



## GOBIERNO DE PUERTO RICO

Defensoría de las Personas con Impedimentos

26 de junio de 2023

Hon. Ada I. García Montes  
Presidenta  
Comisión de Educación, Turismo  
Y Cultura  
Senado  
San Juan, Puerto Rico

Estimada Senadora García Montes

La Defensoría de las Personas con Impedimentos somete según solicitado los comentarios al P del S 1209, cuyo acápite, lee como sigue:

### "LEY

Para añadir un nuevo Artículo 6 y reenumerar los actuales Artículos 6 al 10 de la Ley 146-2013, según enmendada, conocida como la "Ley de Igualdad de Oportunidades y Acceso a la Educación Superior", a los fines de disponer que la comunidad no vidente se les brinde la oportunidad de tomar el examen del *College Board* utilizando el sistema de lectura y escritura *Braille*."

Coincidimos con la exposición de motivos de la presente pieza legislativa. La intención legislativa propone que "...[e]ste reto necesariamente implica mejorar cualitativamente el Sistema de Educación Público, para con ello tener un impacto positivo contundente en la calidad de vida de todo el País." Es por esta razón que apremia ocuparnos de nuestros estudiantes no videntes.

El grupo comprendido por las personas con impedimentos, siempre se ha caracterizado por ser uno de los grupos sociales protegidos que menos recursos económicos posee, y por ser el más afectado por condiciones degenerativas de la mente y el cuerpo, amén de que son discriminados a tal punto, que se ha tenido que refrendar legislación protectora especial



## GOBIERNO DE PUERTO RICO

Defensoría de las Personas con Impedimentos

como La Carta de Derechos de las Personas con Impedimentos (Ley 238 del 31 de agosto del 2004.)

La legislación propuesta persigue eliminar las desventajas y el estrés que estos exámenes de admisión tienden a causar en los estudiantes, lo cual les requiere mayor concentración. Es importante destacar, que es gracias al sistema Braille, que es posible que las personas con condiciones visuales puedan acceder a material escrito, lo cual tiene un valor de capital social incalculable en cuanto a la integración de personas ciegas a la comunidad de sus pares; razones de más existen, por tanto, para que la presente pieza legislativa se convierta en ley.

Hemos tenido la oportunidad de leer el Proyecto de acápite, y felicitamos al legislador por su sensibilidad, que lo ha movido a redactar el presente proyecto. Comprendemos que la finalidad del mismo es el simplificar y asemejar lo más posible los actos de la vida civil de las personas que tienen el don de ver, con aquellas que no.

No obstante, de la exposición de motivos surgen unas premisas en las que el legislador descansa, que al articularse en el cuerpo de la propuesta Ley, producen unos efectos no previstos. Nos explicamos. El presente Proyecto, más allá de simplificar el acto de la toma de las pruebas de *College Board*, atentan contra su utilidad y la confiabilidad sobre la medición del conocimiento del estudiante. Este último enunciado requiere un análisis más detallado. Antes del análisis, sin embargo, debemos identificar las premisas que nos preocupan, las cuales serán objeto del análisis que mencionáramos:

1. **Que todas las personas no videntes saben utilizar el sistema Braille.** La realidad, es que, por lo general, son los ciegos de cultura (aquellos que han nacido no videntes) los que han aprendido el braille y lo utilizan, siendo menos los que lo dominan por completo. Hay por tanto personas no videntes que no utilizan el braille, especialmente aquellos que vieron alguna vez, salvo contadas excepciones. Una lectura del Artículo 4 de la *Ley para Garantizar el Derecho de Alfabetización de los Niños Ciegos en las Escuelas Públicas de Puerto Rico* (Ley Núm. 240 de 29 de septiembre de 2002) revela en lo pertinente, lo siguiente:

“Establecido y certificado que un estudiante es ciego o parcialmente ciego, la educación de dicho estudiante se llevará a cabo fundamentalmente mediante el Sistema Braille, a menos que el Comité Multidisciplinario para Ubicación certifique que, basado en la evaluación del estudiante, el Braille no es el método adecuado en la educación de dicho estudiante. Dicho estudiante deberá tener acceso y podrá beneficiarse de así deseirlo de servicios o aditamentos de tecnología asistiva [sic]. La certificación deberá



## GOBIERNO DE PUERTO RICO

### Defensoría de las Personas con Impedimentos

de justificar en términos del aprovechamiento académico del estudiante a largo plazo, que el Sistema Braille no es el método adecuado para la educación del estudiante. Los padres o custodios del estudiante tendrán la potestad de solicitar que al estudiante se le imparta su enseñanza fundamentalmente en Braille." (énfasis nuestro)

Nótese que, del mismo texto de la Ley antes citada, se desprende un mecanismo que exceptúa a ciertos estudiantes ciegos de la enseñanza en Braille, si este no es un método adecuado para la enseñanza de este estudiante en particular. Apostamos a que hay un número significativo de estudiantes ciegos que, por razón de sus necesidades de enseñanza, no conocen el Braille. Estos utilizan métodos alternos como lectores y escribas (amanuenses). Aquellos que todavía tienen suficiente agudeza visual pueden hacer lectura de texto impreso romano en letra agrandada valiéndose de lupas o aparatos tecnológicos que provean aumento de la imagen y/o letra. Esto debe ser tomado en cuenta por el legislador dentro de la presente iniciativa, ya que podríamos discriminar con estos últimos inadvertidamente.

- 2) **Que la escritura en Braille es equivalente en espacio y altura a la letra regular impresa.** Los caracteres en Braille son de cerca de una pulgada de altura, compuestos de una matriz de seis puntos (similar al seis de una ficha de domino) cuya posición determina la letra de que se trate. También constan de unos símbolos especiales para los números, para indicar letras mayúsculas, y signos de puntuación. Entre cada carácter y línea tiene que haber un espacio considerable para que el no vidente pueda orientarse entre las oraciones. Todo esto significa, que un párrafo a letra de molde puede equivaler a una página completa en Braille. Sería virtualmente imposible lograr una concordancia entre una línea de texto regular y otra posterior o precedente en Braille, en un mismo documento, asumiendo que se pueda adaptar el documento en papel "card stock" de Braille.
- 3) **Los métodos tecnológicos hacen fácilmente reproducibles los documentos en Braille.** Aunque ciertamente hemos avanzado significativamente en las impresiones de Braille de documentos que en antaño se importaban del exterior, todavía se necesitan impresoras especializadas (embossers) cuyo costo es sumamente elevado. Estas impresoras, además, no pueden imprimir en otra cosa que no sea papel cartón o "card stock" y en formato que no sea Braille. A modo de ejemplo, una impresora Braille de bajo volumen, como la que tendría una persona en su casa para uso ocasional, cuesta como poco \$3,495 y una de alto volumen, como lo que se utilizaría



## GOBIERNO DE PUERTO RICO

### Defensoría de las Personas con Impedimentos

en una oficina, costaría entre \$10,000.00 y \$80,000.00. Este costo puede resultar en un disuasivo para tanto el estudiante como al Departamento de Educación. Por otro lado, el papel utilizado tiene que ser grueso y rígido para conservar el relieve de los caracteres. La encuadernación de las páginas en braille tiene que ser de argolla o espiral, porque otro tipo de encuadernaciones comprimen las páginas y aplastan los caracteres haciéndolos ilegibles. Este papel especial tipo "card stock" por lo general no se puede alimentar en impresoras regulares pues su grueso lo impide. Por otro lado, a menos que el operario de la maquina sepa leer Braille, no se puede saber con certitud si el impreso contiene o no errores ortográficos.

Por lo antes detallado tenemos que llegar a las siguientes conclusiones: Primero, que no es fácilmente asequible o práctico ni al estudiante ni a las entidades involucradas la impresión de un examen completo en Braille. Esto es el exclusivo reino de las imprentas de alto volumen. Segundo, que esto puede tener un efecto disuasivo o "chilling effect" al punto de que se puede dar la situación de que los estudiantes y entidades simplemente no puedan o quieran enfrentarse al trámite de imprimir documentos voluminosos en Braille, ni para uso personal, ni para uso académico, al existir otras alternativas tecnológicas menos engorrosas y de fácil manejo. En este sentido, las personas con impedimentos visuales, ganan ingreso a los medios electrónicos de información, a través de maquinarias especializadas conectadas a microcomputadoras, como teclados tipo Perkins (de seis teclas) o teclados con caracteres de alto contraste, para aquellos que presentan baja visión. La información visual así obtenida de los medios electrónicos es transformada a palabra hablada en las bocinas del sistema de computadoras, a través de programas especializados, como lo son Jaws, Orca, y otros. Sabido es ya por la Honorable Comisión que legislación ya vigente conocida como Ley Núm. 229 del 2 de septiembre de 2003 según enmendada, ("Ley para Garantizar el Acceso de Información a las Personas con Impedimentos") dicta que los sistemas de informática del gobierno tienen que contemplar los parámetros necesarios para que la información electrónica pueda ser provista e interpretada por las microcomputadoras de los usuarios ciegos en un formato accesible.

Tenemos a hacer las siguientes recomendaciones para redondear el presente esfuerzo legislativo:

- Incluir dentro del estatuto la definición de Braille: Sistema de escritura a relieve de letras, números y símbolos desplegado en formato de seis celdas.
- Que el ofrecimiento del examen en Braille sea a elección del estudiante como una de las alternativas de un abanico de posibilidades que incluyen pero no se limitan a: letra agrandada, lectores y anotadores (escribas o amanuenses) y la opción de un examen



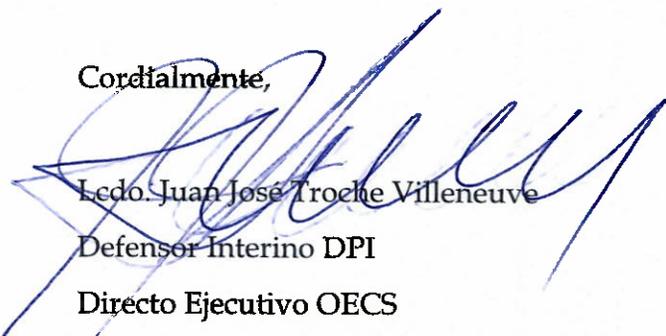
## GOBIERNO DE PUERTO RICO

Defensoría de las Personas con Impedimentos

totalmente oral, o grabado previamente en voz, a elección exclusiva del estudiante no vidente que ya sabe de antemano sus preferencias y lo que más le conviene desde el punto de vista de como probar su conocimiento sobre las materias objeto del examen.

Como ya lo hemos hecho en otras ocasiones, la DEPI se reitera una vez más, que, como agencia protectora de los derechos de personas afectadas por el discrimen, por razón de un impedimento, se nos hace fácil simpatizar con aquellos Proyectos de Ley que protejan, faciliten, integren y dignifiquen la comunidad de personas con impedimentos. Nuestra Oficina entiende, por tanto, que la presente pieza legislativa es un esfuerzo loable en esa dirección, ya que atienden la necesidad de encontrar soluciones prácticas y sencillas a las situaciones educativas que retan a las personas con impedimentos de tipo visual. Esta Honorable Comisión cuenta con nuestro endoso, sujeto a nuestras recomendaciones, para la presente medida.

Cordialmente,



Lcdo. Juan José Troche Villeneuve

Defensor Interino DPI

Directo Ejecutivo OECS