

## EDITORIAL

# La discusión entre la ética y el conocimiento científico es tan antigua como la humanidad

*The discussion between ethics and scientific knowledge is as old humanity*

Fernando José Escobar Sosa 

Universidad Tecnológica Centroamericana, UNITEC, Tegucigalpa, Honduras

Autor correspondiente: [fernando.escobar@unitec.edu.hn](mailto:fernando.escobar@unitec.edu.hn)



Este trabajo está bajo una licencia internacional Creative Commons Attribution 4.0

Historia del artículo: aceptado: 30 febrero de 2024, publicado: 30 julio de 2024.

Citar: Escobar, F. (2024) La discusión entre la ética y el conocimiento científico es tan antigua como la humanidad. *Tekné: Revista de Ciencias y Humanidades*, 2(1), 1-2. <https://doi.org/10.69845/tekn.v2i1.341>

En el segundo coro de *Antígona* de Sófocles (2001) ya aparecen elementos para este debate:

Y aprendió por sí solo el lenguaje y las ideas  
etéreas y los comportamientos que imprimen un orden a  
las ciudades,

y a esquivar los dardos de las escarchas  
que dificultan la estancia a la intemperie,  
y los dardos que conlleva una molesta borrasca  
¡el hombre con soluciones para todo!

[...]

Pero aun poseedor, más de lo que cabe imaginar,  
de cierta astucia, que es la que le proporciona su habilidad  
[tekné]

se desliza unas veces en pos del descalabro, otras del  
éxito.

Si entrelaza las normas de la tierra

y la justicia de los dioses permaneciendo fiel al juramento  
prestado (p. 9).

Para la mente de la Antigua Grecia las habilidades técnicas como construir casas, navegar océanos o domesticar los animales, son subordinadas a un orden moral (Mitcham & Briggie, 2009). La *tekné* está asociada con las posibilidades humanas del bien o el mal. El desarrollo científico tiene sentido si contribuye en el desarrollo de la comunidad, y la comunidad sólo puede existir dentro de un marco moral.

Aunque la ciencia y la tecnología nos han sacado de la “intemperie” que menciona Sófocles, y nos han dado la seguridad de un hogar y la consolidación de sociedades cada vez más complejas, la pregunta moral aún no se ha agotado. La llegada de la inteligencia artificial (IA) al imaginario

colectivo del siglo XXI presenta nuevas consideraciones para el debate.

En 2016, la fabricante de automóviles Tesla anunció que todos sus vehículos serían equipados con el hardware y software necesarios para ser “vehículos autónomos”, es decir, automóviles que tiene la capacidad de conducirse o manejarse solos, sin la intervención de una persona (Kallioinen, et al, 2019). Dicha innovación no sólo sería una comodidad para usuarios, sino que considerando que la mayoría de accidentes vehiculares son causados por sus conductores, supone un avance en seguridad vial.

Por ejemplo, en Alemania de 2017, 90% de los más de 300,000 accidentes de tránsito que resultaron en lesiones a personas fueron causados por faltas o errores del conductor, como no respetar el derecho de vía, no tener una distancia apropiada entre vehículos, exceso de velocidad, adelantar sin precaución o conducir en estado de ebriedad (Statistisches Bundesamt, 2018).

Sin embargo, entregar el manejo de un vehículo a un sistema de IA propone consideraciones de responsabilidad ética y legal. El hecho es que muchos de los accidentes vehiculares son el producto de condiciones altamente complejas que requieren de decisiones que toman una fracción de segundo para realizarse.

Frecuentemente sopesando aspectos de seguridad personal, respeto interpersonal o consideraciones materiales. Potencialmente, la IA tendrá la capacidad para resolver estas situaciones altamente complejas con mayor velocidad y eficiencia. ¿Pero cuál será el patrón de comportamiento que seguirán estos sistemas?

Esta situación nos recuerda al célebre “dilema del tranvía”, un experimento mental frecuentemente utilizado en clases de Filosofía o Ética:

Imagina un tranvía desbocado y sin frenos que se dirige hacia cinco trabajadores que están en la vía. No puedes

avisarles y tampoco puedes parar el tren, pero sí puedes accionar una palanca que lo desviará hacia otra vía. Allí hay otro trabajador, pero está solo. ¿Debes apretar la palanca? (Rubio Hancock, 2017).

En este escenario, un sistema de IA está obligado en tomar una decisión. ¿Cuál es la decisión correcta? ¿Cuál es la decisión moral? ¿Cómo alimentar esta decisión al modelo, cuando no hay una respuesta socialmente aceptable de este dilema? Los que investigan este fenómeno han identificado dos posturas: los juicios morales y las acciones morales. Es decir, las investigaciones han revelado una brecha entre nuestro discurso moral (lo que pensamos que es correcto) y nuestras acciones concretas en situaciones como estas.

Muchos investigadores utilizan simuladores de realidad virtual (VR) para presentar a usuarios de una determinada comunidad en situaciones éticas complejas (Skulmowski, et al, 2014). Esto para generar una matriz ética que incorpore un conjunto complejo de creencias, costumbres, valores, normas de una sociedad. Esta matriz, formada no sólo por los juicios morales de los participantes sino por sus acciones, puede alimentar el modelo de una forma más eficiente.

Sin embargo, diversas instituciones han impuesto algunas restricciones. Por ejemplo, el Ministerio Alemán de Transporte e Infraestructura Digital (Federal Ministry of Transport Digital Infrastructure) ha establecido ciertas directrices, como en el caso de accidentes inevitables (Directriz 8): “se prohíbe cualquier distinción basada en características personales (edad, género, rasgos físicos o constitución mental)” (2017). Esto, para evitar que las matrices institucionalicen prejuicios presentes en la muestra de participantes o la comunidad en general.

A medida que la IA penetre más espacios, las decisiones que anteriormente eran consideradas exclusivas del dominio humano tendrán que ser analizadas y discutidas. El debate

entre lo bueno y lo malo siempre ha estado al centro de la experiencia humana, dice mucho de nuestra especie que tengamos la posibilidad delegar estas decisiones a una máquina. Puede que estemos en el umbral de una nueva conciencia humana, o puede que continuemos el antiguo debate del sentido de la ciencia y la tecnología.

## Referencias

- Federal Ministry of Transport Digital Infrastructure. (2017). *Ethics Commission's automated and connected driving*. Federal Ministry of Transport Digital Infrastructure. <https://bmdv.bund.de/SharedDocs/EN/publications/report-ethics-commission.pdf>
- Kallioinen, N., Pershina, M., Zeiser, J., Nosrat Nezami, F., Pipa, G., Stephan, A., & König, P. (2019). Moral Judgements on the Actions of Self-Driving Cars and Human Drivers in Dilemma Situations From Different Perspectives. *Frontiers in Psychology*, 10. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.02415>
- Mitcham, C., & Briggle, A. (2009). The Interaction of Ethics and Technology in Historical Perspective. En A. Meijers (Ed.), *Philosophy of Technology and Engineering Sciences* (pp. 1147-1191). North-Holland. <https://doi.org/10.1016/B978-0-444-51667-1.50045-8>
- Rubio Hancock, J. (2017). *El dilema del tranvía: ¿debo sacrificar una vida para salvar cinco?* El País; Ediciones El País. [https://verne.elpais.com/verne/2017/03/27/articulo/1490625074\\_938459.html](https://verne.elpais.com/verne/2017/03/27/articulo/1490625074_938459.html)
- Skulmowski, A., Bunge, A., Kaspar, K., & Pipa, G. (2014). Forced-choice decision-making in modified trolley dilemma situations: A virtual reality and eye tracking study. *Frontiers in Behavioral Neuroscience*, 8, 426. <https://doi.org/10.3389/fnbeh.2014.00426>
- Sofócles. (2001). *Tragedias Completas* (Trad. J. Vara.) Catedra Letras Universales.
- Statistisches Bundesamt. (2018). *Verkehr: Verkehrsunfälle. Technical Report Reihe 7*. <https://d-nb.info/1192819950/34>

## Biografía del autor

Jefe Académico de Humanidades, Universidad Tecnológica Centroamericana, UNITEC. Tegucigalpa, Honduras.