



Editorial

Daniela Klette (de 65 años), miembro de la tercera generación de la Facción del Ejército Rojo (RAF, por sus siglas en inglés), cometió atentados, secuestros y asesinatos a partir de los 70 y llevaba más de 20 años eludiendo la justicia, hasta que fue arrestada en Berlín la noche del 26 de febrero pasado. La antigua miembro de la RAF financiaba su vida en la clandestinidad con robos a transportistas de dinero y supermercados. Klette fue acusada de participar en seis atracos a mano armada en los que se robaron millones de euros, y de, al menos, un intento de asesinato.

Informes señalan que la localización de la terrorista ocurre gracias a la labor de la cadena alemana ARD en su pódcast titulado *“Legion: Most wanted”*, documental basado en la búsqueda de Klette. Durante el reportaje, el equipo del espacio comunicacional se puso en contacto con un experto para pedirle que introdujera fotos de la acusada en herramientas abiertas de inteligencia artificial (IA) que luego detectaron imágenes de ella en *Facebook* con el nombre de Claudia Ivone. Con ayuda de la policía comprobaron el hallazgo y se logró la captura.

Su detención plantea profundas reflexiones filosóficas y éticas sobre el uso de la IA y la tecnología de reconocimiento facial (TRF) en la aplicación de la ley y la vigilancia. Aunque el arresto de criminales mediante el uso de estas herramientas puede parecer un triunfo de la justicia, las implicaciones de sus aplicaciones más amplias merecen una cuidadosa consideración. En este editorial se analizan algunas consecuencias del empleo de la IA y las TRF para dar con individuos como Klette, así como el potencial uso indebido por parte de malhechores y autoridades por igual.

Una de las principales preocupaciones filosóficas en torno al uso del reconocimiento facial en la aplicación de la ley está asociada a la privacidad y el espionaje. Autores como Michel Foucault sostienen desde hace tiempo que las tecnologías de vigilancia pueden utilizarse como instrumentos de control y poder por parte del Estado. La implantación generalizada de estos programas plantea interrogantes sobre hasta qué punto se puede vigilar y rastrear constantemente a las personas, lo que puede vulnerar sus derechos y autonomía individual. A esto se suma que los delincuentes pueden utilizar estas técnicas para seleccionar a sus víctimas, por lo que la dinámica de poder cambia, permitiendo a los autores explotar las vulnerabilidades del sistema con fines nefastos.

Para precisar mejor los contextos de este escenario, especialmente considerando que como lo afirma Francis Bacon *“Cuando el peligro parece ligero, deja de ser ligero”* se asoma que -desde un punto de vista moral- su uso, por parte de las fuerzas del orden público, plantea aspectos de responsabilidad y parcialidad. La profesora Safiya Noble, del Centro de Investigación Crítica de Internet, ha puesto de relieve cómo los algoritmos de IA pueden perpetuar los prejuicios raciales y de género, dando lugar a resultados discriminatorios. Así mismo, el acceso a las TRF por delincuentes para atacar a personas concretas, amplía

la posibilidad de discriminación algorítmica y de elaboración de perfiles injustos que se convierten en una realidad preocupante. Además, la falta de marcos reguladores y de supervisión en el despliegue del *software* de la TRF agrava estos dilemas éticos, dejando margen para su aplicación indebida y manipulación.

En el contexto de la delincuencia, estas implicaciones van más allá de la vigilancia y se extienden a aspectos de toma de decisiones y responsabilidad. El sueco Nick Bostrom, fundador del Instituto del Futuro de la Humanidad, ha explorado el concepto de agencia moral en la era de la IA, planteando preocupaciones sobre la delegación del juicio en sistemas autónomos. Si los criminales aprovechan las TRF para identificar y explotar las vulnerabilidades de víctimas potenciales, el cambio de agencia del ser humano a la máquina difuminaría las líneas de culpabilidad y rendición de cuentas; lo que plantea complejos problemas en relación a la responsabilidad en los delitos mediados por la tecnología.

El potencial de abuso de las TRF por parte de los transgresores subraya la necesidad de sólidos marcos éticos y mecanismos de gobernanza que garanticen el desarrollo y despliegue responsables de los sistemas de IA. Basándose en teorías como el utilitarismo y la deontología, las y los decisores y tecnólogos pueden orientar el diseño y la aplicación de las TRF para minimizar los daños y defender los principios de justicia e imparcialidad. Es imperativo que las consideraciones de privacidad, transparencia y responsabilidad ocupen un lugar central en los debates sobre la IA y su aplicación en la ley para mitigar el riesgo de consecuencias no deseadas.

En resumen, la captura de Daniela Klette, en Alemania, muestra no solo el poder accesible fácilmente por muchos sino los posibles escollos de la TRF para localizar a otras personas sin récord criminal. Adoptando un enfoque ético, basado en principios filosóficos y morales, podemos navegar por el complejo terreno de la IA y garantizar que sus beneficios se equilibren con consideraciones de justicia y derechos humanos.

Roberto Betancourt A., Ph. D.
Editor-Jefe

Presidente del *Observatorio Nacional
de Ciencia, Tecnología e Innovación*
<https://orcid.org/0000-0002-6667-4214>
V7683160@gmail.com



Presentación

Con gratitud y orgullo, presentamos el Volumen 9, Número 1, de la revista "Observador del Conocimiento". Este hito marca una década de compromiso inquebrantable con la difusión de la investigación científica de vanguardia, cultivada en el fértil terreno del Observatorio Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (Oncti). Nuestro esfuerzo, cristalizado en estas páginas, es un tributo a la incesante búsqueda del conocimiento y a la devoción por la ciencia que anima a nuestra comunidad académica, tanto nacional como internacional.

Cada edición de nuestra revista es el resultado de un arduo proceso editorial que incluye la revisión rigurosa por pares, en consonancia con los principios de la Ciencia Abierta, esforzándonos por presentar trabajos que no solo cumplan con los más altos estándares de calidad, sino que también aporten significativamente al corpus científico global. Esta edición no es una excepción y nos enorgullece compartir investigaciones que exploran los confines del conocimiento humano, desde la ciencia bibliométrica hasta las innovaciones en inteligencia artificial y las transformaciones lingüísticas.

Iniciamos con un artículo que examina las investigaciones bibliométricas realizadas en el propio observatorio venezolano que, seguramente, abre puertas de lecciones aprendidas en la recolección de indicadores clave de desempeño en las áreas de conocimiento que convocan la atención de miles de autores. Este estudio no solo ofrece un análisis detallado de las tendencias científicas emergentes, sino que también proporciona una valiosa herramienta para la toma de decisiones estratégicas en el ámbito de la política científica. La meticulosa recopilación y análisis de datos bibliométricos permite vislumbrar el pulso de la producción científica nacional, desta-

cando áreas de crecimiento y oportunidades de colaboración.

Otro artículo de notable relevancia aborda el antropomorfismo en las interacciones entre humanos y robots, donde, a través de una conceptualización multidimensional, los autores desentrañan las complejidades y matices de esta relación emergente. La investigación ofrece una visión profunda sobre cómo los atributos humanos proyectados pueden influir en la aceptación y efectividad de estas tecnologías en diversos contextos, afirmando que la "ruta explícita puede volverse cada vez más importante en el futuro a medida que los robots adquieran sucesivamente características más parecidas a las humanas".

Más adelante, se aborda el ensayo sobre la disrupción de la inteligencia artificial en las ciencias náuticas, tema de candente actualidad y de gran relevancia para el futuro de la navegación y el transporte marítimo. Este trabajo explora cómo la inteligencia artificial está transformando las prácticas y conocimientos tradicionales en este campo, proponiendo nuevas metodologías y tecnologías que prometen mejorar la seguridad, eficiencia y sostenibilidad de las operaciones en el sector.

Continúa este esfuerzo de producción científica, algunas reflexiones desde la atalaya de la Ciencia y la Tecnología, incluyendo una titulada "El idioma garantiza la transformación", que subraya la importancia del lenguaje como herramienta fundamental para el cambio social y científico. A través de un análisis exhaustivo, se demuestra cómo las transformaciones lingüísticas pueden influir en la transferencia tecnológica y, con ella, la adopción de nuevos paradigmas científicos y tecnológicos, abriendo caminos hacia una comunicación más efectiva y un entendimiento más profundo. Luego, el acto analítico de la

cienciometría de la investigación y desarrollo (I+D) en Venezuela, correspondiente al último trimestre de 2023, ofrece una valoración crítica del panorama científico nacional a partir de los contenidos públicos que aporta el Observatorio en línea (OEL), único en su estilo y contenido en el país. Este trabajo proporciona una radiografía precisa de las nuevas competencias que se suman al ámbito de I+D, observando la inclinación de los logros alcanzados por la comunidad científica venezolana en un contexto en constante evolución.

Subsiguientemente, se dialoga sobre la precisión en la medición de las emisiones como hecho fundamental para abordar los retos ambientales de nuestro tiempo, a través del artículo "Emisión bien medida" se presentan innovadoras técnicas y metodologías para la cuantificación de emisiones, subrayando la importancia de datos fiables y precisos para la formulación de políticas ambientales efectivas y la mitigación del cambio climático.

Finalmente, la "Cartografía política gubernamental sobre la energía nuclear en el mundo" facilita al lector una reflexión crítica sobre las políticas energéticas globales. Este análisis proporciona una comprensión profunda de cómo diferentes naciones abordan la cuestión de la energía nuclear, revelando tanto los beneficios potenciales como los riesgos asociados.

Cierra nuestra edición la reseña del "Informe Mundial de la Felicidad 2024" reseñando la visión integral de los niveles de bienestar en diferentes países a través de controversiales datos presentados para orientar a gobiernos y otras organizaciones hacia prácticas que promuevan una mayor calidad de vida como herramienta crucial para entender y mejorar el bienestar global.

Al celebrar estos diez años de trayectoria, hacemos un llamado a las y los científicos y académicos a contribuir con sus investigaciones al "Observador del Conocimiento", al tiempo que nos enorgullece ser una plataforma que promueve la excelencia y la innovación científica, reafirmando que estamos comprometidos a seguir siendo un faro de conocimiento y descubrimiento en los años venideros. La invitación perpetua es a todos a sumarse a esta travesía intelectual, a compartir sus hallazgos y a enriquecer con su saber a esta comunidad que no cesa de crecer y evolucionar.

Con esta edición, renovamos nuestro compromiso con la ciencia y con ustedes, nuestros lectores, quienes son la razón de nuestro existir.

Que cada página de este número inspire nuevas ideas, fomente el debate científico y contribuya a la construcción de un futuro donde el conocimiento sea la luz que guíe nuestro camino.

Roberto Betancourt A., Ph. D.

Editor-Jefe

Presidente del *Observatorio Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación*

<https://orcid.org/0000-0002-6667-4214>

V7683160@gmail.com