

(Entirillado Electronico)
(TEXTO DE APROBACIÓN FINAL POR LA CÁMARA)
(12 DE MAYO DE 2025)

GOBIERNO DE PUERTO RICO

20ma. Asamblea
Legislativa

1ra. Sesión
Ordinaria

CÁMARA DE REPRESENTANTES

P. de la C. 427

20 DE MARZO DE 2025

Presentado por la representante *Pérez Ramírez*
y suscrito por el representante *Aponte Hernández*

Referido a la Comisión de Educación

LEY

Para crear la “Ley para la Implementación de la Inteligencia Artificial en el Programa de Inglés del Sistema Público de Enseñanza en Puerto Rico”, con el propósito de integrar la inteligencia artificial como herramienta de apoyo en la enseñanza del inglés con énfasis en el inglés conversacional; instituir el Comité de Evaluación; establecer el marco legal; y ordenar al Departamento de Educación y a la Puerto Rico Innovation and Technology Service (PRITS) a implementar la reglamentación correspondiente.

EXPOSICIÓN DE MOTIVOS

La Constitución de Puerto Rico consagra el derecho de toda persona a una educación que propenda al pleno desarrollo de su personalidad y al fortalecimiento del respeto de los derechos y las libertades fundamentales del hombre. Asimismo, ordena que el gobierno establezca un sistema de educación pública libre, sin ninguna inclinación sectaria, y gratuita en los niveles primario y secundario, que comprenda los grados de kínder a duodécimo. Al amparo de ese mandato constitucional, se debe regir el currículo escolar, las actividades de las escuelas y el entorno administrativo departamental.

De otra parte, la Ley Núm. 85-2018, según enmendada, conocida como “Ley de Reforma Educativa de Puerto Rico” declaró, como política pública, que “[e]l estudiante es la única razón de ser del sistema educativo”, y que el objetivo es desarrollarlo al máximo de su capacidad, así como educarle “de forma integral, atendiendo sus intereses y velando por satisfacer sus necesidades particulares.” A raíz de estos preceptos, se busca que todos los estudiantes tengan una oportunidad justa, igual y significativa de obtener una educación de alta calidad y alcanzar, como mínimo, el ser proficientes en las materias básicas, incluyendo el inglés.

En la actualidad, el dominio del inglés conversacional es una habilidad fundamental para acceder a mejores oportunidades académicas, laborales y profesionales. Sin embargo, los estudiantes de las escuelas públicas de Puerto Rico enfrentan desafíos significativos para alcanzar fluidez en ese idioma.

Tradicionalmente, la forma de aprender un idioma en la escuela requiere la utilización de métodos de enseñanza que incluyen: libros de texto, grabaciones y ejercicios gramaticales, entre otros. No obstante, el rápido avance de la tecnología ha estimulado el surgimiento de nuevas herramientas con la capacidad de complementar y hasta facilitar las tradicionales, de modo que el proceso de aprendizaje resulte ameno, accesible y variado. Entre estas tecnologías se incluyen las aplicaciones interactivas, lecciones y plataformas en línea, traductores automáticos, recursos multimedia y, recientemente, la inteligencia artificial (en adelante, IA).

Las plataformas que se basan en la IA operan a través del procesamiento del lenguaje natural (PLN), el cual utiliza el aprendizaje automático para procesar e interpretar textos y datos. Estas se dedican a evaluar y adaptar las lecciones, según el nivel del estudiante. Esto, a su vez, implica optimizar constantemente los sistemas para mejorar los contenidos y métodos de enseñanza. En ese sentido, la integración de herramientas de IA en el sistema educativo ofrece, como nunca antes, una oportunidad innovadora para personalizar el aprendizaje, reforzar las habilidades lingüísticas y mejorar los resultados educativos.

Ciertamente, la IA está transformando el aprendizaje de idiomas al ofrecer herramientas innovadoras que prometen un futuro más inclusivo y personalizado para estudiantes de todos los niveles, incluidos aquellos con necesidades especiales. Diversas investigaciones han demostrado que la inteligencia artificial puede proporcionar retroalimentación inmediata, personalización del aprendizaje y una práctica interactiva continua, lo que fortalece la adquisición de un idioma. Un estudio del British Council subraya cómo la IA puede facilitar un aprendizaje más adaptativo y menos invasivo. Este enfoque personalizado es crucial para superar barreras en el aprendizaje de idiomas, lo que permite a los estudiantes progresar a su propio ritmo. Véase, A. Edmett, N. Ichaporia, H. Crompton y R. Crichton, *Artificial intelligence and English language teaching: Preparing for the future*, July 2024.

Con una rapidez vertiginosa, la introducción de la IA ha provocado y continuará provocando cambios sustanciales en la comunicación y la creación que están ligados a los procesos de enseñanza y aprendizaje. Por tanto, ello requerirá de ajustes en la formación de maestros y estudiantes para poder construir y asimilar los conocimientos de un modo adecuado. Véase, M. Sánchez-Vera, *La inteligencia artificial como recurso docente: usos y posibilidades para el profesorado*, octubre 2023.

En vista de todo lo anterior, es de sumo interés público implementar un programa piloto que permita evaluar la eficacia de la inteligencia artificial como herramienta de apoyo para la enseñanza del inglés conversacional en las escuelas del sistema público de enseñanza en Puerto Rico. Además, es un paso en la dirección trazada por la “*National Artificial Intelligence Initiative Act of 2020*” (NAIIA), aprobada por el Congreso de los Estados Unidos de América el 1 de enero de 2021, la cual requiere acelerar la investigación y aplicación de los sistemas de inteligencia artificial tanto en el sector público como el privado. A esos efectos, se aprueba la presente Ley.

DECRÉTASE POR LA ASAMBLEA LEGISLATIVA DE PUERTO RICO:

1 Artículo 1.-Título.

2 Esta ley se conocerá como “Ley para la Implementación de la Inteligencia Artificial
3 en el Programa de Inglés del Sistema Público de Enseñanza en Puerto Rico”.

4 Artículo 2.- Declaración de Política Pública.

5 Será política pública del Gobierno de Puerto Rico promover la innovación
6 educativa mediante el uso de tecnologías emergentes que mejoren la efectividad de los
7 procesos de aprendizaje. Así, la integración de la inteligencia artificial como herramienta
8 de apoyo busca fortalecer las competencias lingüísticas en inglés conversacional,
9 personalizar la experiencia educativa y preparar a los estudiantes del sistema público de
10 enseñanza para enfrentar los retos de un mundo globalizado.

11 La política pública también procurará la reducción de las brechas educativas al
12 atender a las comunidades más desfavorecidas y con mayor rezago académico, a fin de

asegurar que todos los estudiantes de las escuelas públicas de Puerto Rico, tengan acceso a recursos de aprendizaje efectivos.

Artículo 3.-Definiciones.

Las siguientes palabras y términos usados en esta Ley tendrán el significado que a continuación se establece:

a) Comité – se refiere al Comité de Evaluación del Proyecto Piloto creado al amparo del Artículo 5 de esta Ley.

b) Departamento – se refiere al Departamento de Educación de Puerto Rico.

c) Herramienta de IA - Software o plataforma basada en inteligencia artificial que facilita el aprendizaje y la práctica del inglés conversacional mediante interacción en tiempo real, retroalimentación personalizada y análisis del progreso del estudiante.

d) Inteligencia Artificial (IA) – se refiere a la rama de la informática que se dedica a crear sistemas y máquinas capaces de realizar tareas que normalmente requieren inteligencia humana.

e) Programa Piloto – se refiere al proyecto de implementación limitada y supervisada que busca evaluar la viabilidad, eficacia e impacto de la integración de la inteligencia artificial como herramienta de apoyo en la enseñanza del inglés conversacional en el sistema público de enseñanza.

f) Puerto Rico Innovation and Technology Service (PRITS) – se refiere a la Oficina de la Rama Ejecutiva encargada de implementar, desarrollar y coordinar la política pública del gobierno sobre la innovación, información y tecnología, creada al amparo de la Ley Núm. 75-2019.

g) Secretario – se refiere al Secretario del Departamento de Educación de Puerto Rico.

Artículo 4.-Propósito.

Esta Ley tiene como propósito establecer un proyecto piloto para integrar una herramienta de IA que ayude a mejorar el aprendizaje del inglés conversacional en las escuelas del sistema público de enseñanza en Puerto Rico; evaluar la eficacia de la inteligencia artificial para mejorar la comprensión, fluidez, pronunciación y confianza de los estudiantes al hablar inglés; personalizar la experiencia de aprendizaje mediante retroalimentación inmediata y práctica interactiva adaptada a las necesidades individuales de cada estudiante; capacitar a los maestros para la correcta implementación y supervisión del uso de herramientas de IA en los planteles escolares; y analizar el impacto del Programa Piloto en el rendimiento académico y las habilidades conversacionales de los estudiantes.

Artículo 5.-Principios generales que regirán el Programa Piloto.

El Departamento seguirá una política de uso de la inteligencia artificial basada en principios que guíen su implementación de manera responsable. Estos principios incluyen los siguientes:

a) La transparencia en el uso de la inteligencia artificial asegurará que los procesos y criterios utilizados sean claros, comprensibles y de libre acceso para todos los participantes del Programa Piloto.

b) El Departamento asumirá la responsabilidad con el desarrollo, la implementación y el uso de la inteligencia artificial, cumpliendo con los estándares éticos y legales aplicables.

c) La privacidad y confidencialidad de la información, tanto del Departamento como de los maestros y estudiantes, serán salvaguardadas a través de protocolos y medidas de seguridad.

d) El Departamento promoverá la adhesión a principios éticos en la implementación del Programa Piloto.

e) El Departamento se compromete a respetar los derechos fundamentales de los participantes del Programa Piloto, así como a evitar todo tipo de discrimen prohibido.

f) El Departamento establecerá procesos de evaluación y mejora continua para monitorear el desempeño de las herramientas de IA, conforme a lo establecido en esta Ley.

g) El Departamento promoverá la colaboración y la participación de maestros y estudiantes en la evaluación del desarrollo y el uso de la inteligencia artificial en el Programa Piloto, de modo que se promueva un enfoque inclusivo en el diseño de las herramientas educativas.

h) El Departamento fomentará lo establecido en estos principios generales, reconociendo los avances tecnológicos y las ventajas que pueden derivar del uso ético y responsable de la inteligencia artificial en la función educativa, para mejorar la eficiencia y el desempeño de los estudiantes.

Artículo 6.- Creación del Proyecto Piloto; duración y alcance.

En estrecha colaboración con PRITS, el Departamento de Educación diseñará, implementará y administrará un Programa Piloto con el propósito de integrar la inteligencia artificial como herramienta de apoyo en la enseñanza del inglés conversacional a nivel intermedio y superior en las escuelas públicas.

El Programa Piloto tendrá una duración de tres (3) años escolares a partir de su implementación.

El Departamento implementará el proyecto inicialmente ~~en veinticinco (25) escuelas públicas~~ en veintiún (21) escuelas equivalentes a tres (3) escuelas por región, comenzando en los grados pre K a 3er grado, dando prioridad a los planteles escolares más apartados de los centros urbanos, tales como aquellos en áreas rurales y de difícil acceso. Asimismo, brindará prioridad a aquellas escuelas que, según las estadísticas, reflejen mayor rezago académico o bajo rendimiento en las evaluaciones estandarizadas del inglés, así como a estudiantes con dificultades de aprendizaje del idioma. ~~Luego de esta primera fase, incluirá también escuelas en áreas urbanas para asegurar la representatividad.~~ Esta Ley comenzará en aquellas escuelas con las facilidades aptas para utilizar sistemas de Inteligencia Artificial o Large Language Models (Modelo de Lenguaje Grande).

Artículo 7.- Herramientas a utilizarse; ~~licitación.~~

Luego del debido proceso de evaluación y ~~licitación,~~ el Departamento seleccionará aquellas plataformas de inteligencia artificial especializadas en la enseñanza del inglés conversacional, y se asegurará de que cumplan, como mínimo, con los siguientes criterios:

1 a) Capacidad de interacción en tiempo real y personalización del aprendizaje.

2 b) Funciones de retroalimentación inmediata en pronunciación, gramática y
3 fluidez.

4 c) Compatibilidad con dispositivos electrónicos disponibles en las escuelas
5 públicas.

6 El Departamento podrá exigir requisitos adicionales mediante la reglamentación
7 correspondiente. Además, las herramientas de IA adoptadas deberán cumplir con
8 estándares de privacidad, ética, accesibilidad e idoneidad pedagógica.

9 Artículo 8.- Implementación del Proyecto Piloto.

10 a) Fases de implementación:

11 1. Fase I – Primeros seis (6) meses.

12 i. Identificación de las escuelas participantes.

13 ii. Selección de las herramientas de IA a utilizarse.

14 iii. Capacitación de los maestros en el uso de las plataformas de inteligencia
15 artificial. El Departamento garantizará la formación de los maestros
16 participantes en el uso de las plataformas y se asegurará de la
17 integración efectiva de la tecnología en el currículo de inglés.

18 Tanto para la selección de las herramientas de IA como para la capacitación de los
19 maestros en el uso de las plataformas, el Departamento consultará y/o utilizará los
20 servicios y la asesoría que PRITS pueda brindarle, de modo que se asegure el mejor
21 rendimiento posible.

22 2. Fase II – Ejecución a tres (3) años.

i. Uso regular de las herramientas de IA en las clases de inglés conversacional.

ii. Monitoreo continuo del desempeño de los estudiantes.

3. Fase III – Evaluación del Programa Piloto.

i. El Departamento realizará un análisis cuantitativo y cualitativo del progreso del inglés conversacional de los estudiantes.

ii. El Departamento realizará encuestas de percepción tanto a estudiantes y maestros, como a los padres de los estudiantes participantes.

b) Acceso tecnológico

El Departamento deberá asegurarse de que las escuelas participantes cuenten con la infraestructura tecnológica necesaria, incluyendo acceso a dispositivos electrónicos y conectividad adecuada a internet.

Artículo 9.- Creación del Comité de Evaluación; evaluación y monitoreo del Programa Piloto.

El Departamento creará un Comité de Evaluación que se compondrá de las siguientes personas, a ser designadas por el Secretario:

a) Un funcionario del Departamento.

b) Un experto en tecnología educativa.

c) Un lingüista especializado en la enseñanza del inglés como segundo idioma.

d) Un representante de los maestros participantes.

e) Un representante de los padres de estudiantes participantes.

El Comité creará un sistema de evaluación y monitoreo que contendrá los siguientes aspectos:

a) Análisis comparativo de las calificaciones y habilidades de los estudiantes en el idioma inglés, antes y después de su participación en el Programa.

b) Reportes semestrales sobre el progreso, desafíos encontrados y resultados obtenidos.

c) Recomendaciones para la posible implementación progresiva del Programa en todas las escuelas públicas.

Artículo 10.- Colaboración con el sector académico.

El Departamento, además de gestionar la colaboración de PRITS, podrá establecer acuerdos y alianzas colaborativas con el sector académico para el desarrollo, prueba, implementación y mejoramiento de herramientas de IA que faciliten el aprendizaje y la práctica del inglés conversacional.

Artículo 11.- Informes.

a) Informes de progreso.

El Departamento presentará un informe anual a la Asamblea Legislativa y al Gobernador de Puerto Rico que incluirá lo siguiente:

1. Resultados cuantitativos y cualitativos del aprendizaje del inglés conversacional de los estudiantes participantes del Programa Piloto.

2. Evaluaciones, tanto de maestros como de estudiantes, sobre su experiencia de aprendizaje con las herramientas de IA.

3. Recomendaciones para la posible expansión del Programa Piloto a otras escuelas públicas.

b) Informe final.

No más tardar de tres (3) meses luego de la culminación del Programa Piloto, el Departamento presentará un informe a la Asamblea Legislativa detallando lo siguiente:

a) Impacto del Programa Piloto en el nivel de inglés conversacional de los estudiantes.

b) Evaluación de la efectividad de las herramientas de IA.

c) Viabilidad y costos de la implementación del Programa a nivel estatal.

Artículo 12.- Privacidad y protección de datos.

El uso de herramientas de IA en las escuelas del sistema público de enseñanza deberá cumplir con todas las leyes estatales y federales relacionadas con la privacidad de los estudiantes, incluyendo la Ley de Derechos Educativos y Privacidad Familiar (FERPA, por sus siglas en inglés).

Artículo 13.- Presupuesto.

Los fondos necesarios para el desarrollo e implementación del Programa Piloto creado al amparo del Artículo 5 de esta Ley se consignarán en la partida del Presupuesto General de Gastos correspondiente al Departamento de Educación.

El Departamento podrá, además, solicitar fondos federales disponibles para el financiamiento de proyectos relacionados con la implementación de tecnologías que utilicen inteligencia artificial.

Artículo 14.- Reglamentación.

1 El Departamento y PRITS crearán o atemperarán cualquier reglamentación
2 pertinente a lo establecido en esta Ley.

3 Artículo 15.- Las disposiciones de esta Ley prevalecerán sobre cualquier otra
4 disposición legal que no estuviere en armonía con lo aquí establecido.

5 Artículo 16.- Cláusula de separabilidad.

6 Si cualquier artículo, inciso, parte, párrafo o cláusula de esta Ley o su aplicación a
7 cualquier persona o circunstancia, fuera declarada inconstitucional por un Tribunal con
8 jurisdicción, la sentencia dictada no afectará ni invalidará sus demás disposiciones, sino
9 que su efecto quedará limitado y será extensivo al inciso, parte, párrafo o cláusula de esta,
10 o su aplicación, que hubiera sido declarada inconstitucional.

11 Artículo 17.- Vigencia.

12 Esta Ley entrará en vigor a partir del 1 de julio de 2025, pero el establecimiento del
13 Programa Piloto deberá comenzar en o antes del 31 de enero de 2026.