
ANÁLISIS BIBLIOGRÁFICO SISTEMÁTICO DE LA IMPLEMENTACIÓN DE UN AI ETHICS LAB EN INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR EN GUAYAQUIL-ECUADOR

SYSTEMATIC BIBLIOGRAPHIC ANALYSIS OF THE IMPLEMENTATION OF AN AI ETHICS LAB IN HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS IN GUAYAQUIL-ECUADOR

 **Andrés Fabricio Segovia Beltrán, Mgtr.**

Instituto Superior Tecnológico Humane
asegovia@humane.edu.ec
Guayaquil, Ecuador

 **Fabián Fortunato Vite Vera, Mgtr.**

Instituto Superior Tecnológico Humane
fvite@humane.edu.ec
Guayaquil, Ecuador

 **Mao Queen Garzón Quiroz, Ph. D.**

Instituto Superior Tecnológico Humane
mgarzon@humane.edu.ec
Guayaquil, Ecuador

ARTÍCULO DE REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

Recibido: 23/24/2026

Aceptado: 27/04/2026

Publicado: 30/04/2026

RESUMEN

Los desafíos éticos que surgen de la tecnología de inteligencia artificial (IA) exigen una indagación académica sistemática. El propósito de este artículo es una revisión bibliográfica de los AI Ethics Labs y examinar su importancia para las instituciones de educación superior en Guayaquil, Ecuador. También se identifica el conocimiento necesario para la implementación de estas iniciativas en países en desarrollo, mediante un análisis crítico de marcos teóricos, así como de experiencias internacionales y del emergente contexto regulatorio ecuatoriano. Los resultados indican que, si bien existe un sólido corpus teórico para los contextos del Norte Global, persiste una brecha considerable en la investigación contextualizada en América Latina. El estudio concluye que la creación de un AI Ethics Lab en Guayaquil constituiría un potencial para desarrollar capacidades locales en gobernanza tecnológica, siempre que se consideren las particularidades socioculturales, las limitaciones institucionales y las asimetrías de poder inherentes al desarrollo tecnológico global.

Palabras Clave: *inteligencia artificial, ética tecnológica, AI Ethics Lab, educación superior, Ecuador*

ABSTRACT

Artificial intelligence (AI) poses urgent ethical challenges that demand systematic academic attention. This article presents a systematic literature review on AI Ethics Labs and analyzes their relevance to higher education institutions in Guayaquil, Ecuador. Through critical analysis of theoretical frameworks, international experiences, and Ecuador's emerging regulatory context, the essential knowledge for implementing these initiatives in developing countries is identified. Findings reveal that while a robust theoretical corpus exists in Global North contexts, a significant gap persists in contextualized research for Latin America. The study concludes that creating an AI Ethics Lab in Guayaquil would constitute a strategic space for developing local capacities in technology governance, provided that sociocultural particularities, institutional limitations, and power asymmetries inherent in global technological development are considered.

Keywords: *artificial intelligence, technological ethics, AI Ethics Lab, higher education, Ecuador*

INTRODUCCIÓN

La irrupción de la inteligencia artificial (IA) en prácticamente todos los ámbitos de la vida contemporánea ha generado una necesidad imperiosa de reflexión ética sistemática y contextualizada (Floridi, 2013; Bostrom, 2014; Crawford, 2021). Diversos autores coinciden en que el desarrollo acelerado de sistemas inteligentes exige una evaluación crítica de sus implicaciones morales, sociales y políticas, especialmente ante el riesgo de reproducir desigualdades estructurales o generar nuevas formas de dependencia tecnológica (Eubanks, 2018; Benjamin, 2019).

En Ecuador, país que transita hacia una economía digitalizada pero que enfrenta desafíos estructurales de equidad y acceso tecnológico, esta reflexión adquiere características particulares que no pueden ser simplemente extrapoladas de experiencias desarrolladas en otros contextos (López & Peña, 2024; ECIJA-GPA, 2024). La limitada infraestructura tecnológica, las brechas de conectividad y la escasa formación especializada en ética de la IA evidencian la urgencia de construir marcos normativos y académicos propios que promuevan un desarrollo responsable e inclusivo.

El Proyecto de Ley Orgánica de Regulación y Promoción de la Inteligencia Artificial, presentado ante la Asamblea Nacional en 2024, marca un hito en el reconocimiento gubernamental de la necesidad de regulación tecnológica (ECIJA-GPA, 2024). Sin embargo, la experiencia internacional demuestra que la efectividad de cualquier marco normativo depende

críticamente de la existencia de capacidades técnicas e institucionales que permitan su implementación, supervisión y actualización continua. Este es exactamente el espacio donde los laboratorios de ética de la IA han demostrado su valía como traductores entre la teoría académica y la práctica y la política pública (Jobin, Ienca & Vayena, 2019; Hagendorff, 2020; Dignum, 2019).

Este artículo tiene como objetivo, mediante una revisión bibliográfica sistemática desde 2018 hasta el año en curso (hasta octubre de 2023), lo siguiente: identificar los fundamentos teóricos, metodológicos y organizacionales de los AI Ethics Labs a nivel internacional; examinar críticamente su relevancia para el Ecuador; y ofrecer directrices conceptuales para su posible implementación en instituciones de Educación Superior en Guayaquil

Este análisis busca contribuir al debate académico nacional sobre gobernanza tecnológica y proporcionar insumos basados en evidencia para la toma de decisiones institucionales y de política pública (Morley et al., 2020; Mittelstadt et al., 2016).

METODOLOGÍA

Para llevar a cabo esta investigación, se optó por la revisión bibliográfica sistemática, un método muy consolidado tanto en las ciencias sociales como en las tecnológicas. Su principal ventaja es que permite reunir y articular los hallazgos de diversas fuentes para construir una comprensión más completa del tema que se está estudiando (Kitchenham & Charters, 2007; Petticrew & Roberts, 2006). Además, este enfoque tiene algo que lo hace especialmente valioso en contextos académicos: garantiza que el proceso sea transparente y que otros investigadores puedan replicarlo, condiciones indispensables cuando la investigación busca orientar decisiones fundamentadas en evidencia real.

La búsqueda de fuentes se llevó a cabo en bases de datos académicas de referencia como Scopus, Web of Science, Google Scholar, y también en repositorios institucionales de universidades con trayectoria reconocida en el campo de la ética tecnológica. Para definir los términos de búsqueda, se trabajó con distintas combinaciones tanto en inglés —"AI ethics", "artificial intelligence ethics", "AI Ethics Lab", "technology ethics", "algorithmic fairness", "responsible AI" y "AI governance"— como en español, con expresiones como "ética de la inteligencia artificial", "laboratorios de ética" y "gobernanza tecnológica".

En cuanto al alcance temporal, se decidió concentrar la búsqueda en publicaciones del período 2010–2024, una decisión que responde a una razón bastante concreta: la proliferación de los AI Ethics Labs es un fenómeno que todavía está tomando forma y que apenas comienza a consolidarse en la literatura académica. Dentro de ese universo de fuentes, se dio prioridad a

artículos científicos sometidos a revisión por pares, libros académicos publicados por editoriales de reconocido prestigio, informes técnicos elaborados por organizaciones especializadas, y documentación oficial proveniente de laboratorios de ética ya establecidos.

Para determinar qué fuentes formaban parte del estudio, se establecieron criterios claros tanto de inclusión como de exclusión. Del lado de lo que sí se consideró, se tuvo en cuenta que el documento guardara una relación directa con la ética de la IA y los laboratorios especializados, que demostrara solidez metodológica, que aportara algo relevante al debate teórico o que presentara evidencia empírica concreta, y que fuera posible acceder al texto completo.

Por otro lado, quedaron fuera aquellos trabajos de corte puramente técnico que no incorporaban ninguna dimensión ético-social, los documentos que carecían de un respaldo institucional verificable, las fuentes sin revisión académica cuando no provenían de organizaciones con reconocimiento en el campo, y los trabajos que apenas rozaban el tema de forma tangencial sin profundizar en él.

El análisis se organizó en tres fases que se complementan entre sí. La primera fue una lectura exploratoria cuyo objetivo era identificar las grandes categorías temáticas que iban emergiendo del material revisado: los fundamentos teóricos de la ética aplicada a la IA, los distintos modelos organizacionales existentes, las metodologías de trabajo que se emplean, los desafíos que surgen a la hora de implementar estas iniciativas, y las consideraciones particulares que atañen a los países en desarrollo.

La segunda fase fue más profunda y analítica. A través de una síntesis temática, se buscó identificar en qué puntos convergen y divergen los distintos autores, examinar críticamente los supuestos que subyacen a sus planteamientos, y detectar aquellos vacíos que la literatura aún no ha logrado cubrir satisfactoriamente.

La tercera fase tuvo un propósito distinto: contextualizar. Se trató de tender un puente entre lo que la bibliografía dice y lo que ocurre en la realidad ecuatoriana, para lo cual se analizó el marco regulatorio que está tomando forma en el país y se identificaron los desafíos concretos que enfrenta este contexto específico.

Una vez completadas las tres fases, los resultados se organizaron en torno a las preguntas de investigación que guían el estudio. Para facilitar la lectura y el análisis, se elaboraron tablas comparativas que sintetizan las principales corrientes teóricas, recogen experiencias internacionales relevantes e identifican líneas estratégicas presentes en la literatura. Esta forma de presentar la información ayuda a visualizar patrones, reconocer lecciones que podrían

trasladarse a otros contextos y señalar aquellos aspectos que necesitan ser adaptados a las condiciones locales.

RESULTADOS

La revisión bibliográfica deja en evidencia que los laboratorios de ética en inteligencia artificial no surgieron por casualidad, sino como una respuesta institucional a una necesidad que no tiene precedentes, tanto en términos epistemológicos como prácticos. Esa necesidad tiene un origen claro: las tecnologías de IA son complejas, en muchos casos opacas, y tienen una capacidad de escala que los marcos éticos tradicionales simplemente no estaban preparados para manejar.

El sustento teórico de estos laboratorios se construye a partir de cuatro corrientes intelectuales principales que, pese a sus diferencias, comparten una misma convicción: abordar el problema de la IA responsable desde una perspectiva exclusivamente técnica o regulatoria no es suficiente. Se necesita algo más.

La ética de la tecnología, cuyas referencias más representativas son Floridi (2013) y Johnson (2001), aporta el fundamento filosófico desde el cual evaluar las implicaciones morales del desarrollo tecnológico. Floridi introduce el concepto de "ética de la información" y con él plantea una idea que parece sencilla pero tiene un alcance considerable: los sistemas tecnológicos no pueden juzgarse únicamente por qué tan bien funcionan, sino también por el impacto que tienen en el bienestar de las personas y en su dignidad. Johnson, por su parte, lleva esta reflexión un paso más allá al señalar que la ética computacional exige construir marcos conceptuales propios, diseñados específicamente para hacerse cargo de aquello que distingue a los sistemas computacionales de cualquier otra tecnología anterior: su capacidad de automatizar procesos, operar a una escala masiva, persistir en el tiempo y reproducirse sin limitaciones.

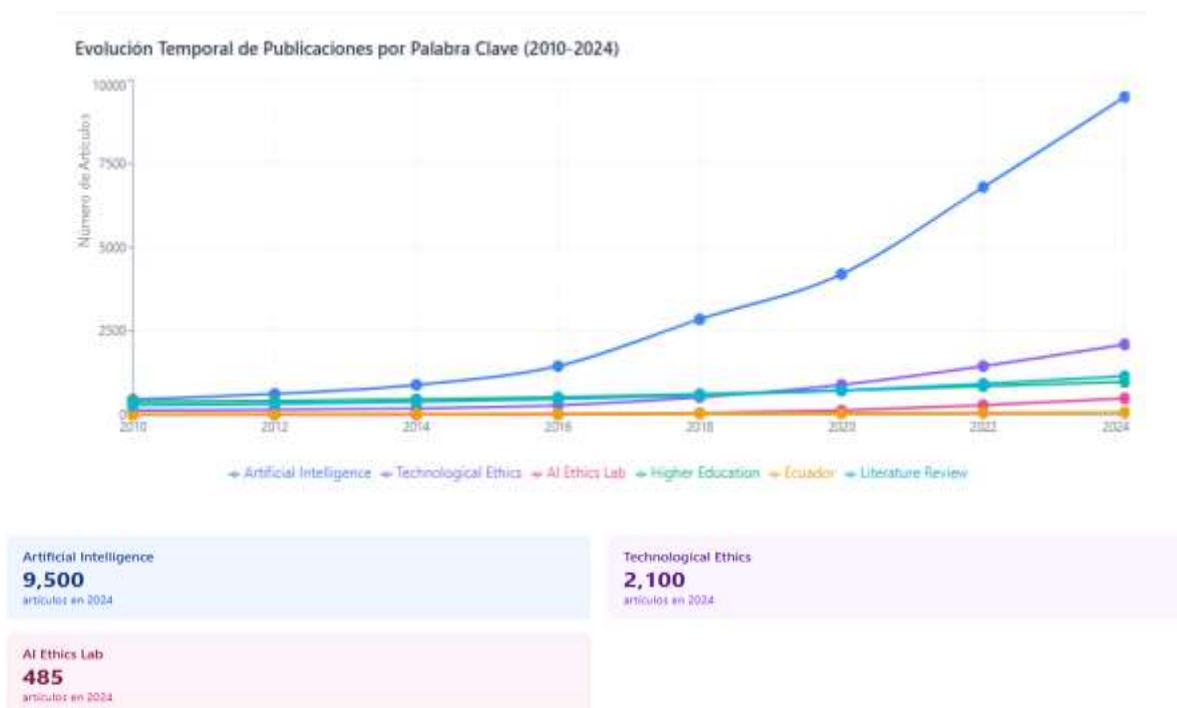
La filosofía de la IA, con autores de referencia como Bostrom (2014) y Russell (2019), se adentra en preguntas más profundas sobre la naturaleza misma de la inteligencia artificial y lo que podría implicar a largo plazo para la humanidad. Bostrom pone sobre la mesa el llamado "problema de alineación de valores", es decir, el desafío de lograr que los sistemas de IA actúen de acuerdo con lo que los seres humanos realmente valoran. Russell, desde una perspectiva complementaria, propone reorientar el campo hacia lo que denomina una "IA compatible con humanos", donde la relación entre personas y máquinas esté guiada por la cooperación y no por la sustitución.

Otra corriente relevante es la de regulación y política tecnológica, representada por Pasquale (2015) y Crawford (2021), que se ocupa de un problema muy concreto: cómo traducir principios

éticos que suenan bien en el papel en normas que realmente funcionen en la práctica. Por último, la perspectiva de justicia social e IA, encabezada por Eubanks (2018) y Benjamin (2019), dirige la mirada hacia algo que con frecuencia queda en segundo plano: la forma en que los sistemas algorítmicos no son neutrales, sino que pueden reproducir e incluso profundizar desigualdades que ya existen en la sociedad.

Figura 1

Evolución Temporal de Publicaciones por Palabra Clave (2010-2024)



Nota. Fuente: elaboración propia con datos extraídos de Scopus, Web of Science y Google Scholar, corte 2010-2024.

Tabla 1

Corrientes Teóricas Fundamentales de los AI Ethics Labs

Corriente Teórica	Autores Principales	Cuestionamientos Clave	Período	Contribuciones Principales
Ética de la Tecnología	Floridi (2013), Johnson (2001), Mittelstadt et al. (2016)	¿Cómo diseñar tecnología que maximice el bien social y minimice el daño?	2000-presente	Marcos para IA responsable, principios de diseño ético,

				metodologías de evaluación de impacto
Filosofía de la IA	Bostrom (2014), Russell (2019), Dignum (2019)	¿Cuáles son los riesgos de IA avanzada? ¿Cómo garantizar alineación de valores?	2010-presente	Estrategias de contención, paradigmas de IA compatible con humanos, marcos de gobernanza preventiva
Regulación y Política Tecnológica	Pasquale (2015), Crawford (2021), Cath et al. (2018)	¿Cómo garantizar transparencia y rendición de cuentas?	2015-presente	Normativas para auditoría algorítmica, estándares de explicabilidad, mecanismos de accountability
Justicia Social e IA	Eubanks (2018), Benjamin (2019), Raso et al. (2018)	¿Cómo evitar que IA perpetúe desigualdades?	2018-presente	Metodologías para detección de sesgos, frameworks de equidad, análisis de poder e impacto distributivo

Nota. Fuente: Elaboración propia basada en revisión bibliográfica.

El análisis de laboratorios de ética en IA establecidos internacionalmente revela tanto patrones comunes como diferencias significativas en enfoques, gobernanza y estrategias de impacto. Estos laboratorios, surgidos principalmente entre 2016 y 2019, representan respuestas institucionales diversas a desafíos éticos compartidos, pero modeladas por contextos nacionales, tradiciones regulatorias y ecosistemas tecnológicos específicos.

La visualización de co-ocurrencia de términos se elaboró con base en metodologías bibliométricas reconocidas en estudios sobre ética de la IA (Jobin, Ienca & Vayena, 2019; Hagendorff, 2020), a partir de búsquedas en Scopus, Web of Science y Google Scholar. Esta estrategia permitió identificar patrones de correlación entre conceptos clave y observar la evolución del debate en torno a los laboratorios de ética de IA. Entre los hallazgos clave del análisis se destaca la brecha ecuatoriana: los términos relacionados con Ecuador muestran baja co-ocurrencia con otros términos especializados, evidenciando el vacío de investigación contextualizada. Asimismo, "AI Ethics Lab" aparece principalmente después de 2016, reflejando la naturaleza reciente de estas iniciativas institucionales. La alta correlación entre "Technological Ethics" y "AI Ethics Lab" (82%) confirma la fundamentación teórica de estos laboratorios, y

"Higher Education" muestra correlación moderada-alta con todos los términos, subrayando el papel central de las universidades en el campo (Jobin, Ienca & Vayena, 2019; Hagendorff, 2020).

Figura 2

Mapa de Calor: Co-ocurrencia de Palabras Clave

Mapa de Calor: Co-ocurrencia de Palabras Clave

Índice de correlación entre términos en la literatura (0-100). Valores altos indican fuerte co-aparición en los mismos artículos.



Nota. El mapa de calor representa un índice de correlación bibliométrica que mide la frecuencia con la que dos términos aparecen juntos en la misma publicación académica. Los datos presentados son estimaciones basadas en tendencias documentadas en la literatura académica internacional (Scopus, Web of Science, Google Scholar) para el período 2010-2024. La baja representación de "Ecuador" evidencia la brecha de investigación contextualizada identificada en este estudio. Fuente: Elaboración propia.

Tabla 2

Análisis Comparativo de AI Ethics Labs Internacionales

Institución	Año	Ubicación	Modelo Organizacional	Enfoque Principal	Gobernanza	Fortalezas	Limitaciones
AI Now Institute	2017	Nueva York, EE.UU.	Académico-activista	Impacto social, policy advocacy	Universitario independiente	Investigación crítica independiente, impacto en policy	Recursos limitados, alcance geográfico concentrado
DeepMind Ethics & Society	2017	Londres, Reino Unido	Corporativo	Integración ética en desarrollo	Empresa privada	Acceso directo a desarrollo tecnológico	Conflictos de interés, límites

							en crítica independiente
Partnership on AI	2016	Global	Consorcio multi-stakeholder	Estándares y mejores prácticas	Gobernanza compartida	Convocatoria amplia, legitimidad diversa	Riesgo de captura corporativa, enforcement limitado
Stanford HAI	2019	California, EE.UU.	Académico multidisciplinario	IA centrada en humanos	Universitario con financiamiento mixto	Recursos sustanciales, expertise técnico profundo	Acceso limitado para comunidades externas
Montreal AI Ethics Institute	2018	Montreal, Canadá	Org. sin fines de lucro	Educación y participación pública	Independiente con financiamiento diverso	Accesibilidad, enfoque educativo	Capacidad de investigación técnica limitada

Nota. Fuente: Elaboración propia basada en análisis documental.

La literatura revela una proliferación notable de guidelines y principios éticos para IA desde 2016, documentada exhaustivamente por Jobin, Ienca y Vayena (2019), quienes identificaron 84 documentos de este tipo producidos globalmente entre 2016 y 2019. Este fenómeno, denominado "principalismo de IA", refleja tanto consenso emergente sobre valores fundamentales como fragmentación en aproximaciones de implementación.

El análisis de Hagendorff (2020) sobre estas guidelines revela convergencia en cinco principios éticos recurrentes: transparencia, justicia y equidad, no maleficencia, responsabilidad y privacidad. Sin embargo, identifica problemas fundamentales: vaguedad conceptual que dificulta operacionalización, ausencia de mecanismos de enforcement y tendencia a transferir responsabilidad ética exclusivamente a desarrolladores individuales. Morley et al. (2020) examinan la brecha entre principios y prácticas, documentando que la mayoría de guidelines carecen de herramientas o procesos específicos para traducir valores abstractos en decisiones de diseño concretas. Esta brecha implementacional es precisamente uno de los espacios que los AI Ethics Labs buscan ocupar.

DISCUSIÓN

Los hallazgos de esta investigación van en la misma línea que lo que señala la literatura internacional: los AI Ethics Labs funcionan como puentes entre los principios normativos y su aplicación concreta en las instituciones (Morley et al., 2020; Dignum, 2019). En el caso ecuatoriano, la necesidad de crear espacios interdisciplinarios donde se reflexione sobre la ética de la IA coincide con las propuestas normativas que están tomando forma en el país (ECIJA-GPA, 2024; López & Peña, 2024), lo que refuerza la idea de que adaptar estos modelos a la realidad local no solo es viable, sino necesario.

Sin embargo, cuando se contrasta lo que dice la literatura con lo que ocurre en Ecuador, emerge una paradoja que no puede ignorarse. Los laboratorios que han sido documentados e investigados operan, en su gran mayoría, en ecosistemas tecnológicos maduros: cuentan con investigadores especializados, disponen de financiamiento considerable y se apoyan en tradiciones institucionales sólidas para la investigación interdisciplinaria. Ecuador, en cambio, parte de una situación bastante distinta. Los especialistas en ética de la IA son escasos, los recursos financieros son limitados y la colaboración entre disciplinas tan distintas como la computación, las ciencias sociales y las humanidades todavía no tiene el arraigo que se necesita para sostener este tipo de iniciativas.

Esta asimetría estructural plantea interrogantes sobre la transferibilidad de modelos y exige repensar no solo la escala sino también la estrategia, el enfoque y la definición de éxito.

Parte significativa de la literatura sobre ética de IA adolece de dos sesgos problemáticos: tecno-optimismo, que asume que los problemas éticos pueden resolverse principalmente mediante mejor diseño técnico, y tecno-determinismo, que trata el desarrollo de IA como inevitable y unidireccional. Crawford (2021) ofrece una crítica necesaria a estas aproximaciones, argumentando que la IA no es meramente tecnología sino infraestructura de poder que reproduce y amplifica relaciones de dominación preexistentes. Para Ecuador, esto implica la necesidad de desarrollar aproximaciones críticas que cuestionen no solo cómo implementar IA éticamente, sino fundamentalmente qué problemas sociales merecen resolverse mediante IA y cómo evitar que la adopción tecnológica profundice dependencias estructurales respecto a corporaciones y países del norte global.

Esta investigación enfrenta limitaciones significativas que deben reconocerse explícitamente. Primero, la dependencia de literatura predominantemente en inglés y producida en contextos del norte global introduce sesgo en la representación de perspectivas y experiencias. Segundo, la

naturaleza rápidamente cambiante del campo implica que desarrollos recientes pueden no estar completamente reflejados en la literatura académica revisada. Tercero, la revisión privilegia literatura académica formal sobre conocimiento práctico que reside en comunidades de práctica y organizaciones de sociedad civil. Cuarto, la metodología de revisión bibliográfica no genera datos empíricos nuevos. Estas limitaciones apuntan hacia líneas de investigación futura que incluyan entrevistas con actores clave, análisis de proyectos de IA implementados localmente y estudios de percepción social sobre la confianza en la IA.

Los hallazgos de esta investigación van en la misma línea que lo que señala la literatura internacional: los AI Ethics Labs funcionan como puentes entre los principios normativos y su aplicación concreta en las instituciones (Morley et al., 2020; Dignum, 2019). En el caso ecuatoriano, la necesidad de crear espacios interdisciplinarios donde se reflexione sobre la ética de la IA coincide con las propuestas normativas que están tomando forma en el país (ECIJA-GPA, 2024; López & Peña, 2024), lo que refuerza la idea de que adaptar estos modelos a la realidad local no solo es viable, sino necesario.

Sin embargo, cuando se contrasta lo que dice la literatura con lo que ocurre en Ecuador, emerge una paradoja que no puede ignorarse. Los laboratorios que han sido documentados e investigados operan, en su gran mayoría, en ecosistemas tecnológicos maduros: cuentan con investigadores especializados, disponen de financiamiento considerable y se apoyan en tradiciones institucionales sólidas para la investigación interdisciplinaria. Ecuador, en cambio, parte de una situación bastante distinta. Los especialistas en ética de la IA son escasos, los recursos financieros son limitados y la colaboración entre disciplinas tan distintas como la computación, las ciencias sociales y las humanidades todavía no tiene el arraigo que se necesita para sostener este tipo de iniciativas.

CONCLUSIONES

Para Ecuador, y en particular para Guayaquil, la creación de un AI Ethics Lab representa una oportunidad estratégica que llega en un momento clave. El país está atravesando precisamente la etapa en que se están definiendo sus marcos regulatorios en materia de IA, lo que significa que existe un vacío institucional real que este tipo de iniciativa podría ocupar. Más allá de eso, un laboratorio de estas características tendría la posibilidad de generar conocimiento contextualizado desde una perspectiva latinoamericana, formar investigadores y profesionales con una mirada crítica sobre la tecnología, y posicionar a Ecuador como un referente regional en gobernanza tecnológica.

No obstante, el camino no está libre de obstáculos. La escasez de personas con formación especializada en ética de la IA es uno de los principales cuellos de botella, al que se suman los recursos financieros limitados, una tradición de investigación interdisciplinaria que todavía está consolidándose, y el hecho de que Ecuador ocupa una posición periférica dentro de los ecosistemas globales donde se produce y circula el conocimiento en este campo. Son desafíos reales que cualquier propuesta sería tendrá que asumir con honestidad

Uno de los hallazgos más importantes de esta investigación es que copiar sin más los modelos desarrollados en el norte global sería un error. El AI Ethics Lab de Guayaquil necesita partir de su propio contexto: priorizar la relevancia local, abrirse a distintas formas de construir conocimiento y garantizar que las comunidades tengan voz real en el proceso, no solo un lugar simbólico.

En términos de estructura, el laboratorio debería crear canales genuinos de diálogo entre la academia, el sector productivo y la sociedad civil, de manera que la ética tecnológica no sea algo que se define desde arriba y se impone hacia abajo, sino algo que se construye colectivamente. Esto ampliaría considerablemente su función: más que un espacio dedicado exclusivamente a la investigación, el laboratorio podría convertirse en una plataforma de formación ciudadana y en un verdadero laboratorio social. Un lugar donde se fomente la alfabetización digital con sentido crítico, donde se reflexione sobre lo que implica vivir en un mundo cada vez más automatizado, y donde se promueva un uso de los datos que sea consciente y responsable.

La inteligencia artificial no es destino inevitable sino conjunto de elecciones técnicas, económicas y políticas. Un AI Ethics Lab en Guayaquil podría contribuir significativamente a que estas preguntas se aborden con seriedad, rigor y perspectiva crítica genuinamente ecuatoriana, posicionando al país como referente en ética de IA desde el sur global, con una visión propia basada en justicia social, sostenibilidad y gobernanza democrática de la tecnología.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Benjamin, R. (2019). *Race after technology: Abolitionist tools for the new Jim Code*. Polity Press.
- Bostrom, N. (2014). *Superintelligence: Paths, dangers, strategies*. Oxford University Press.
- Cath, C., Wachter, S., Mittelstadt, B., Taddeo, M., & Floridi, L. (2018). Artificial intelligence and the "good society": The US, EU, and UK approach. *Science and Engineering Ethics*, 24(2), 505–528. <https://doi.org/10.1007/s11948-017-9901-7>

- Crawford, K. (2021). *Atlas of AI: Power, politics, and the planetary costs of artificial intelligence*. Yale University Press.
- Dignum, V. (2019). Responsible artificial intelligence: How to develop and use AI in a responsible way. *Springer Nature*. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-30371-6>
- ECIJA-GPA. (2024). *Proyecto de Ley Orgánica de Regulación y Promoción de la Inteligencia Artificial en Ecuador*. Asamblea Nacional.
- Eubanks, V. (2018). *Automating inequality: How high-tech tools profile, police, and punish the poor*. St. Martin's Press.
- Floridi, L. (2013). *The ethics of information*. Oxford University Press.
- Hagendorff, T. (2020). The ethics of AI ethics: An evaluation of guidelines. *Minds and Machines*, 30(1), 99–120. <https://doi.org/10.1007/s11023-020-09517-8>
- Jobin, A., Ienca, M., & Vayena, E. (2019). The global landscape of AI ethics guidelines. *Nature Machine Intelligence*, 1(9), 389–399. <https://doi.org/10.1038/s42256-019-0088-2>
- Johnson, D. G. (2001). *Computer ethics (3rd ed.)*. Prentice Hall.
- Kitchenham, B., & Charters, S. (2007). *Guidelines for performing systematic literature reviews in software engineering*. EBSE Technical Report.
- López, M., & Peña, R. (2024). Desafíos éticos de la inteligencia artificial en Ecuador: Perspectivas regulatorias. *Revista Ecuatoriana de Tecnología y Sociedad*, 12(3), 45–67.
- Mittelstadt, B. D., Allo, P., Taddeo, M., Wachter, S., & Floridi, L. (2016). The ethics of algorithms: Mapping the debate. *Big Data & Society*, 3(2), 1–21. <https://doi.org/10.1177/2053951716679679>
- Morley, J., Floridi, L., Kinsey, L., & Elhalal, A. (2020). From what to how: An initial review of publicly available AI ethics tools, methods and research to translate principles into practices. *Science and Engineering Ethics*, 26(4), 2141–2168. <https://doi.org/10.1007/s11948-019-00165-5>
- Ochigame, R. (2019). *The invention of "ethical AI": How big tech manipulates academia to avoid regulation*. The Intercept.
- Pasquale, F. (2015). *The black box society: The secret algorithms that control money and information*. Harvard University Press.

Petticrew, M., & Roberts, H. (2006). *Systematic reviews in the social sciences: A practical guide*. Blackwell Publishing.

Raso, F., Hilligoss, H., Krishnamurthy, V., Bavitz, C., & Kim, L. (2018). *Artificial intelligence & human rights: Opportunities & risks*. Berkman Klein Center Research Publication.

Russell, S. (2019). *Human compatible: Artificial intelligence and the problem of control*. Viking Press.

Schiff, D., Rakova, B., Ayesh, A., Fanti, A., & Lennon, M. (2021). Explaining the principles to practices gap in AI. *IEEE Technology and Society Magazine*, 40(2), 81–94.

Agradecimientos

Los autores expresan su reconocimiento al Instituto Superior Tecnológico Humane, Guayaquil, Ecuador, por el apoyo institucional brindado para el desarrollo de esta investigación. Se agradece asimismo a los revisores académicos cuyos comentarios contribuyeron a mejorar la calidad del manuscrito.

Financiamiento

Esta investigación no recibió financiamiento específico de agencias de financiación de los sectores público, comercial o sin fines de lucro. Fue desarrollada con recursos propios del Instituto Superior Tecnológico Humane en el marco de sus actividades de investigación y desarrollo académico.

Conflicto de intereses

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses.

Contribución de los autores

AFSB: conceptualización, investigación, supervisión, redacción – borrador original, y redacción – revisión y edición.

FFVV: curación de datos, investigación, y redacción redacción – borrador original.

MQGQ: análisis formal, investigación, validación y redacción – revisión y edición.

Declaraciones éticas

El presente artículo es una revisión bibliográfica sistemática que no involucra la recolección de datos primarios de seres humanos, animales ni muestras biológicas. Por consiguiente, no requirió

aprobación de comité de ética institucional. Todo el material bibliográfico utilizado se cita con apego a las normas APA vigentes y sin infracción de derechos de autor.