

## GOBIERNO DE PUERTO RICO

18<sup>va</sup>. Asamblea  
Legislativa

5<sup>ta</sup>. Sesión  
Ordinaria

## SENADO DE PUERTO RICO

# P. del S. 1311

6 de junio del 2019

Presentado por la señora *Venegas Brown*

*Referido a la Comisión de Educación y Reforma Universitaria*

### LEY

Para ordenar al Departamento de Educación a crear un programa piloto de estudios de escuela primaria y secundaria que incluya materias de temas de uso y manejo responsable de la tecnología; y de materias relacionadas al diseño y creación de programación de computadoras y videojuegos; establecer el programa piloto por dos años; radicar informes de progreso ante las Secretarías de ambos Cuerpos Legislativos; autorizar el pareo de fondos; y para otros fines.

### EXPOSICIÓN DE MOTIVOS

En los Estados Unidos las empresas dedicadas a la creación de tecnología y videojuegos continúa produciendo nuevos tipos de entretenimiento y empleos bien remunerados. La industria de videojuegos provee para los programadores, desarrolladores, diseñadores de juegos, ingenieros de sonido, abogados, artistas, especialistas en animación y escritores, entre otros, oportunidades de empleo. Contribuye a la economía de la nación, con la creación de empleos, compensación económica a empleados, impuestos y contribuciones. En salarios o compensaciones, la industria de videojuegos pagó, en 2016, aproximadamente 6 billones de dólares a sus empleados y contratistas en los Estados Unidos. Compañías de excelente reputación comercial como Disney, Microsoft, Konami, Nintendo, Sony y Warner Brothers tienen

divisiones dedicadas a este tipo de empresa y forman parte en la Asociación de Entretenimiento Electrónico de América (Entertainment Software Association, en adelante ESA).

Por otro lado, el estudio realizado por la ESA en 4,000 hogares de los Estados Unidos demuestra que, en 2018, el 75% de los hogares tenían algún artefacto que les permitía el acceso a videojuegos. Es una realidad que ya forma parte de nuestro contexto como pueblo, pues recordemos que el acceso a videojuegos lo tenemos desde un teléfono celular, computadoras personales, consolas, juegos portátiles y hasta gafas de realidad virtual.

Ante la realidad de que los videojuegos son una de las actividades preferidas por nuestra juventud, los padres, madres o encargados debemos estar motivados a compartir dicho pasatiempo con ellos. Sentarse a observar los videojuegos, aparte de ser recreación y disfrute, sirve de supervisión para que estos accedan a entretenimiento y diversión apta para cada una de sus edades. Es parte de la responsabilidad y obligación que tenemos como padres y madres.

Según la publicación oficial de la Asociación Americana de Psicología, Vol. 45, Núm. 2, de febrero de 2014, jugar cierto tipo de videojuegos provee enseñanza, salud y desarrollo de las destrezas sociales en los menores. Se ha comprobado que ayuda al desarrollo y desempeño en materias como ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas. Este desarrollo del pensamiento no fue encontrado al jugar otro tipo de juegos como rompecabezas y juegos tradicionales. Desarrolla además destrezas para resolver problemas, interacción social y familiar, acrecentar la creatividad y les facilita el aprendizaje en uso de la tecnología; ayuda a bajar niveles de ansiedad y promueve la relajación.

En Puerto Rico contamos con dos universidades especializadas en ingeniería (UPR Recinto de Mayagüez y Universidad Politécnica de Hato Rey) y una con grados de bachillerato y maestrías en materias tecnológicas (Atlantic University de Guaynabo), que preparan profesionales que muy bien pudieran trabajar en este tipo de empresa. Sin embargo, estudiantes de escuelas públicas con interés en este tipo de materia,

prácticamente no tienen como aprenderla y desarrollar su potencial al máximo, para continuar sus estudios universitarios en el área del saber que les apasiona y que muy bien los podría llevar a empleos muy bien remunerados.

Por todo lo anteriormente expuesto, esta Asamblea Legislativa entiende que es momento de que en Puerto Rico se incluyan en el currículo escolar cursos de materias especializadas en tecnología. Para ello, el Departamento de Educación debe crear e implementar un programa de estudios de escuela primaria y secundaria, sobre el uso y manejo responsable de la tecnología; y de materias relacionadas al diseño y creación de programación relacionada a computadoras y videojuegos.

Para lograr ese propósito, debe comenzarse con un plan piloto, en una escuela especializada en tecnología. En Puerto Rico ya contamos con escuelas especializadas en inglés, artes, deportes, ciencias y matemáticas que han demostrado haber sido muy exitosas. La Escuela Superior Vocacional Nueva, localizada en el Municipio de Loíza, entendemos tiene las facilidades idóneas para comenzar esta iniciativa de escuela especializada en tecnología.

#### **DECRÉTASE POR LA ASAMBLEA LEGISLATIVA DE PUERTO RICO:**

1           Sección 1.- Se ordena al Departamento de Educación de Puerto Rico crear un  
2 programa piloto de estudios de escuela primaria y secundaria, que incluya temas  
3 dirigidos a enseñar sobre el uso y manejo responsable de la tecnología; y de materias  
4 relacionadas al diseño y creación de programación de computadoras y videojuegos.

5           Sección 2.- El programa debe ser dirigido a la enseñanza de los estudiantes  
6 sobre los diferentes tipos de tecnología y sus componentes. Será responsabilidad de  
7 la Unidad de Tecnología Educativa del Departamento de Educación, en coordinación  
8 con *Puerto Rico Innovation and Technology Service*, la redacción de la metodología del  
9 programa a implementarse en cada escuela primaria y secundaria. Debe incluir, al  
10 menos, los siguientes:

- 1 (a) Módulos institucionalizados para adiestrar maestros y maestras que  
2 ilustren del tema;
- 3 (b) Recursos y ejercicios que ayuden a maestros y maestras, estudiantes y  
4 padres a entender los conceptos y así promover el estudio y enseñanza de  
5 materias relacionadas con tecnología y videojuegos;
- 6 (c) Materiales educativos apropiados para sus respectivas edades, que ayuden  
7 a los estudiantes de primero a cuarto año, sobre las diferentes materias  
8 dentro del campo de la tecnología;
- 9 (d) Destrezas y estrategias para ayudar a los educadores y estudiantes en el  
10 proceso de enseñanza.

11 Sección 3.- El Departamento de Educación tendrá la obligación de implantar  
12 en la Escuela Superior Vocacional Nueva, localizada en el Municipio de Loíza, en  
13 agosto del año escolar 2020-2021, el programa piloto que dispone esta Ley.

14 Sección 4.- El Departamento de Educación deberá radicar ante las Secretarías  
15 de los Cuerpos Legislativos el plan de implementación y un informe a los seis (6)  
16 meses del progreso de programa piloto, incluyendo los resultados que se vayan  
17 generando.

18 Sección 5.- Este proyecto piloto tendrá una vigencia de dos (2) años.  
19 Completado el término, el Departamento de Educación realizará una evaluación de  
20 la efectividad de este proyecto piloto y presentará a la Asamblea Legislativa sus  
21 hallazgos y recomendaciones sobre los próximos pasos para modificar y/o ampliar  
22 el programa a otras escuelas del sistema.

1            Sección 6.- A fin de implantar este programa piloto, que se dispone en esta  
2 Ley, se autoriza al Departamento de Educación a petitionar, aceptar, recibir,  
3 preparar y someter propuestas para aportaciones y donativos de recursos de fuentes  
4 públicas y privadas; parear cualesquiera fondos disponibles con aportaciones  
5 federales, estatales, municipales o del sector privado; así como a entrar en acuerdos  
6 colaborativos con cualquier ente, público o privado, dispuesto a participar en el  
7 financiamiento del programa.

8            Sección 7.- Ningún estudiante estará obligado a participar del proyecto piloto  
9 si no lo desea.

10           Sección 8.- El Departamento de Educación tendrá treinta (30) días a partir de  
11 aprobada esta Ley, para redactar y aprobar la reglamentación necesaria para que se  
12 cumpla con lo establecido en la misma.

13           Sección 9.- Esta Ley comenzará a regir inmediatamente después de su  
14 aprobación y firma.