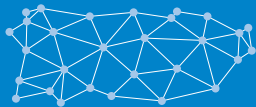


# Índice de desempeño escolar 2018

**ABRE**  
PUERTO RICO



Marzo 2018

# Tabla de Contenido

3

**Resumen  
Ejecutivo**

5

**Trasfondo**

14

**Resultados**  
Índice de Desempeño

19

**Conclusiones**  
Comentarios finales



**Junta de  
Fundadores**

**Arnaldo Cruz**  
Presidente

**Alvin Quiñones**  
Tesorero

**Elizabeth Perez**  
Secretaria

Junta Asesora  
**Edward  
Calvesbert  
María  
Jaunarena  
Ricardo Cruz  
John Oquist  
Chris Oquist  
Guarien  
Taveras**

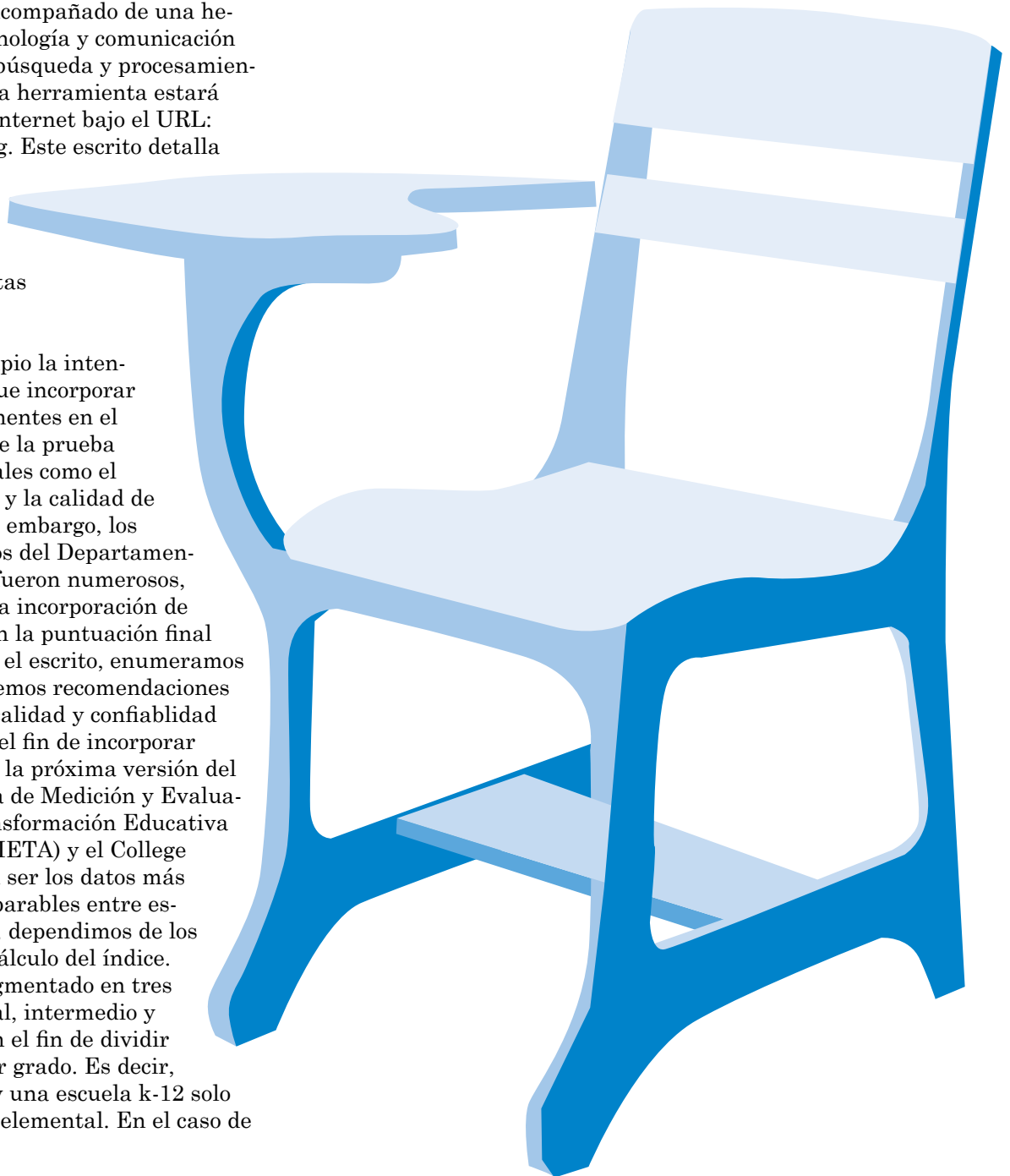


# Resumen Ejecutivo

Luego de casi dos (2) años de trabajo, ABREPR finalmente lanza el primer índice de desempeño escolar en Puerto Rico. Este índice provee a los padres información sobre el desempeño de las escuelas públicas del país, con el fin de que puedan integrarse a los procesos educativos de sus hijos. Como es de costumbre en ABREPR, este índice está acompañado de una herramienta de tecnología y comunicación que facilitará la búsqueda y procesamiento de los datos. La herramienta estará disponible en el internet bajo el URL: [abretuescuola.org](http://abretuescuola.org). Este escrito detalla la metodología utilizada para calcular las puntuaciones y asignación de notas a las escuelas.

Desde un principio la intención de ABRPR fue incorporar múltiples componentes en el índice más allá de la prueba estandarizada, tales como el ambiente escolar y la calidad de los maestros. Sin embargo, los retos con los datos del Departamento de Educación fueron numerosos, imposibilitando la incorporación de otras variables en la puntuación final de la escuela. En el escrito, enumeramos estos retos y hacemos recomendaciones para mejorar la calidad y confiabilidad de los datos, con el fin de incorporar más variables en la próxima versión del índice. La prueba de Medición y Evaluación para la Transformación Educativa estandarizada (META) y el College Board resultaron ser los datos más confiables y comparables entre escuelas, por tanto, dependimos de los mismos para el cálculo del índice. El índice está segmentado en tres niveles: elemental, intermedio y superior, esto con el fin de dividir los resultados por grado. Es decir, una escuela k-6 y una escuela k-12 solo compiten a nivel elemental. En el caso de

## Primer Índice de Desempeño Escolar: Retos y Oportunidades





las escuelas k-12, se calcula el índice para cada nivel de grado.

Una de las principales observaciones de nuestro informe es la diferencia que encontramos en la distribución de puntuaciones por cada nivel de grado. A nivel elemental, las puntuaciones siguen una distribución normal, es decir, hay escuelas con todos los niveles de desempeño en la mayoría de las áreas geográficas de la Isla. Dentro de un mismo municipio, existen escuelas con pobre desempeño al lado de escuelas de buen desempeño. Lamentablemente, hay sectores en ciertas partes de la Isla donde sólo hay escuelas con pobre desempeño, como, por ejemplo, el área de Maunabo/Yabucoa/San Lorenzo, y el área de Río Grande/Loíza/Canóvanas. De la misma manera que tenemos pueblos adyacentes con escuelas que demuestran tener un desempeño escolar bajo, hay pueblos como Barranquitas, Añasco y Orocovis que tienen de las mejores escuelas de Puerto Rico.

Lamentablemente, a nivel de escuela intermedia y superior no hay buen balance, es decir, hay una brecha grande entre las escuelas con altos niveles de desempeño (principalmente las especializadas) y el resto. A nivel de escuela superior las buenas escuelas son la ex-

cepción y no la regla. A modo de ejemplo, la escuela superior en la posición número 16 de 196 escuelas en el índice, en promedio sus estudiantes obtuvieron casi 400 puntos menos en el College Board que la escuela en la posición número uno (1) del índice. Debido a las pocas escuelas con buen desempeño a nivel superior, las distancias geográficas para un padre acceder una buena escuela son exorbitantes. Según nuestro índice, hay 53 municipios que no tienen una escuela a nivel superior con una puntuación de A o B. Y es que, en todas las regiones educativas, encontramos que en promedio solo un 22% de las escuelas superiores tienen una puntuación de A o B. En el caso de Humacao y Bayamón sólo el 13% de las escuelas tienen A o B.

En conclusión, con las escuelas superiores e intermedias hay que cambiar completamente la estrategia. Sin un cambio en el modelo de prestación de servicios, no hay forma de atender a corto plazo las escuelas que tienen bajos niveles de desempeño escolar, que son sin duda, niveles alarmantes y cuyo desempeño debe de ser atendido. Esperamos que este informe, acompañado del portal de padres, sirvan como el mejor aliado del padre, en la búsqueda de los mejores intereses de su hijo.



## El CIPP y el Índice de Desempeño Escolar

Durante el 2015, el Centro de Investigación y Política Pública (CIPP) lanzó el índice de salud fiscal, una herramienta en el internet que proveía una evaluación estándar de las finanzas de todos los municipios de Puerto Rico. Tres años más tarde, el índice se ha convertido en una de las principales herramientas del ciudadano para evaluar el desempeño de su alcalde.

Durante el 2016, el CIPP decide moverse al tema de educación pública. Una de las preocupaciones del CIPP era la poca información disponible al ciudadano sobre el desempeño y funcionamiento de las escuelas. El Departamento de Educación históricamente publicaba información agregada sobre el sistema, más sin embargo no se hacían disponibles los informes individuales de las escuelas. Aun con la información agregada, parecía ser evidente que la gran mayoría de los estudiantes no dominaban las destrezas mínimas para su grado, ya que menos de la mitad de los estudiantes salían proficientes en las pruebas. Las pruebas suministradas por el Departamento han sido históricamente criticadas por el magisterio y otros grupos de interés, por alegar tener fallos en el diseño. Sin embargo, en el 2015 Puerto Rico por primera vez participó en las pruebas del Programa Internacional de Evaluación Estudiantil (PISA, por sus siglas en inglés). Puerto Rico ocupó un espacio entre los diez países con peor desempeño en las pruebas de Ciencias y Matemáticas, mientras que en Lectura habría obtenido la clasificación número 56 entre 70 países<sup>1</sup>. Dado la importancia que tiene la educación en el desarrollo socio económico de un país, y el aparente estado de nuestras escuelas públicas el CIPP decidió embarcar en este proyecto.

No hay una barita mágica para mejorar la educación pública de un país, tampoco hay una sola cosa o solución sencilla al problema. Típicamente son muchos los

cambios, esquemas y reformas necesarias para transformar un sistema tan complejo. No entraremos en eso en este escrito, ya que nuestro proyecto se enfoca en solo uno de los elementos importantes de la transformación, el empoderamiento del padre/madre a través de la transparencia y el acceso a la información. Siendo estos elementos de transparencia distintivos de nuestro proyecto (ABREPR), sentimos una obligación de aportar en este tema.

Existe bastante evidencia sobre la importancia de la rendición de cuentas y la transparencia en el mejoramiento de las escuelas. Un estudio del USAID en el 2006 indico que los sistemas de información sobre la escuela, o school report cards como se le dice en inglés, han probado ser poderosas herramientas para integrar a los padres y miembros de la comunidad escolar en el proceso de rendición de cuentas de la escuela<sup>2</sup>. El Instituto Internacional de Planificación en Educación de la UNESCO presentó un estudio recientemente que también valida la importancia de estas herramientas para combatir corrupción y responsabilizar a los maestros, directores y administradores en el desempeño de la escuela<sup>3</sup>. El estudio de la UNESCO presentó ejemplos de éxito en Brasil, Colombia, México, India, Estados Unidos, entre otros.

Durante la pasada administración se desarrolló un informe de perfil escolar (school report card) en el internet, con mucha información sobre la escuela, incluyendo el desempeño en las pruebas de Medición y Evaluación para la Transformación Educativa (META). Sin embargo, el informe no estaba muy accesible a los padres y lo encontramos confuso y complejo, aún para personas con alto nivel

<sup>1</sup> <http://www.compareyourcountry.org/pisa/country/usa3?lg=en>

<sup>2</sup> Cameron, L.; Moses, K.; Gillies, J. 2006. EQUIP2 working paper: School Report Cards: Some Recent Experiences, USAID

<sup>3</sup> Xuejiao Joy Cheng and Kurt Mose 2016. International Institute for Educational Planning. Promoting transparency through information: A global review of school report cards.



de sofisticación en el manejo de datos<sup>1</sup>. Recocemos que esta administración mejoró significativamente la interface del usuario de este perfil durante este año, haciendo la experiencia de búsqueda más interactiva y dinámica<sup>2</sup>. Sin embargo, entendemos que la herramienta no está hecha para el padre y aún carece de claridad y simpleza. Además, al igual que el antiguo perfil, la actual herramienta del departamento no le deja saber al padre, de manera clara y precisa, el posicionamiento de la escuela, relativo a las otras escuelas del sistema. Es allí donde un índice como el que hemos desarrollado se distingue sobre un simple perfil de escuela. Esa característica de relatividad se convierte en una poderosa herramienta de comunicación. Fue esa característica la que dio paso al éxito del índice de salud fiscal de ABREPR, al permitir evaluar a todos los municipios con una misma vara.

En fin, una de las cosas que ha distinguido el proyecto de ABREPR ha sido la habilidad de procesar, presentar y comunicar información compleja de manera accesible al ciudadano, o como dicen en Puerto Rico, en “arroz y habichuelas”. Al final del día el éxito de estas herramientas de transparencia dependerá de la habilidad del ciudadano de procesar la información y tomar alguna acción con la misma. De eso se trata este índice de desempeño escolar, de proveer una herramienta de empoderamiento a los padres con niños en el sistema de educación pública del país, con el fin de que puedan integrarse a los procesos educativos de su escuela.

Nuestro deseo siempre fue construir un índice que tuviese varios componentes, más allá de las pruebas estandarizadas. Luego de haber evaluado varios modelos en los Estados Unidos y otros países y haber hecho una investigación sobre los datos que el Departamento de Educación recopila actualmente, concluimos que podíamos construir un índice usando los siguientes elementos:

- Pruebas estandarizadas META
- College Board (escuelas superiores)
- Notas que otorgan los maestros y tasa de graduación para las escuelas superiores
- Asistencia de Estudiantes
- Ambiente escolar (índice de incidentes en la escuela)
- Ausentismo de Maestros

Hubo otros elementos que queríamos incluir, como por ejemplo la infraestructura de la escuela (internet, computadoras, bibliotecas, facilidades recreativas), sin embargo el proceso para recopilar esa información iba a ser demasiado estenuo debido a la falta de documentación que tiene el Departamento en estos momentos.

En marzo de 2017 se firma un acuerdo de colaboración con el Departamento de Educación para compartir datos e inteligencia. En junio comienza a fluir la información del Departamento a ABREPR. Una vez comenzamos a analizar los datos del Departamento notamos unas inconsistencias que nos llevaron a tomar unas difíciles decisiones metodológicas.

### Notas que otorgan los maestros

Una de las primeras filas de datos que analizamos fueron las notas que otorgan los maestros, con el fin de asignarle mayor puntuación en el índice a escuelas con la mayor cantidad de estudiantes con A y B. Luego de un análisis exhaustivo, encontramos patrones preocupantes con las notas, parti-

## La metodología de Índice-Lo que no pudimos usar

La idea del índice de desempeño escolar se concibió con el propósito de recopilar toda la información posible de una escuela para luego procesarla, estandarizarla y comunicarla al padre de manera sencilla, usando el sistema de notas (A-B-C-D-F) que se usó con el Índice de Salud Fiscal de los municipios. El sistema de notas ha probado ser la mejor manera de comunicarnos con el ciudadano en temas de fiscalización y política pública.

1 <http://intraedu.dde.pr/evaluacion/Site%20Pages/rcard.aspx>

2 <http://az-schoolreportcard-web.azurewebsites.net/>



cularmente cuando lo comparábamos con el porcentaje de estudiantes proficientes en las pruebas estandarizadas META. Por eso en ese momento decidimos profundizar sobre esas diferencias antes de lanzar este índice. En febrero de 2018 publicamos el informe **“Pruebas META y Notas de los Estudiantes del Sistema Público de Educación”** donde identificamos una brecha significativa entre los estudiantes que están pasando los cursos con buenas notas y el nivel de proficiencia de META en la escuela<sup>1</sup>.

Para el 2016 la brecha calculada por ABREPR fue de 17 puntos, mientras que para el 2017 fue de 15 puntos. En otras palabras, identificamos un patrón de escuelas con un alto porcentaje de estudiantes con notas A y B y baja proficiencia en las escuelas.

A modo de ejemplo, identificamos escuelas donde el 15% de los estudiantes eran proficientes, más sin embargo el 77% de las notas otorgadas eran A y B. En ese momento decidimos publicar un informe detallado antes de lanzar el índice debido a las ramificaciones de este hallazgo y posibles implicaciones de política pública. Debido a la débil correlación entre las notas y las pruebas, recomendamos en nuestro informe reevaluar la decisión de pasar a un estudiante de grado, ya que ahora se basa exclusivamente en las notas que otorgan los maestros.

Como consecuencia de este hallazgo, tomamos la decisión de no incluir este parámetro en el cálculo de índice, ya que consideramos injusto otorgarles puntos a escuelas con estudiantes con notas sobresalientes pero baja proficiencia en las pruebas. Además, debido a la falta de uniformidad en la otorgación de notas, se nos hizo muy difícil estandarizar los datos o desarrollar un modelo coherente de posicionamiento (ranking).

## Asistencia de Estudiantes

Una de las variables más utilizadas en índices de desempeño escolar es la tasa de asis-

tencia de los estudiantes. Según datos del departamento, la tasa de asistencia escolar a nivel de distrito es de 98%. A pesar de que la mayoría de los distritos en los Estados Unidos muestran tasas de asistencia de entre 80% y 90%, la tasa de Puerto Rico es sospechosamente alta. Una de las razones por la que sospechamos una tasa sobreestimada se debe al protocolo que existe en el sistema de información de estudiantes (SIE) de tener presente como defecto (default) para todos los estudiantes. Por tanto, el maestro tiene la obligación de ir al sistema y marcar ausente. Lo que escuchamos de varias entrevistas con pasados administradores del sistema es que muchos maestros no van al sistema a marcar la ausencia, ya sea intencionalmente o por falta de internet en la escuela. Otro factor que afecta la calidad del dato es el protocolo existente que solamente considera el primer periodo para documentar la ausencia. Es decir, si un estudiante asiste en el primer periodo, pero se ausenta el resto del día, está presente para efectos del Departamento, y consecuentemente del SIE. Claro, estos problemas no son exclusivos de Puerto Rico, muchos distritos en los Estados Unidos tienen protocolos similares, debido a su incapacidad de incorporar el manejo de la asistencia en las responsabilidades del maestro. Una de las recomendaciones que hacemos para poder capturar un mejor dato, es obligar al maestro a tomar la asistencia en todos los periodos y hacer el cálculo en base a horas contacto. Es decir, si el estudiante se supone que tenga 7 horas de instrucción y solo estuvo presente durante el primer periodo, pues la asistencia para ese día será de 14%, en vez de 100% como es ahora. En fin, debido a las sospechas con la tasa de asistencia y la muy poca variabilidad entre escuelas, decidimos no incluir el indicador en nuestro índice este año.

## Ambiente Escolar

Este era uno de los indicadores más importante del índice, ya que según muchos estudios es uno de los elementos más importantes para el padre, particularmente en términos de la seguridad (¿cuán segura es la escuela?). Para esto comenzamos solicitamos los datos de todos los incidentes reportados por las escuelas.

<sup>1</sup> Informe está disponible en nuestro website. En informe estaba listo de septiembre 2017, pero se pospuso la publicación debido al Huracán María.



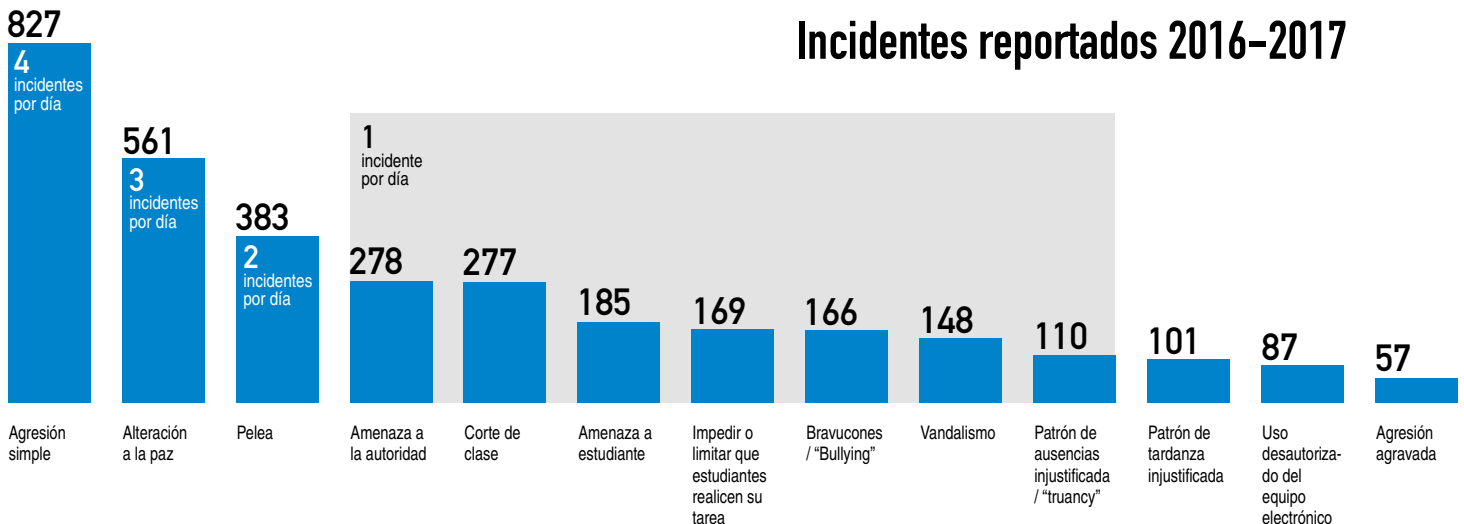
Para nuestra sorpresa, son muy poco los incidentes reportados en el sistema. Durante el 2016-17, solo 205 de las 1,272 escuelas reportaron incidentes (16%). Para entender lo grave de este problema (under-reporting) incluimos una lista de los incidentes categorizados por el Departamento que requieren ser reportados:

- **Agresión simple**
- **Alteración a la paz**
- **Pelea**
- **Amenaza a la autoridad**
- **Corte de clase**
- **Amenaza a estudiante**
- **Impedir o limitar que estudiantes realicen su tarea**
- **Bravucos/"Bullying"**
- **Vandalismo**
- **Violación al código de vestimenta**
- **Patrón de ausencias injustificadas/"truancy"**
- **Patrón de tardanza injustificada**
- **Uso desautorizado del equipo electrónico**

Según estos datos, durante el 2016-2017 solo hubo 383 peleas (2 peleas por día en todo el sistema), hubo 277 cortes de clase (menos de 2 cortes por día en todo el sistema). Abajo mostramos una lista de los incidentes reportados

Otro patrón que observamos es que 10 escuelas representaban casi la mitad de los incidentes reportados.

Esta aparente indiferencia de informar incidentes tiene grandes repercusiones, ya que impide medir el ambiente escolar en la escuela. Comencemos con el corte de clase, ya que se nos hace muy difícil creer que haya un solo estudiante en todo el sistema cortando clase todos los días. La falla está en el protocolo de asistencia, que como mencionamos anteriormente solo considera el primer periodo. Ya que los maestros no están documentando asistencia en todos los periodos, se hace muy cuesta arriba identificar cortes. Si a los maestros se le exige insertar la asistencia en todos los periodos, el mismo sistema pudiera automáticamente identificar el corte y documentarlo en el sistema. Con esa información se pueden desarrollar alarmas automáticas al maestro, director y el padre. Al igual que los cortes, es necesario que los maestros y directores mejoren la documentación de incidentes, ya que de esa manera se pueden identificar patrones de conducta de manera preventiva y así ayudar







a los maestros a desarrollar mejores estrategias de intervención con los estudiantes. De más está decir que el equipo de ABREPR no pudo desarrollar un índice de ambiente escolar con la información disponible. Por eso abogamos por mayor fiscalización con la entrada de estos datos. En lo que se desarrollan los procesos para mejorar la entrada de datos, ABREPR estará desarrollando un cuestionario electrónico para que los padres opinen sobre la percepción del ambiente en su escuela. Esperamos poder incorporar esos datos en nuestra próxima versión del índice.

**55**

Intimidación

**36**

Uso incorrecto de la propiedad del DEPR

**35**

Robo

**28**

Amenaza a propiedad de escuela

**21**

Sexual - Hostigamiento

**20**

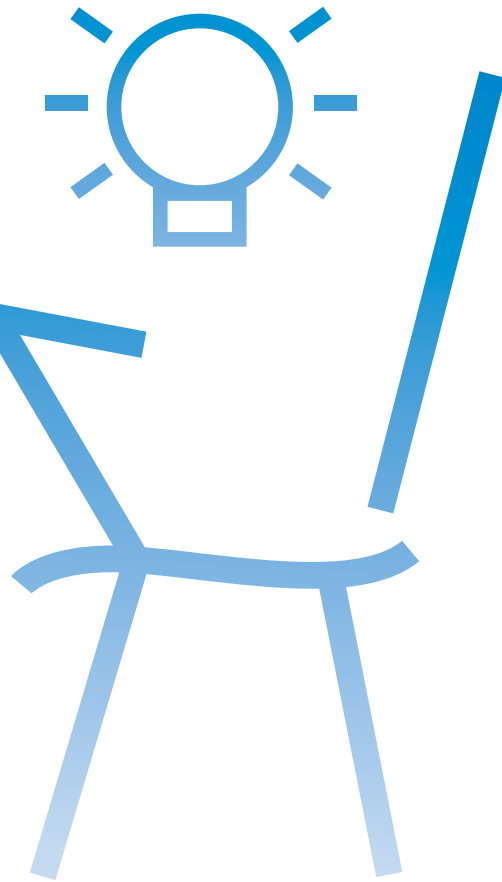
Droga - Posesión



## Calidad de maestros

La calidad de los maestros era una de las variables que queríamos poder medir e incorporar en el índice. La primera variable que miramos fue el porcentaje de Maestros Altamente Cualificados en la escuela (HQT por sus siglas en inglés). Para el Departamento de Educación de Puerto Rico un maestro altamente cualificado es aquel que posee al menos un bachillerato, posee un certificado regular en la materia y nivel que enseña y ha demostrado competencia en la(s) materia(s) que enseña. Lo primero que notamos es que solo el 15% de los maestros en todo el sistema no tenían dicha clasificación. Además, no encontramos una correlación entre el porcentaje de HQT en una escuela y el nivel de proficiencia de los estudiantes. Por tanto, decidimos no incluir este parámetro en el índice.

Desde el principio, la pieza de información que estábamos buscando, y la más difícil de obtener fue la de ausentismo de maestros. Recibimos dos archivos del Departamento, uno para el año escolar 2015-2016 y otro para 2016-2017. Al analizar los datos, encontramos incongruencias entre los dos archivos, que entendemos se debe a diferencias en metodología para calcular la tasa de ausentismo. En un año las ausencias parciales estaban reportadas como día completo y en otro año no. Además, no nos quedó claro las licencias que se estaban incluyendo en el cálculo, por ejemplo, ausencia por enfermedad, versus ausencia sin autorización. Luego de varias conversaciones con el personal del Departamento, el equipo de ABRE-PR decidió no incluir la tasa de ausentismo en el cálculo del índice hasta que pudiéramos trabajar en una más clara y concisa metodología. Nos quedamos con varias dudas sobre la metodología del departamento y no queríamos darle peso a una variable que no pudiéramos explicar a los diferentes actores. Sin embargo, nuestra expectativa es poder incluir el ausentismo de maestros en una próxima versión del índice.



## Metodología del Índice 2018- Final

Lo primero que decidimos fue dividir el ranking de escuelas en tres niveles: elemental, intermedia y superior, esto debido a la gran variedad de niveles de grado en escuelas a través del sistema. En otras palabras, el sistema tiene escuelas que van de kínder a sexto (6to) grado, escuelas que van de kínder hasta octavo (8vo) y escuelas elementales que llegan hasta grado 12. Sabiendo que el nivel de proficiencia en las pruebas disminuye a nivel que aumentas de grado, entendíamos que era injusto comparar una escuela elemental que llega a sexto grado con una que llega a 12, ya que la de que llega a 12 tendría siempre un peor nivel de proficiencia. Por tanto, si una escuela tiene todos los grados, se evalúa en los

## Variables Utilizadas para calcular el Índice

### ESCUELA ELEMENTAL

- Pruebas META
- Grados: 3ro, 4to, 5to, 6to

### ESCUELA INTERMEDIA

- Pruebas META
- Grados: 7mo, 8vo

### ESCUELA SUPERIOR

- Pruebas META
- Grados: 11mo
- Promedio College Board (pesado)
- Tasa de Graduación



tres niveles, es decir, tendría tres notas o rankings. Abajo, a la izquierda, mostramos las variables utilizadas para evaluar cada nivel de escuela.

Con las escuelas superiores pudimos incluir dos (2) variables adicionales, el promedio de college board pesado (weighted average) y la tasa de graduación. Con el college board tomamos el promedio pesado de la prueba suministrada en febrero de 2017. Decidimos darle más peso a la parte de la mañana (65%) por ser la parte que utilizan las universidades para calcular el índice de entrada. Interesantemente las puntuaciones en el college board están altamente correlacionadas con los resultados de la prueba META en grado 11vo, al punto que el posicionamiento entre escuelas es casi idéntico.

### ¿Cómo usamos la prueba META?

La prueba META se suministra en diferentes grados y materias. A continuación, una tabla del alcance de la prueba META.

El indicador utilizado para calcular

el posicionamiento de cada escuela en cada grado y en cada es el nivel de estudiantes proficientes en cada cuadrante de la **Tabla Prueba Meta**. ¿Cómo se determina el nivel de proficiencia? La compañía que administra la prueba arroja los siguientes resultados para cada cuadrante:

- Estudiantes que alcanzaron Nivel Pre Básico
- Estudiantes que alcanzaron Nivel Básico
- Estudiantes que alcanzaron Nivel Proficiente
- Estudiantes que alcanzaron Nivel Avanzado

Solo los estudiantes en la categoría **proficiente** o **avanzado** clasifican como que dominaron la prueba. Eso luego se divide por el número de estudiantes que tomaron la prueba y llegas al porciento de proficiencia en la prueba para ese cuadrante. Daremos un ejemplo. La escuela elemental Amina Tío de Malaret de San German tuvo 22 estudiantes tomando la prueba en tercer grado español.

## Alcance de la prueba META

Nivel	Grado	Español	Inglés	Matemática	Ciencia
Escuela Elemental	3	●	●	●	●
	4	●	●	●	●
	5	●	●	●	●
	6	●	●	●	●
Escuela Intermedia	7	●	●	●	●
	8	●	●	●	●
Escuela Superior	11	●	●	●	●



- Estudiantes Nivel Pre Básico (0)
- Estudiantes Nivel Básico (3)
- Estudiantes Nivel Proficiente (4)
- Estudiantes Nivel Avanzado (15)

La suma de proficiente y avanzado es de 19 estudiantes, lo que significa que esta escuela tiene un 86% de proficiencia en español de tercer grado, equivalente a un posicionamiento (ranking) de 183 de 807 escuelas en este cuadrante. Hacemos este ejercicio (calcular el % de proficiencia) para todos los cuadrantes en la Tabla Pruebas META. Cada escuela elemental tendría 13 niveles de proficiencia calculados según la Tabla.

Luego de calcular el nivel de proficiencia y el posicionamiento de la escuela, se calcula el valor Z para cada cuadrante. El valor Z establece cuán lejos está el indicador del promedio de todas las escuelas. El valor Z es calculado al restar el promedio del valor de la escuela, y luego es dividido por la desviación estándar.

**El valor de Z**

$$Z = \frac{x - \bar{x}}{s}$$

x = % proficiencia escuela  
 $\bar{x}$  = promedio de todas  
 s = desviación estándar

Mientras más alto el valor Z de la escuela, mejor el posicionamiento en nuestro índice. Como son trece (13) cuadrantes, se calculan trece (13) valores Z para cada escuela. Debido a la importancia de saber el dominio de la escuela por materia, decidimos calcular un score por cada una, luego se suman los valores de las materias para una puntuación final. Mostraremos un ejemplo para facilitar el escrutinio de la metodología.

Al final de calcular todos los valores Z de español para todos los grados se hace

AMINA TÍO			MEJOR ESCUELA	
Grado	% Prof	Puntuación	% Prof	Puntuación
3er	86.3%	.884069	100%	1.441067
4to	100%	1.757560	100%	1.757560
5to	60.87%	.380366	100%	1.913087
6to	93.94%	1.928816	100%	2.175450

un promedio de valores para la materia. En el caso de la Amina Tío tuvo un promedio de puntuaciones de 1.2377027 equivalente a la posición 79 de 807 escuelas elementales. Este cálculo luego se hace para todas las materias. Mostramos ahora las puntuaciones de la Escuela Amina Tío, son sus respectivos rankings entre paréntesis.

Al final, la Amina Tío obtuvo una pun-

ESCUELA	MATEMÁTICAS	ESPAÑOL	INGLÉS	CIENCIA
Amina Tío	1.536695 (23)	1.237702 (79)	1.6635783 (27)	1.4729119 (1)

tuación de 5.910888, para la posición número 26 de escuelas elementales en todo el sistema. Según la distribución de puntuaciones, eso es equivalente a una nota A.

Lo mismo hacemos con las escuelas intermedias, usando los datos de las pruebas META para grados 7mo y 8vo. Como mencionamos anteriormente, para los grados superiores usamos los datos del college board y tasa de graduación. Mostraremos un ejemplo de escuela superior para facilitar el escrutinio de la metodología. En escuela superior solo hay un grado con datos (11mo), por eso nuestro interés de añadir otros parámetros. Un total de 196 escuelas fueron parte del análisis

MATERIA	LOLA RODRÍGUEZ DE TÍO			MEJOR ESCUELA	
Materia	% Prof	Puntuación	Posición	%Prof	Puntuación
Español	52.46%	.464997	49	100%	2.682767
Matemáticas	2.2%	-.468414	125	100%	4.302073
Inglés	54.03%	.529525	37	100%	2.600877
Ciencia	52.78%	.355838	54	100%	2.432358



En pruebas META la Lola Rodríguez de Tío estuvo en la posición 53 de 196 escuelas. Ahora añadamos los otros parámetros.

PRUEBA DE LA MAÑANA	PROMEDIO LOLA RODRÍGUEZ DE TÍO	PROMEDIO MEJOR ESCUELA
Verbal	444.12	636
Matemáticas	408.83	731

Ahora mostramos la escuela Lola Rodríguez de Tío.

ESCUELA	PRUEBAS META	COLLEGE BOARD	TASA DE GRADUACIÓN
Lola Rodríguez de Tío	.881947 (53)	.232789 (64)	.74143 (88)

La Lola Rodríguez de Tío obtuvo una puntuación final de 1.88879, para una posición de 64 de 196 escuelas superiores. Según la distribución de puntuaciones, eso es equivalente a una nota C.

Unos últimos comentarios técnicos sobre la metodología. El mínimo de estudiantes que deben estar tomando la prueba para un grado ser considerado en la puntuación es 11. Si una escuela tiene nueve (9) estudiantes en tercer grado, no se toma en cuenta ese grado en la puntuación. Además, para una escuela elemental poder participar en el índice debe tener como mínimo información en tres (3) de los cuatro (4) grados con pruebas. Las notas se asignaron según la posición de la escuela en la distribución.



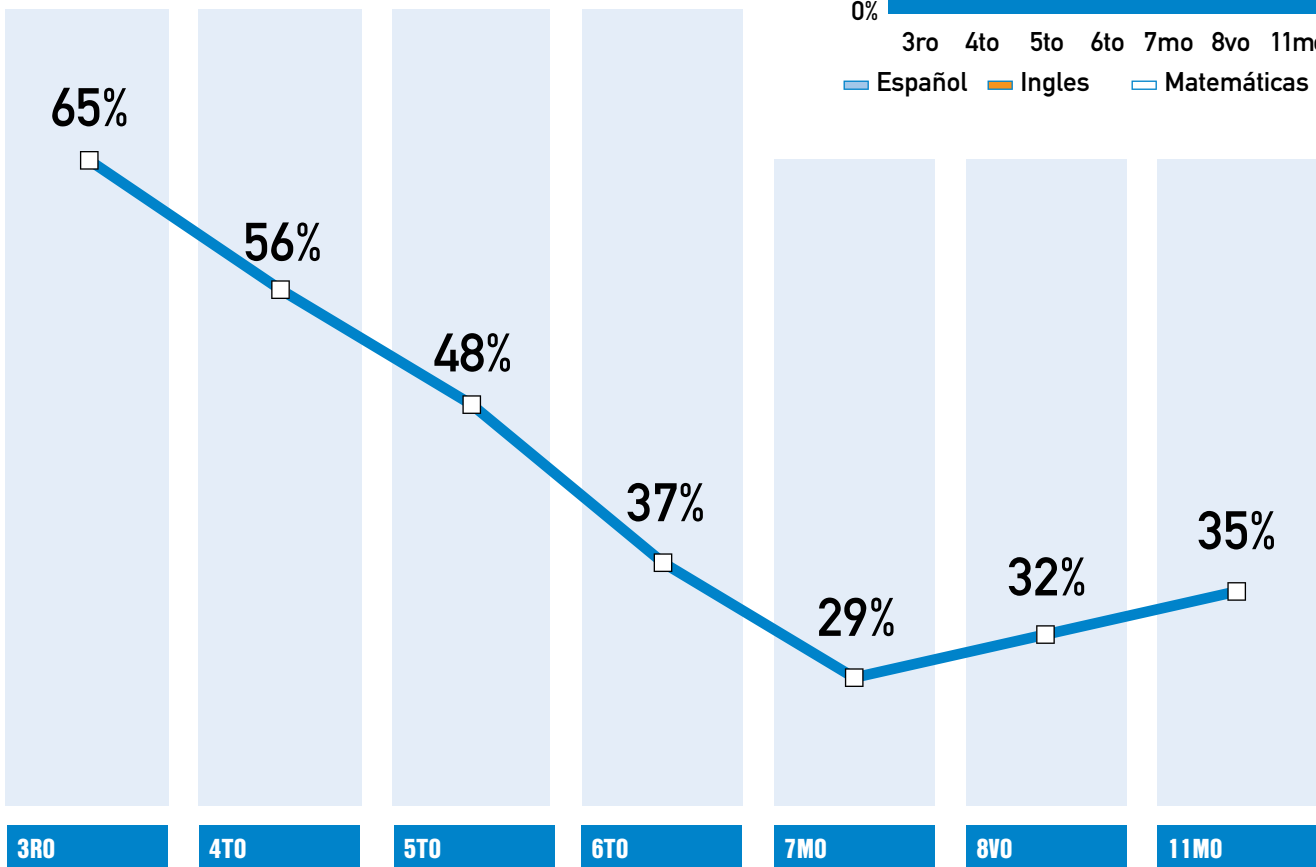
# Resultados- Índice de Desempeño

## Trasfondo Nivel de Proficiencia

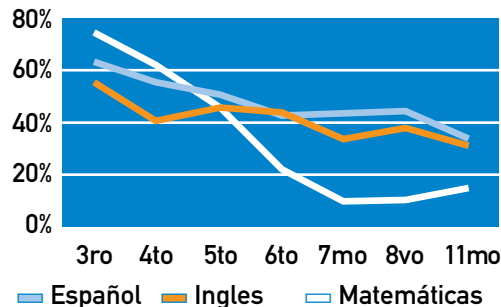
Antes de discutir resultados específicos de escuelas, pueblos y regiones, queremos recalcar patrones importantes identificados en nuestro pasado informe. Hacemos esto porque entendemos tienen grandes implicaciones de política pública. Mucho se ha dicho que el sistema pierde la batalla en escuela intermedia, pero los datos claramente muestran que los niveles de proficiencia disminuyen significativamente durante la escuela elemental. Es decir, en escuela intermedia simplemente continúan con el patrón. Interessantemente los niveles de proficiencia aumentan levemente luego del séptimo grado.

La grafica B es muy reveladora, ya que la matemática es la materia que dramáticamente disminuye su proficiencia. En inglés y español disminuye a menos de 50% antes de llegar a escuela intermedia y se mantiene en ese nivel a través de los próximos grados.

**Gráfica A**  
Nivel de Proficiencia en Prueba META por Grado

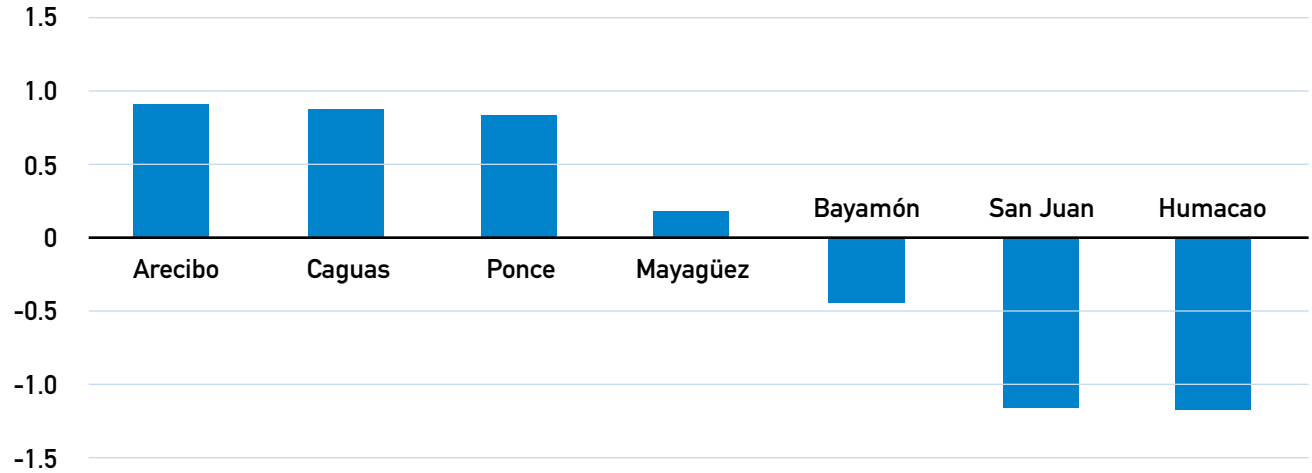


**Gráfica B**  
Nivel de Proficiencia por Grado-Materia





## Promedio Puntuación Índice: **Elementales**

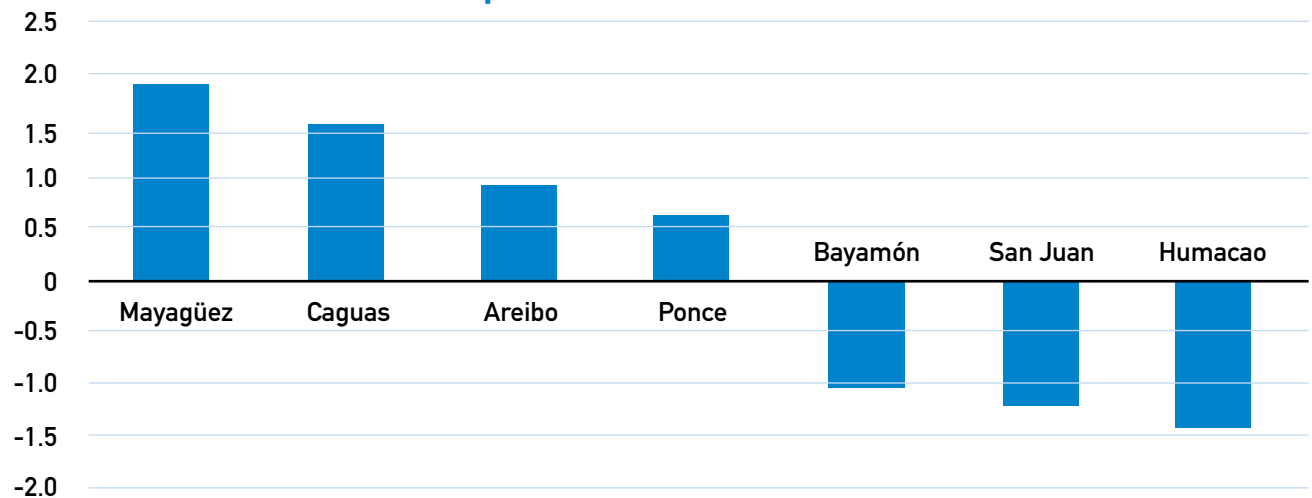


### Resultados del Índice

Nuestra herramienta abretuescuola.org tendrá la información de todas las escuelas. Sin embargo, queríamos presentar un análisis global del índice, comenzando con las regiones. Esto es importante debido al interés del departamento en independizar las regiones como LEA's o Local Education Agencies. Evidentemente hay mucha varianza en desempeño entre regiones, lo que debe informar al Departamento sobre donde enfocarse en ese proceso. Veamos las regiones con las mejores y peores puntuaciones en el índice.

A nivel elemental la mejor región es Arecibo, mientras que a nivel superior la mejor región es Mayagüez. Nótese que las regiones de Humacao, San Juan y Bayamón reflejan las peores puntuaciones, tanto a nivel elemental como superior. En cuanto a los municipios, para sorpresa de algunos, municipios como Santa Isabel, Guánica, Manatí y Barranquitas tienen las escuelas con las mejores puntuaciones a nivel elemental, mientras que municipios del noreste, como Loíza, Ceiba, Maunabo y Dorado tienen las peores.

## Promedio Puntuación Índice: **Superiores**





## Municipios con Mejores y Peores Escuelas (Elemental)

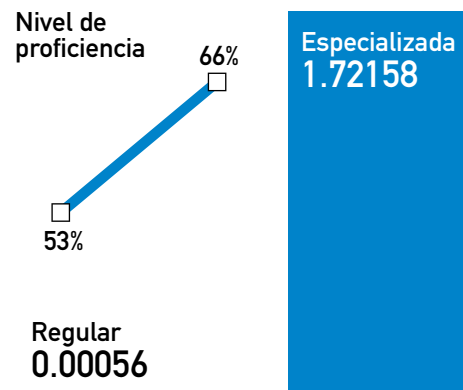
LAS MEJORES		LAS PEORES	
Municipio	Puntación Promedio	Municipio	Puntación Promedio
Santa Isabel	4.2504	Loiza	-4.5189
Guánica	3.9494	Vieques	-4.3026
Manatí	3.7830	Ceiba	-4.2062
Barranquitas	3.7686	Maunabo	-2.6541
Salinas	3.3182	Dorado	-2.5070
Hatillo	2.8999	Aguas Buenas	-2.2060
San Germán	2.7093	Canóvanas	-2.0625
Camuy	2.4720	Yabucoa	-2.0538
Añasco	2.4523	Naranjito	-1.8085
Guayanilla	2.4416	Hormigueros	-1.7771

## Municipios con Mejores y Peores Escuelas (Superior)

LAS MEJORES		LAS PEORES	
Municipio	Puntación Promedio	Municipio	Puntación Promedio
Mayagüez	8.1578	Loiza	-6.2464
Cidra	7.3951	Vieques	-5.8320
Villalba	6.0586	Corozal	-5.5748
San Sebastián	5.5220	Río Grande	-5.2062
Yauco	5.3925	Naguabo	-5.0211
Aguada	5.2848	Trujillo Alto	-4.9629
Vega Baja	5.2538	Cataño	-4.8132
Ceiba	4.8053	Gurabo	-4.3061
Añasco	4.2746	Canóvanas	-3.9305
Barranquitas	3.6988	Culebra	-3.5303

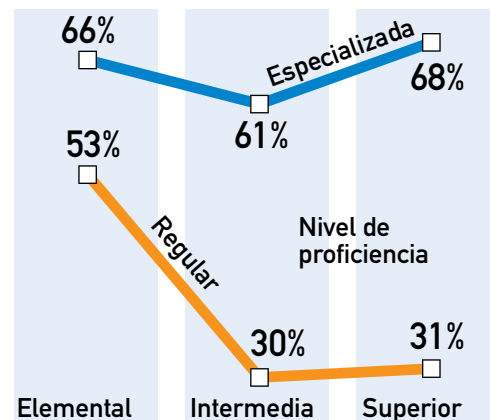
Una de las cosas que queríamos explorar con los resultados del índice era la diferencia en desempeño entre las escuelas especializadas y el resto del sistema. La diferencia en desempeño es abismal, al punto que parecería como si fueran escuelas de otro distrito a agencia local de educación.

### Promedio de Puntuación en el Índice: Escuelas Especializadas vs Otras (Escuelas Elementales)



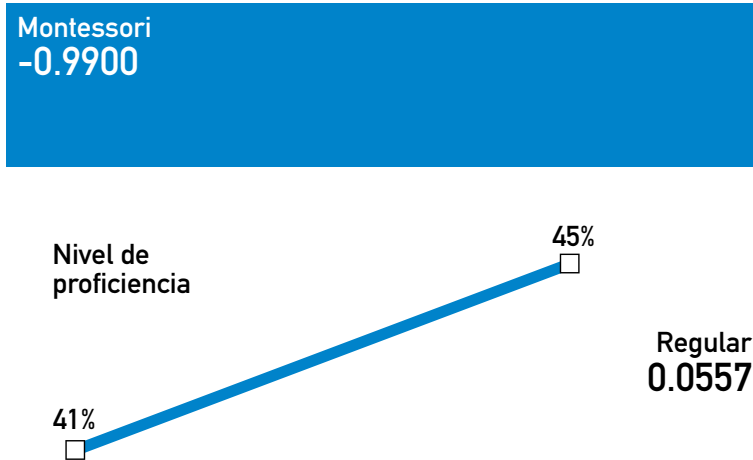
Esta brecha entre las escuelas especializadas y las regulares se agranda dramáticamente a nivel que aumentan los grados.

### Nivel de Proficiencia: Escuelas Especializadas vs Otras (por nivel de grado)



Es decir, mientras que los estudiantes regulares disminuyen su dominio de destrezas básicas, los estudiantes en escuelas especializadas mantienen consistencia.





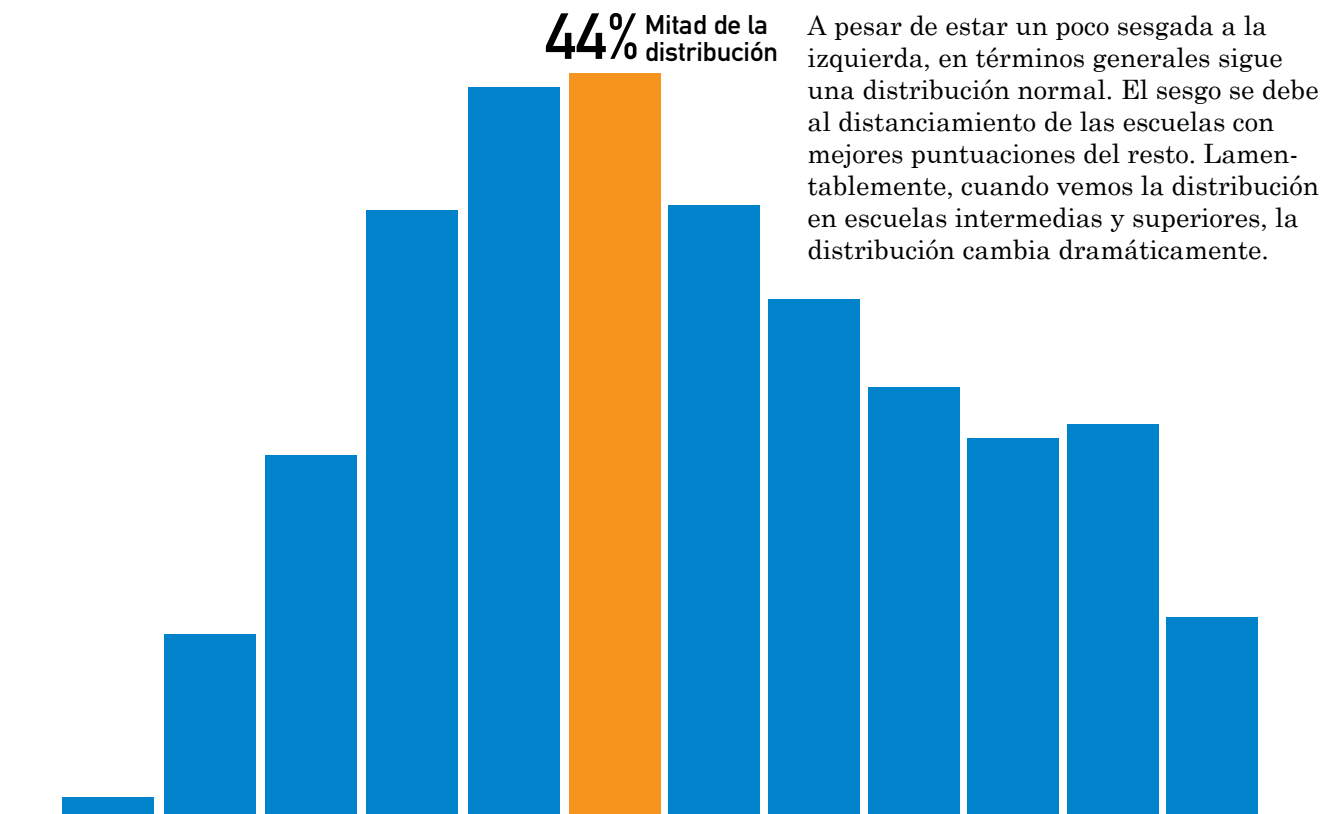
**Promedio de Puntuación en el Índice: Escuelas Montessori vs Otras**

La diferencia no es mucha, y no es estadísticamente significativa, pero teníamos una expectativa de que las escuelas con programas Montessori saldrían mejor en el índice. Claro, muchos alegan que estas pruebas no miden correctamente el desempeño de estos estudiantes. Podría ser, pero lo evidente es que no salen mejor que los estudiantes del resto del sistema en las pruebas, ni tampoco en el College Board.

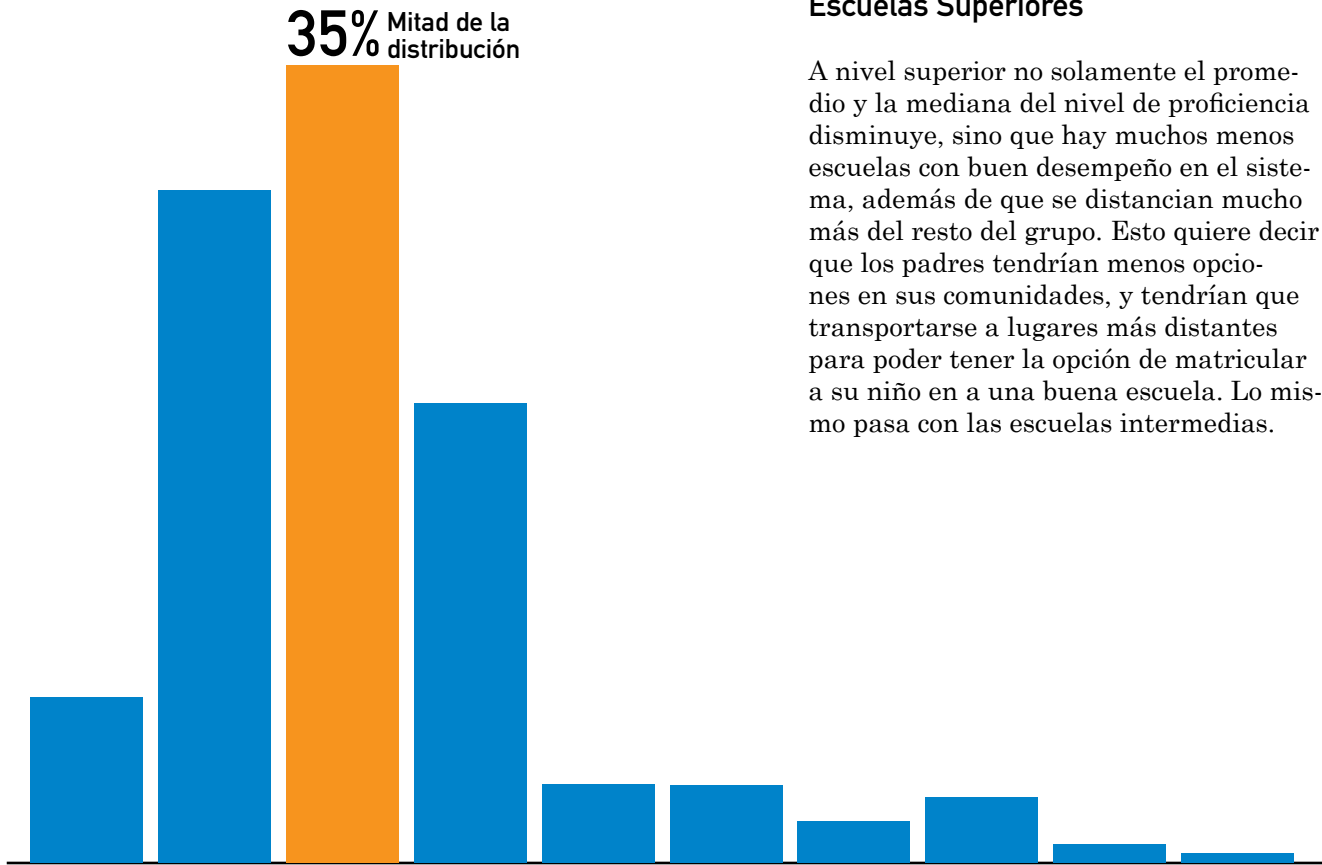
También quisimos evaluar el desempeño de escuelas Montessori versus el resto del sistema para ver si encontramos alguna diferencia. Según nuestro Índice, no encontramos diferencia en desempeño entre el programa Montessori y el programa regular.

El último punto que queremos traer es sobre la distribución de desempeño en las escuelas. Afortunadamente el sistema tiene muchas escuelas elementales buenas, y la dispersión de las puntuaciones siguió una distribución bastante normalizada. En todos los pueblos y regiones de la Isla, encontramos buenas escuelas, malas y regulares.

**Distribución de Puntuaciones: Escuelas Elementales**



A pesar de estar un poco sesgada a la izquierda, en términos generales sigue una distribución normal. El sesgo se debe al distanciamiento de las escuelas con mejores puntuaciones del resto. Lamentablemente, cuando vemos la distribución en escuelas intermedias y superiores, la distribución cambia dramáticamente.



### Distribución de Puntuaciones: Escuelas Superiores

A nivel superior no solamente el promedio y la mediana del nivel de proficiencia disminuye, sino que hay muchos menos escuelas con buen desempeño en el sistema, además de que se distancian mucho más del resto del grupo. Esto quiere decir que los padres tendrían menos opciones en sus comunidades, y tendrían que transportarse a lugares más distantes para poder tener la opción de matricular a su niño en a una buena escuela. Lo mismo pasa con las escuelas intermedias.



# Conclusiones/ Comentarios Finales

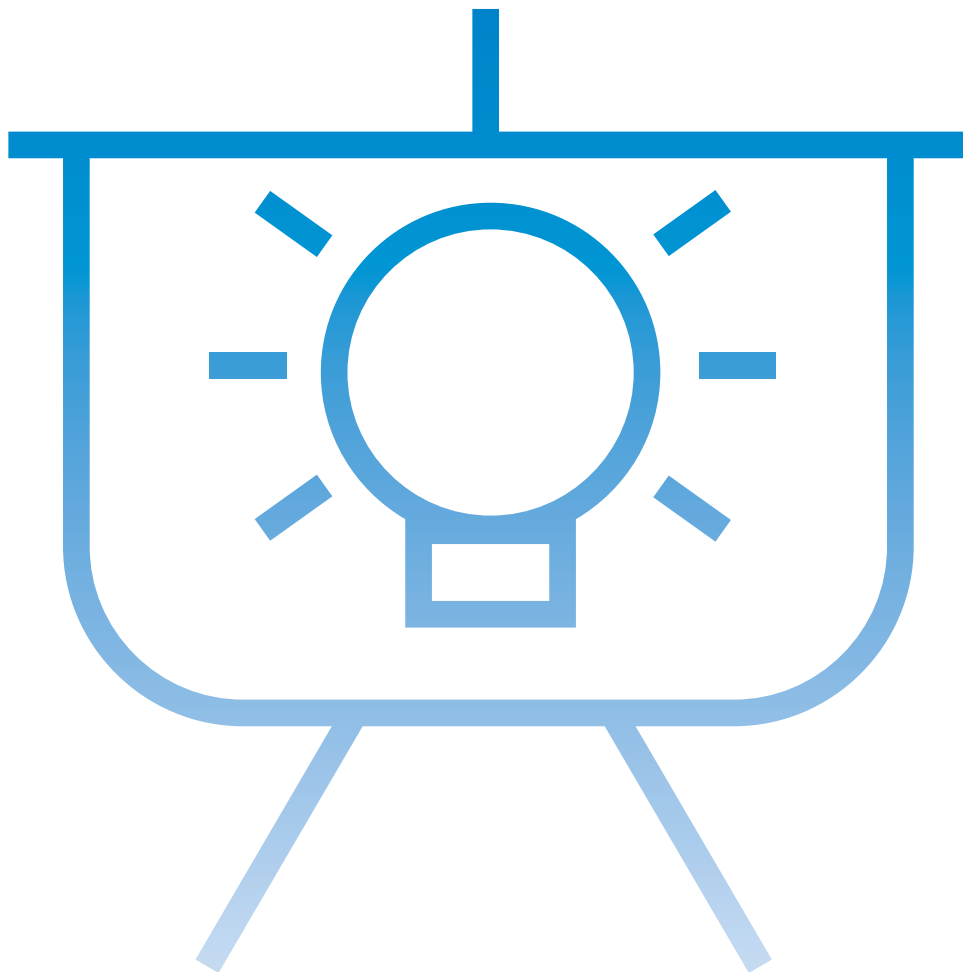
## Esperanza -Escuelas Elementales

Dado a que se está considerando una reforma educativa, la cual le da al padre (teóricamente) la opción de escoger su escuela, el hecho de que hemos encontrado un buen número de buenas escuelas a nivel elemental debe darles esperanza a los padres con niños en escuelas rezagadas. Nuestro equipo realizó un análisis de distancia usando la posición geoespacial de cada escuela y observó que, en la gran mayoría de los casos, hay una escuela de buen desempeño cerca de las rezagadas, ya sea en el mismo pueblo, o un pueblo adyacente.

No importa cuál sea la opinión que se tenga sobre la política de opción (school choice), el padre tiene todo el derecho a saber esta información. Ni el distrito, ni la academia ni el magisterio tiene el derecho de ocultar la información por no estar de acuerdo con las herramientas o con las pruebas META.

A pesar de que existen muchas escuelas elementales con buen desempeño, exhortamos cautela, ya que como vimos en este escrito, el desempeño del estudiante comienza a disminuir dramáticamente en quinto grado (5to). Algunas de las escuelas con desempeño promedio tienen muy bajas puntuaciones en grados quinto y sexto. Nuestra recomendación es que se distribuyan (o se redistribuyan) los recursos a esos dos grados críticos.

A nivel de escuelas superiores e intermedias la situación es más precaria. El sistema tiene solo 28 escuelas superiores con más de 50% de proficiencia, y solo 13 escuelas con más de 50% de proficiencia en matemáticas. Pensemos en eso, solo el 6% de las escuelas superiores dominan las destrezas en matemáticas. Sin embargo, tenemos una tasa de graduación a nivel de sistema de 75%. Lamentablemente sería muy cuesta arriba proveer opciones públicas a niños del sistema para grados intermedios y superiores, pues la oferta es extremadamente limitada. En el caso de escuelas superiores e intermedias hay que cambiar completamente la estrategia. Realmente no hay manera de contrarrestar estos niveles a corto plazo sin un cambio en el modelo de prestación de servicios.





Que quede claro, las escuelas chárter no son una barita mágica. En algunos lugares han funcionado y en otros no. Lo difícil de evaluar científicamente estos modelos es la gran diferencia que hay a nivel de Estados Unidos en las reglas y procesos de implementación.

---

## Portal de Padres

Debido a estas diferencias, se hace difícil hacer comparaciones que obedezcan el enfoque de “chinas contra chinas”. De lo que hemos visto, la transparencia en la evaluación y otorgación de contratos es clave, al igual que padres informados y empoderados.

Nosotros en ABREPR habíamos tomado la decisión de hacer este proyecto mucho antes de que se hablara de un proyecto de ley o que inclusive hubiese llegado esta administración al gobierno. Independientemente de la reforma educativo, en ABREPR creemos en el empoderamiento del padre con la información, al igual que el ciudadano con los municipios.

En enfoque de ABREPR no son los escritos, ni las investigaciones, ni las gráficas, es el empoderamiento del ciudadano con información a través de herramientas de tecnología y comunicación. Estamos muy conscientes de eso, igual de conscientes de que serán pocas las personas que se tomarán el tiempo para leer este escrito. Por eso hemos puesto gran parte de los recursos en el desarrollo del portal de padres, herramienta web que estamos lanzando con este escrito. Esta herramienta tendrá toda la información que necesita el padre, procesada y presentada de manera sencilla y accesible. La hemos desarrollado con el fin de permitirle al padre, no solo saber el desempeño de su escuela, sino el desempeño de las escuelas que están cerca, a través de una experiencia virtual similar a la que tienen cuando están en redes sociales, haciendo compras en el internet o compartiendo mensajes a través de plataformas electrónicas. Esperamos que este portal sirva como el mejor aliado del padre, en la búsqueda de los mejores intereses de su hijo-(a).