unisabana.edu.co



Referencias

- Agudo, A; Delgado, A; Carrion, V; Pinzon, C (2021) | Propuesta de prototipo de un sistema para el diagnóstico mecánico y eléctrico de automóviles. Revista de iniciación científica,7,1-6. <https://bit.ly/3wngS9e>
- Attias, DA (2017). The automobile revolution towards a new electro-mobility paradigm. Springer. <https://bit.ly/3hzPyNP>
- Newman, PE; Kenworthy JE. (2015). The End of Automobile Dependence : How Cities Are Moving Beyond Car-Based Planning.IslandPress. <https://bit.ly/3tIFmyc>
- Russell, S; Norvig, P (2004). Inteligencia artificial un enfoque moderno. <https://bit.ly/3r8J3GW>

