



5 de agosto de 2026

Hon. Tatiana Pérez Ramirez
Presidenta Comité de Educación
Cámara de Representantes
San Juan, Puerto Rico

P. de la C. 968: Para crear la "Ley sobre el uso ético de la inteligencia artificial en instituciones educativas de Puerto Rico"; requerir que el Departamento de Educación del Gobierno de Puerto Rico, así como toda institución educativa privada, establezca políticas que incorporen normas éticas sobre el uso de la inteligencia artificial; y para otros fines relacionados.

Estimada Hon. Tatiana Pérez Ramirez:

Reciba un cordial saludo de quienes integramos el Instituto de Estadísticas de Puerto Rico ("Instituto"). Esta Honorable Comisión nos solicitó nuestra posición institucional con relación al **P. de la C. 968**, encaminado a establecer un marco ético para el uso responsable de la inteligencia artificial en las instituciones educativas de Puerto Rico.

I. Propósito de la Medida

El P. de la C. 968 tiene como propósito establecer un marco normativo para regular el uso ético de la inteligencia artificial (IA) en las instituciones educativas de Puerto Rico. Para ello, dispone que el Departamento de Educación adopte e implemente políticas aplicables al sistema público de enseñanza y que las instituciones educativas privadas desarrollen políticas equivalentes, incorporando principios de seguridad, protección, autonomía, privacidad, transparencia, explicabilidad, diversidad, inclusión, responsabilidad y rendición de cuentas. En términos generales, la medida busca promover una integración responsable, segura y equitativa de la inteligencia artificial en los procesos educativos, maximizando sus beneficios para la enseñanza y el aprendizaje mientras se mitigan los riesgos asociados a su utilización.

II. Resumen Ejecutivo

El Instituto favorece la aprobación del P. de la C. 968 por entender que atiende la necesidad de establecer un marco ético para el uso de la IA en el sistema educativo puertorriqueño. La medida promueve una integración responsable de estas tecnologías mediante principios de seguridad, privacidad, transparencia, autonomía, diversidad, inclusión y rendición de cuentas, procurando proteger los derechos de los estudiantes y fortalecer los procesos de enseñanza y aprendizaje. No obstante, el Instituto recomienda fortalecer la medida mediante disposiciones que definan con mayor precisión los conceptos operacionales, establezcan mecanismos de evaluación y seguimiento, promuevan la recopilación y publicación de estadísticas, incorporen estrategias para la mitigación de sesgos algorítmicos, regulen la

gobernanza de datos y faciliten la coordinación interagencial para asegurar una implementación uniforme y efectiva de la política pública.

III. Trasfondo

El Instituto es la entidad encargada de coordinar la política pública estadística y la recopilación de datos confiables que fundamentan la toma de decisiones en Puerto Rico. A lo largo de los años, el Instituto ha trabajado en diversos proyectos de impacto que buscan garantizar la accesibilidad, transparencia y calidad de las estadísticas públicas.

A principios del año fiscal 2024-2025, se estableció una coalición de inteligencia artificial, liderada por la Universidad de Puerto Rico, compuesta por instituciones educativas, agencias gubernamentales y otros sectores privados del país. La coalición se organiza en cinco comités: política pública, recursos humanos, ciberseguridad, salud y educación. El Instituto forma parte del comité de política pública y del comité de educación.

El Instituto ha desempeñado un papel fundamental en la creación de encuestas sobre la percepción y el uso de la inteligencia artificial, con el propósito de desarrollar políticas públicas e implementar la inteligencia artificial en instituciones educativas públicas y privadas del país.

En colaboración con el Banco de Desarrollo Económico, el Project Management Institute de Puerto Rico (PMIPR) y el Departamento de Educación, se desarrolló y diseminó la encuesta de política pública titulada "La percepción y el uso de la inteligencia artificial: Desarrollando políticas públicas para el futuro". Se realizó un análisis preliminar entre noviembre y diciembre de 2024, con una participación inicial de 230 encuestados. Posteriormente, se amplió el período de recolección de datos hasta febrero de 2025, alcanzando un total de 816 encuestados. Los datos preliminares de la muestra obtenida hasta diciembre de 2024 indican que cerca del 60% está muy de acuerdo con la implementación de la IA en el sector público y/o privado y sobre el 70% estaba de acuerdo con la aseveración de que la IA puede mejorar la eficiencia de los servicios gubernamentales y/o empresariales.

IV. Análisis

El P. de la C. 968 aborda de manera integral los desafíos éticos que presenta la integración de la inteligencia artificial en el ámbito educativo. La medida demuestra una comprensión profunda de las complejidades inherentes a estas tecnologías y propone un enfoque equilibrado que maximiza los beneficios mientras mitiga los riesgos potenciales.

Fortalezas del Marco Ético Propuesto

Los seis principios éticos establecidos en el Artículo 5 del proyecto representan las mejores prácticas internacionales en el uso responsable de la IA. El principio de seguridad y protección es fundamental para garantizar que los sistemas de IA utilizados en las escuelas cumplan con estándares robustos que minimicen riesgos a la infraestructura tecnológica y a los usuarios. La inclusión de mecanismos de control y supervisión, junto con el cumplimiento de leyes de protección de datos, establece una base sólida para la implementación segura.

El principio de autonomía es particularmente relevante en el contexto educativo, ya que preserva el desarrollo del pensamiento crítico y el aprendizaje independiente de los estudiantes. Este enfoque evita la dependencia excesiva de la tecnología y mantiene el rol fundamental del educador en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

A su vez, el principio de la privacidad constituye uno de los aspectos más críticos del uso de IA en educación, especialmente considerando que involucra datos de menores de edad. Las salvaguardas propuestas, incluyendo el consentimiento informado y las evaluaciones regulares por parte de PRITS, proporcionan múltiples capas de protección para la información sensible de los estudiantes.

Alineación con Estándares Internacionales

El proyecto se alinea efectivamente con las recomendaciones de organismos internacionales como la [UNESCO](https://www.unesco.org/es/digital-education/ai-future-learning/guidance)¹, que en su "Guía para el uso de IA generativa en educación e investigación" enfatiza la importancia de marcos éticos inclusivos y transparentes. La [Unión Europea](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:32024R1689)², a través de su Ley de IA (AI Act), también establece principios similares para el uso de IA en contextos de alto riesgo como la educación. Este marco regulatorio clasifica determinados sistemas de inteligencia artificial utilizados en educación y formación vocacional como de alto riesgo, por su potencial de afectar el acceso a oportunidades educativas y la evaluación del estudiantado. Esa aproximación es ilustrativa para Puerto Rico, porque sugiere que no toda herramienta debe tratarse igual: los usos administrativos o de apoyo general pueden conllevar menores exigencias, mientras que los usos que influyen en admisión, evaluación, disciplina, clasificación o seguimiento del estudiantado deben sujetarse a controles más estrictos.

Asimismo, la [Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos](https://legalinstruments.oecd.org/en/instruments/oecd-legal-0449)³ ha promovido principios de inteligencia artificial confiable orientados al crecimiento inclusivo, la transparencia, la robustez, la seguridad y la responsabilidad. En el ámbito educativo, esas directrices respaldan la adopción de marcos de supervisión continua y de distribución clara de responsabilidades entre suplidores, administradores escolares y autoridades públicas.

Países como [Finlandia](https://www.opi.fi/en/artificial-intelligence-education-legislation-and-recommendations)⁴ y [Singapur](https://www.pdpc.gov.sg/help-and-resources/2020/01/model-ai-governance-framework/)⁵ han implementado estrategias similares con resultados positivos. Finlandia desarrolló el "AI Ethics Guidelines for Education" que incluye principios de transparencia, equidad y responsabilidad humana, mientras que Singapur estableció el "Model AI Governance Framework" que enfatiza la explicabilidad y la supervisión humana en aplicaciones educativas.

Consideraciones para la Implementación Efectiva

Para maximizar el impacto del P. de la C. 968, recomendamos considerar varios aspectos adicionales. Primero, es crucial establecer un sistema robusto de monitoreo y evaluación que permita medir el impacto real de las políticas éticas en la calidad educativa y la equidad. Este sistema debe incluir indicadores específicos sobre el rendimiento académico (tasas de aprobación y promoción, resultado de evaluaciones estandarizadas, incidentes de integridad académica), la participación estudiantil (frecuencia de

¹ <https://www.unesco.org/es/digital-education/ai-future-learning/guidance>

² <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:32024R1689>

³ <https://legalinstruments.oecd.org/en/instruments/oecd-legal-0449>

⁴ <https://www.opi.fi/en/artificial-intelligence-education-legislation-and-recommendations>

⁵ <https://www.pdpc.gov.sg/help-and-resources/2020/01/model-ai-governance-framework/>

interacción en plataformas digitales, participación en actividades interactivas con IA) y la reducción de brechas educativas (tasa de acceso a plataformas digitales, resultados de aprendizaje por grupo).

Segundo, la capacitación continua del personal docente y administrativo es fundamental para el éxito de la implementación. Los educadores deben desarrollar competencias no solo técnicas sino también éticas para el uso de IA, comprendiendo las implicaciones de sus decisiones en el aprendizaje estudiantil.

Tercero, es necesario abordar las disparidades de acceso tecnológico que existen en Puerto Rico. Las políticas éticas deben ir acompañadas de estrategias para garantizar que todos los estudiantes, independientemente de su contexto socioeconómico, tengan acceso equitativo a las herramientas de IA educativa.

Áreas por Reforzar

La medida puede fortalecerse en varios aspectos para facilitar su implantación y su fiscalización. Aunque enumera principios generales, el texto no establece indicadores verificables para determinar si las políticas adoptadas por el Departamento de Educación y por las instituciones privadas cumplen de manera sustantiva con esos principios. Tampoco dispone mecanismos uniformes para recopilar datos sobre uso, incidentes, resultados académicos, acceso desigual, reclamaciones o efectos no deseados del uso de la inteligencia artificial.

Desde una perspectiva estadística y de gobernanza pública, sería recomendable requerir un plan de implementación con métricas mínimas comparables entre sectores. Entre ellas convendría incluir el inventario de herramientas de inteligencia artificial autorizadas, la cantidad de estudiantes y docentes impactados, la frecuencia de uso por nivel escolar, los incidentes de privacidad o seguridad reportados, los resultados de las capacitaciones y medidas sobre acceso desigual por región, nivel socioeconómico, educación especial y tipo de institución.

También resulta aconsejable disponer evaluaciones periódicas y la publicación de informes agregados. Sin una obligación de seguimiento, la política pública corre el riesgo de limitarse a la adopción documental de reglamentos internos sin evidencia sobre su funcionamiento real. Un enfoque basado en evidencia permitiría revisar las políticas conforme a hallazgos empíricos y corregir fallas de diseño o implantación de forma temprana.

La medida asigna a PRITS un rol de asesoramiento técnico al Departamento de Educación, pero no detalla estructuras de coordinación con el Instituto, que establece la política pública estadística, ni con las instituciones privadas que deberán adoptar políticas similares. Para fines de coherencia institucional, sería útil promover protocolos comunes, modelos de política, definiciones uniformes y formatos estandarizados para informes de cumplimiento, de modo que el Gobierno pueda comparar la implantación y los resultados entre distintos contextos educativos.

En cuanto al contenido sustantivo de las políticas, conviene reforzar el componente de gobernanza de datos. El proyecto menciona la privacidad, el consentimiento informado y la evaluación regular de sistemas conforme a políticas de PRITS, pero no precisa estándares sobre minimización de datos, retención, uso secundario de información, auditorías independientes ni documentación de decisiones automatizadas. Dado que la población estudiantil incluye menores de edad, estas salvaguardas deben

formularse con particular rigor, especialmente cuando los sistemas puedan perfilar, recomendar, clasificar o influir en decisiones académicas.

Recomendaciones Específicas

Para fortalecer aún más el proyecto, sugerimos considerar la inclusión de disposiciones específicas sobre auditorías algorítmicas regulares que evalúen la presencia de sesgos en los sistemas de IA utilizados. También recomendamos establecer mecanismos de participación estudiantil y comunitaria en el desarrollo y evaluación de las políticas éticas, asegurando que las voces de los usuarios finales sean escuchadas.

La creación de un comité ético interdisciplinario que incluya educadores, tecnólogos, estadísticos, psicólogos y representantes comunitarios podría proporcionar supervisión continua y orientación para la implementación de las políticas. Este comité podría también servir como enlace con iniciativas similares a nivel federal e internacional.

Finalmente, el P. de la C. 968 debería incorporar lenguaje adicional para: requerir evaluaciones de resultados antes del despliegue de sistemas de alto impacto; establecer parámetros mínimos de calidad y trazabilidad de datos; ordenar informes periódicos agregados; definir responsabilidades institucionales claras; y garantizar que toda implantación incluya componentes de alfabetización digital y pensamiento crítico, de modo que la inteligencia artificial complemente, y no sustituya, el juicio profesional docente ni la autonomía intelectual del estudiantado.

V. Conclusión

El Instituto **apoya** el P. de la C. 968, pero enfatiza la importancia de considerar las recomendaciones brindadas en este memorial ya que reconocemos la importancia fundamental que tiene este proyecto para el futuro de la educación en Puerto Rico. Esta medida representa un enfoque visionario y responsable hacia la integración de la inteligencia artificial en el sistema educativo, estableciendo las bases necesarias para que estas tecnologías beneficien a todos los estudiantes de manera ética y equitativa.

La implementación exitosa de este marco ético posicionará a Puerto Rico como líder en el uso responsable de la IA en educación, sirviendo como modelo para otras jurisdicciones que enfrentan desafíos similares.

Agradecemos la oportunidad de exponer nuestra posición en torno al **P. de la C. 968**. Nos reiteramos a la disposición de aclarar cualquier duda o proveer cualquier información adicional que sea de provecho a esta Honorable Comisión para la evaluación de la medida en referencia.

Cordialmente,



Dr. Orville M. Disdier Flores
Director Ejecutivo