# MARCO CONCEPTUAL PARA EL DESARROLLO DE UN MODELO DE INDICADORES DE DESEMPEÑO PARA EL DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN DE PUERTO RICO

## INTRODUCCIÓN

Este documento presenta la información a incorporarse en el modelo de indicadores de desempeño para el Departamento de Educación en Puerto Rico. El mismo utiliza la nomenclatura y metodología descrita en los "Apuntes sobre el sistema de medición del desempeño: Modelo para el diseño de indicadores por agencia" que forma parte de este informe. Se evalúa la función pública de la agencia, su ejecución en relación a los estándares internacionales, la misión de la agencia y la política pública prevaleciente en el área. Se incluye y se analiza información sobre: las pautas y recomendaciones de organismos internacionales ligados al desarrollo de política pública en el área de educación, cómo ha evolucionado la política pública en esta área, cuál ha sido el papel del Departamento de Educación (DE) en la formulación e implementación de dicha política en el país, y cómo compara Puerto Rico con la comunidad internacional. Además se analiza la estructura organizacional y programática de la agencia y su plan estratégico más reciente.

A base de este análisis se pasa a definir los indicadores de educación que corresponden a los niveles de prioridad identificados en el documento de metodología.

## DESCRIPCIÓN DEL ÁREA TEMÁTICA Y SU RELEVANCIA SOCIAL

La educación constituye una parte vital para la humanidad, con la cual se crea un medio propicio para el diálogo entre civilizaciones, culturas y pueblos. Por medio de este diálogo es que se pueden construir conceptos de un desarrollo sostenible que suponga la observancia de los derechos humanos, el respeto mutuo y la reducción de la pobreza (UNESCO, 2009).

En el marco internacional el ente observador de los diferentes sistemas de educación es la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Cultura y la Ciencia, mejor conocida como UNESCO por sus siglas en ingles. Esta organización fue fundada en 1945 con la misión de obrar por la consolidación de la paz, la erradicación de la pobreza, el desarrollo, las ciencias, la cultura, la comunicación y la información. Para ello se han propuesto una serie de objetivos globales en el Foro Internacional para la Educación, Dakar 2000, entre los cuales se encuentran:

1. extender la protección y educación de la primera infancia;
2. velar por que todos los niños puedan tener acceso a una enseñanza primaria gratuita y obligatoria de buena calidad y la terminen;
3. aumentar el acceso al aprendizaje y los programas de preparación para la vida activa de jóvenes y adultos;

4. aumentar en 50% el número de adultos alfabetizados;
5. suprimir las disparidades entre los sexos en la educación;
6. mejorar la calidad de la educación en todos sus aspectos

Naturalmente, cada país tiene su propio sistema educativo para cumplir con estos objetivos generales y sostener el desarrollo de acuerdo a las características y prioridades de cada sociedad. Actualmente, se pueden dividir en tres los enfoques predominantes de la educación, a saber: el enfoque superficial, el enfoque profundo y el enfoque de alto rendimiento. El **enfoque superficial** se centra en que el estudiante reproduzca los contenidos, acepte las ideas y la información pasivamente concentrándose solo en la exigencias de la prueba o examen. Se limita la reflexión, memoriza hechos y contenidos reproduciéndolos rutinariamente. El **enfoque profundo** parte de la concepción de que el estudiante tenga la intención de comprender la materia por sí mismo, interactúa activamente reflexionando sobre el contenido, utiliza sus experiencias y conocimiento previo, relaciona hechos con conclusiones y examina la lógica del contenido antes de memorizarlo. Por último, el **enfoque de alto rendimiento** se basa en fomentar la competencia entre los estudiante motivando su esfuerzo por obtener la mayor calificación posible utilizando diferentes estrategias como exámenes previos para la predicción de preguntas, asegurar materiales adecuados y condiciones de estudio para competir con el resto de los estudiantes (Hernández Cantero & Maquillón Sánchez).

Dentro del contexto de los conceptos anteriores se pueden evaluar las características (educativas y administrativas) de cada uno de éstos cuando son llevados a la práctica, o por lo menos parcialmente. Comenzando por **EE.UU.** que posee un sistema que se podría llamar "tradicional" en términos de la educación occidental, con mayor énfasis en el **enfoque superficial**. Con este sistema EE.UU. destina cerca de $100,000 de gasto acumulado (de 6-15 años) por alumno[1], esto luego de un incremento de 73% desde la década de 1980 (McKinsey & Company, 2007, pp. 9). Aunque se esperaría una mejoría sustancial los resultados en las pruebas PISA, éstas no mejoraron y están por debajo de muchos países europeos y asiáticos con niveles de gasto por alumno considerablemente menores.[2]

Ahora bien, lo anterior podría ser el resultado de una gran necesidad de más personal educativo, sin embargo EE.UU. tiene un coeficiente alumno/docente que se ha reducido 18% entre 1980 y 2005. Es decir, un docente da clases a un grupo pequeño de alumnos, lo que debería mejorar la eficiencia educativa, algo que ocurre en algunas situaciones. Pero existe también una brecha importante en la calidad del personal docente de las instituciones públicas relacionadas a los perfiles socioeconómicos de la población a la que atienden. Las instituciones con los mejores perfiles socio-económicos emplean a los graduados (de educación) del tercio superior, mientras que en las instituciones públicas con más carencias se emplean a los graduados del tercio inferior (McKinsey & Company 2007). Esto conduce a un sistema educativo que puede obtener excelentes resultados en algunos estratos del sistema y resultados deplorables en otros, haciendo que en promedio el sistema tenga un gasto muy por encima de lo que ameritan los resultados actuales. Tanto en EEUU como en América Latina existe una preocupación creciente con relación a las disparidades en la calidad de la educación que ofrecen sus sistemas de enseñanza. Esta disparidad afecta

[1] *OECD*. Informe PISA 2009. Recuperado de: http://dx.doi.org/10.1787/888932382216

[2] Pisa 2009. (2011). Pisa. Recuperado Julio 8, 2015, de: http://www.oecd.org/pisa/pisaproducts/pisainfocus/PISA in Focus-n°13 ESP_Final.pdf

negativamente a los estudiantes más pobres, lo que conduce a sistemas de educación que, en lugar de reducir la pobreza, la perpetúan (Renewign America, 2013) (CEPAL, 2015).

Por otro lado, se puede ubicar dentro del **enfoque profundo** al sistema educativo de **Finlandia,** el cual como se indicó anteriormente se basa más en un aprendizaje activo a diferencia del pasivo del enfoque superficial (más común en nuestra región). En Finlandia, la educación es casi en su totalidad brindada por el aparato público con un control y un monitoreo relativamente bajo, donde las escuelas se autoevalúan prescindiendo de exámenes nacionales, teniendo la opción de pedir una auditoría externa para medir la calidad cuando lo crean necesario. Los estudiantes finlandeses comienzan la escuela a los 7 años y reciben una menor carga horaria que en cualquier país de la OCDE. Los estudiantes en nivel secundario pueden elegir las materias que van a cursar cuando deseen e incluso la carga horaria de cada año. Sin embargo, utilizan un sistema de reclutamiento docente altamente riguroso en cual pasan por una evaluación pre-universitaria (examen nacional) para estudiar docencia, una serie de evaluaciones en la universidad (donde los postulantes deben estar en el 20% superior), luego una verificación de aptitudes y habilidades por medio de entrevistas (en la universidad) un examen de conocimiento, y por ultimo una evaluación en el programa de capacitación práctica en las escuelas. El mismo se debe realizar como paso previo a ser reclutado. Así, solo son reclutados el 10% superior de los postulantes (McKinsey & Company 2007). De esta manera se puede decir que el sistema educativo Finlandés se sostiene en la calidad de sus docentes, ocupando los primeros puestos en las pruebas PISA con un gasto acumulado por alumno de cerca de $70,000[3].

Otro sistema que ha obtenido un desempeño admirado mundialmente es el de **Singapur**. Este sistema es uno **altamente competitivo** en el cual ya los alumnos de primaria compiten para ser clasificados en uno de tres niveles: avanzado, técnico y vocacional (Calvo, 2013) De estas tres clasificaciones solo ingresan a las universidades el 30% de los estudiantes (los de nivel avanzado en general), el 40% ingresa a institutos técnicos y un 25% a las escuelas vocacionales. El 5% restante se deduce que no ingresa al sistema de educación superior (Woodbridge, 2012). Claramente el sistema de Singapur apela al enfoque de alto rendimiento con un ambiente altamente competitivo entre los estudiantes. La selección del personal docente es igualmente competitiva y rigurosa al igual que en Finlandia. En Singapur, los postulantes para la docencia deben haber estado en el 30% superior de los graduados, luego son evaluados mediante una prueba, seguida por una entrevista y una última evaluación en el programa de capacitación antes de ser reclutados. Solo 16% de los postulantes es admitido como docente (McKinsey & Company 2007). Singapur ocupa uno de los primeros lugares en las puntuaciones de las pruebas PISA pero destina alrededor del 20% del gasto gubernamental anual a la educación, considerablemente más alto que la mayoría de los países de la OECD que en comparación destinan en promedio solo el 13% del gasto gubernamental a este propósito, según indica el Ministerio de Educación (Ministry of Education Singapore, 2013).

[3] OECD. Informe PISA 2009. Recuperado de: http://dx.doi.org/10.1787/888932382216

# LA POLÍTICA PÚBLICA EN TORNO A LA EDUCACIÓN EN PUERTO RICO Y EL ROL DEL DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN

Con el cambio de soberanía en las postrimerías del siglo XIX, la política educativa en Puerto Rico toma un nuevo rumbo. Comenzó a forjarse un sistema educativo centralizado en la figura del Comisionado de Educación, el cual era nombrado por el Presidente de Estados Unidos. La primera ley escolar, proclamada en el 1898, establecía la escuela pública por grados para todos los habitantes entre 6 y 18 años, siguiendo el calendario académico de EEUU. Este sistema enfocó en la expansión de la educación a través de la Isla, la cual también servía como herramienta para la asimilación de la población a la cultura estadunidense. Para el 1913, había en la Isla 630 escuelas urbanas, 1,050 escuelas rurales y 4 escuelas superiores. El analfabetismo se redujo considerablemente, de 80% en 1899 a 35% en 1935. En el 1948 se confirió al gobernador de Puerto Rico la autoridad de nombrar al Comisionado de Educación (Rodríguez Meléndez, 2006).

La Constitución del ELA en 1952 le da un nuevo rumbo a la política de educación en la Isla. Esta establece en su Carta de Derechos, Sección 5, lo siguiente:

> "*Toda persona tiene derecho a una educación que propenda al pleno desarrollo de su personalidad y al fortalecimiento del respeto de los derechos del hombre y de las libertades fundamentales. Habrá un sistema de instrucción pública el cual será libre y enteramente no sectario. La enseñanza será gratuita en la escuela primaria y secundaria y, hasta donde las facilidades del Estado lo permitan, se hará obligatorio para la escuela primaria*. (Constitución del Estado Libre Asociado de Puerto Rico, 1952, pág.2)"

Para cumplir con dicha encomienda la Constitución, en la Sección 6 del Artículo IV, crea el Departamento de Instrucción Pública, bajo la dirección de un Secretario. El sistema de instrucción pública logró la extensión de la educación a través de la Isla en la escuela primaria y secundaria, resolviendo para los años sesenta el problema de acceso a la educación primaria (Comisión de Consenso Educativo, 2009).

Como resultado del énfasis de la política pública en la educación, el gasto por estudiante se cuadruplicó del 1944 al 1962 y se triplicó del 1970 al 2003. Para el 1970 ya el 91.2 % de los menores de 7 a 13 años y el 72.7 % de los menores de 14-19 se encontraban matriculados en la escuela. Para ese año, el gasto por estudiante en Puerto Rico correspondía al 25% del Producto Nacional Bruto per cápita lo que se considera inusualmente alto de acuerdo a los estándares internacionales. Entre el año 1960 y el 2000 la escolaridad promedio de los trabajadores en Puerto Rico aumentó de 6.2 a 12.2 años, similar a la alcanzada en EEUU y por encima de la escolaridad promedio de la fuerza laboral de muchos de los países de alto ingreso. Este aumento en escolaridad se responsabiliza por cerca de la mitad del aumento en la productividad de los trabajadores durante el periodo (Ladd & Rivera-Batiz, 2006).

A pesar del aumento en la cobertura y la reducción del analfabetismo en Puerto Rico, hay serias dudas sobre la calidad del sistema de educación y las disparidades que existen en el mismo.

Ladd y Rivera-Batiz (2006) presentan un diagnostico detallado del sistema de educación pública que cubre hasta principios de la década del 2000. Luego de los logros en cobertura del sistema que se obtuvieron para el 1970, la atención comienza a concentrarse en los aspectos de calidad. Es en este reglón que, pese a los intentos de reformar el sistema, hay varios problemas que prevalecen. Entre estos sobresalen:

- el bajo aprovechamiento escolar - Durante los primeros dos años de implantación de las Pruebas Puertorriqueñas de Aprovechamiento Académico (PPAA) más de la mitad de los estudiantes de sistema público obtuvieron una calificación por debajo del nivel de competencia para todas las materias: español, inglés como segundo idioma y matemáticas. De mediados del 1980 a principios de la década del 2000, los estudiantes de escuela pública obtuvieron puntuaciones más bajas en el *College Board* en comparación con los estudiantes provenientes de escuelas privadas. Peor aún, para los estudiantes de escuela pública entre mediados de los 90 y principios del 2000, las puntuaciones en el *College Board* disminuyeron.[4]
- las altas tasas de deserción escolar - Para estimar las tasas de deserción escolar estos autores utilizan el porciento de personas de 18 a 24 que no están matriculados en escuela secundaria y que no han alcanzado diploma de escuela superior o su equivalente. Para el año 2000, la tasa estimada para Puerto Rico fue de 21.3% lo que compara con una tasa para EEUU de 16.2%.
- la falta de uniformidad en la calidad del sistema- Esta falta de uniformidad surge de la bifurcación del sistema entre el sistema público y privado, así como de las diferencias de calidad dentro de cada uno de estos. El por ciento de estudiantes de escuela primaria y secundaria matriculados en escuelas privadas aumentó de cerca de 10% en el 1980 a 25% durante la primera mitad de la década de los 2000. Este sistema privado atrae a los estudiantes de mayor aprovechamiento y de ingresos medianos o altos. Esto deja al sistema público sirviendo la población más desventajada, lo que a su vez desacredita la calidad del sistema creando un círculo vicioso de abandono. Se perciben que las escuelas privadas ofrecen una mejor enseñanza y un ambiente más seguro. Cabe destacar que la proliferación en el número de escuelas privadas también trae como consecuencia gran diversidad en la calidad de ofrecimiento de las mismas. Por otra parte también se evidencia diferencias de calidad notable dentro del sistema público, las cuales se pueden relacionar al nivel socio-económico de la comunidad donde se ubican. Ladd y Rivera-Batiz nos presentan evidencia de tasas de deserción más altas para estudiantes de bajos ingresos y niveles de aprovechamiento más bajo en escuelas localizadas en comunidades más pobres. Estas diferencias contribuyen a perpetuar la desigualdad en Puerto Rico, más aún cuando dificulta la entrada de los estudiantes de escasos recursos al sistema público de enseñanza post-secundaria debido a los rigurosos requisitos de entrada.
- Alta burocratización del sistema: Esta burocratización impide que los aumentos en el gasto en educación se traduzcan en mejoras en el nivel de calidad de la educación. En

[4] Esto puede deberse en parte a la movilización de los estudiantes de mejor aprovechamiento del sistema público al sistema privado.

> Puerto Rico, la tasa de empleados administrativos por 1,000 estudiantes aumentó de 16.4 en el 1989 a 18.2 en el 2004. Para el mismo periodo la tasa correspondiente en EEUU era de 8.5.

Esta creciente burocratización de los procesos administrativos ocurre a pesar de los esfuerzos por reformar el sistema, los cuales se tradujeron en tres legislaciones principales. En el 1990, como resultado del Informe Final de la Comisión Especial Conjunta para la Reforma Educativa Integral de la Asamblea Legislativa, se produce la Ley Orgánica del Sistema de Educación de Puerto Rico (Ley Núm. 68 del 28 de agosto del 1990). Esta ley iba encaminada a descentralizar el sistema educativo a través de la creación de los distritos escolares dirigidos cada uno por un superintendente. En el 1993 se establece la Ley para el Desarrollo de las Escuelas de la Comunidad (Ley Núm. 18 del 16 de junio de1993). Esta centra el sistema en las escuelas de la comunidad dándoles mayores poderes a las escuelas en el ámbito académico, fiscal y administrativo. Las mismas deben ser gobernadas por un consejo escolar en colaboración con el director de la escuela. Finalmente, la Ley Orgánica del Departamento de Educación del 1999 (Ley Núm. 149 del 15 de julio de 1999), recalca el principio de la autonomía de la escuela como garantía de estabilidad en la gestión educativa, no obstante mantiene la jurisdicción del Secretario sobre todas las escuelas (Rodríguez Meléndez, 2006) (Ladd & Rivera-Batiz, 2006).

Estas reformas no tuvieron el resultado esperado. La descentralización no se produjo e incluso se creó mayor confusión a nivel administrativo ya que la escuela tiene que responder a un mayor número de niveles administrativos.

Ladd y Rivera Batiz (2006) mencionan algunas posibles razones para el fracaso de la reforma

- imposición de la reforma de arriba hacia abajo, con premura y sin la debida participación de maestros, padres y estudiantes;
- la influencia indebida de la política partidista en el sistema de educación y la discontinuidad de políticas que ésta provoca;
- falta de preparación de los directores de escuela para las nuevas funciones que debían desempeñar, así como falta de apoyo para llevar a cabo las nuevas tareas financieras y administrativas;
- corrupción en el manejo de fondos dentro del Departamento que culminó con la encarcelación del ex-Secretario Víctor Fajardo.

Muchas de las transformaciones más recientes del sistema educativo en Puerto Rico surgen como resultado de la Legislación "*No Child Left Behind*" implantada en EEUU en el 2001 y que se extiende a Puerto Rico. Esta ley pone el énfasis en aumentar la rendición de cuentas a través de mediciones anuales del progreso académico. Esto trajo consigo el establecimiento de las PPAA. Esta ley requiere que las escuelas alcanzarán un 100% de competencia académica para el 2014. Ante la imposibilidad de la mayoría de los estados de cumplir con dicha meta, en el 2011 el gobierno federal invitó a estados y territorios a solicitar dispensas de dicho requisito a través de planes de reforma con nuevas métricas de progresos. En Puerto Rico, esto dio paso al comienzo del plan de flexibilidad.

Desde sus comienzos, el sistema de educación en Puerto Rico ha estado ligado al modelo de educación de EEUU, en un principio debido a la administración directa de comisionados

norteamericanos, pero más recientemente debido a la influencia de los programas de fondos federales, que a su vez implican que Puerto Rico está sujeto a las regulaciones federales. Al igual que en EEUU, en Puerto Rico prevalece el sistema de educación tradicional de enseñanza, aunque han comenzado a surgir proyectos pilotos exitosos con el método de enseñanza Montessori dando paso a la reciente creación de la Secretaría Auxiliar de Educación Montessori. Otra transformación en progreso en el sistema educativo es la reducción en el número de escuelas, la que responde a la reducción en la matrícula escolar, así como a la crisis fiscal que enfrenta el gobierno.

# ESTATUS ACTUAL DE LA EDUCACIÓN EN PUERTO RICO

De los seis principios que presenta el informe de la UNESCO Puerto Rico muestra un buen desempeño en: aumentar el acceso al aprendizaje y los programas de preparación para la vida activa de jóvenes y adultos; aumentar en 50% el número de adultos alfabetizados; y en suprimir las disparidades entre los sexos en la educación.

Según la encuesta más reciente de alfabetización en Puerto Rico realizada por el Instituto de Estadísticas de Puerto Rico, la tasa de alfabetización de adultos de 18 años o más era de 92.0 % en el 2010, alcanzando el 97.3% entre los adultos de 18 a 34 años (Disdier, Pesante, & Marazzi, 2012). La tasa general de 93% es similar a la tasa promedio en América Latina, 93% y en los países de ingresos mediano altos (UNESCO, 2015).

En cuanto a la cobertura del sistema, actualmente el Departamento de Educación garantiza acceso a la educación y la misma es compulsoria. De acuerdo al Perfil del Sistema Educativo (Año escolar 2010-2011), publicado por el Instituto de Estadísticas de Puerto Rico, en ese año el sistema público y privado atendía a 553,087 estudiantes entre las edades de 6 a 17 años. Esta cantidad corresponde al 88% de la población estimada para Puerto Rico para ese grupo de edad.[5] Si restringimos el análisis a los menores de 6 a 12 la cifra correspondiente es de 89%. Este por ciento está cerca del promedio de la razón neta de matrícula en escuela primaria para los países desarrollados (90%) pero por debajo de los por cientos correspondientes a Finlandia (99%), EEUU (93.5) o el promedio para América Latina (95.5) (UNESCO, 2015). Incluso, según los datos que presenta el Banco Mundial, la tasa de matrícula neta en escuela primaria para Puerto Rico disminuyó a 82% en el 2014 (The World Bank Group, 2015). La deficiencia en este reglón está ligada a la falta de aplicación de las políticas de educación compulsoria y no a la falta de acceso a escuelas.

De acuerdo a los datos de la Encuesta de la Comunidad para del 2008-2012, en Puerto Rico el 78% de la población adulta entre 25 a 64 años ha completa el diploma de 4to año. Este por ciento está por debajo de los por cientos correspondientes a Finlandia (85%) o EEUU (89%), pero por encima del promedio para la OECD (75%) en el 2012. Más aún, el porciento de adultos de 25 a 64 con algún

[5] La población fue tomada del *Annual Estimate of the Resident Population by Single Year of Age and Sex,* del Negociado del Censo Federal http://www.census.gov/popest/data/puerto_rico/asrh/2014/index.html

grado universitario (36%) de Puerto Rico, supera el promedio de la población de la misma edad con educación terciaria en los países de la OECD (32%) (OECD, 2014).[6]

A pesar de estos logros, la calidad y uniformidad de los ofrecimientos académicos del Departamento de Educación en Puerto Rico es cuestionada. Esto pese a que la política pública enfatiza en dicho ofrecimiento. Para el año 2014, el gasto total por estudiante del Departamento de Educación fue de $7,934, lo que corresponde al 41% de PNB per cápita.[7] Si se excluye el gasto financiado por fondos federales, la inversión de fondos locales por estudiante es de $5,544 lo que corresponde al 28.8% de PNB per cápita.

De acuerdo con los datos del informe de la UNESCO (2015) se estima que los países desarrollados y los países más ricos destinan aproximadamente un 8% del gasto gubernamental a la educación. En Puerto Rico, el presupuesto del Departamento de Educación para el 2014 representó el 12% del presupuesto consolidado y el 5.6% del PNB. Esto sin contar el gasto público en el sistema universitario.

Entre los problemas que enfrenta el Departamento están los siguientes:

- Altas tasas de deserción escolar - En el 2012 el Departamento de Educación indicó que del cohorte que entró en el 2009 solo un 62% se graduó. Esto implica que casi un 40% permanece rezagado sin graduarse o se ha dado de baja (El Nuevo Día, 2012). No obstante si repetimos el análisis realizado por Ladd y Rivera Batiz con los datos de la Encuesta de la Comunidad de Puerto Rico 2008-2012 los resultados son más alentadores. Al estimar la tasa de deserción escolar como el por ciento de personas de 18 a 24 años que no están cursando estudios y no tiene credenciales de cuarto año se observa una disminución de 21% en el 2000 a 11% en el 2012. De igual forma el porciento de estudiantes rezagados que entre los 18 a 24 se encuentran realizando estudios secundarios se redujo de 10.5 a 7.4% durante el mismo periodo. Parte de la diferencia entre estas estimaciones y la tasa de graduación por cohorte puede deberse a las tendencias migratorias, ya que una cantidad considerable de la población ha emigrado durante el periodo reciente.
- Diferencias sustanciales en la calidad de la educación en detrimento de las comunidades marginadas- los resultados de las Pruebas Puertorriqueñas son menos alentadores. La siguiente tabla incluye el por ciento de estudiantes con calificación pre-básica o básica (es decir, bajo el nivel proficiente) en las PPAA para los años académicos recientes. Es particularmente preocupante el aprovechamiento en el área de matemáticas donde en alrededor del 70% de los estudiantes está por debajo del nivel proficiente. También se observa una relación negativa entre el nivel de aprovechamiento y la pobreza (El Nuevo Día, 2015)

[6] Los estimados para Puerto Rico se calcularon utilizando los datos de la Encuesta de la Comunidad para Puerto Rico accesados a través de la página de IPUMS USA (Ruggles, et al., 2010)
[7] Se estima dividiendo el presupuesto del Departamento de Educación por el número de estudiantes en la corriente regular.

**TABLA 1 POR CIENTO DE ESTUDIANTES CON CALIFICACIÓN PRE-BÁSICA O BÁSICA EN LAS PPAA POR AÑO ACADÉMICO**

| AÑO ACADÉMICO | ESPAÑOL | MATEMÁTICA | INGLÉS | CIENCIAS |
|---|---|---|---|---|
| **2011-12** | 53% | 71% | 59% | 54% |
| **2012-13** | 52% | 71% | 57% | 53% |
| **2013-14** | 52% | 70% | 58% | 54% |

Las PPAA han sido motivo de fuertes críticas, especialmente de parte de los maestros por lo que es importante también considerar los resultados de otras pruebas. Las pruebas PISA que corresponden al Programa para la Valorización Internacional del Estudiante, se ofrecieron por primera vez en Puerto Rico en 2012. Participaron un total de 1,668 estudiantes con 15 años de edad, provenientes de escuelas públicas y privadas, seleccionados aleatoriamente. En matemáticas los estudiantes puertorriqueños obtuvieron un promedio de 379 puntos comparado con promedios de 397 para América Latina, de 401 para Estados Unidos y de 569 para Singapur A nivel mundial Puerto Rico obtuvo la posición 58 de 65 en matemáticas, 55 de 65 en ciencias y 53 de 65 en lectura. El pobre desempeño de los estudiantes puertorriqueños en estas pruebas es preocupante, aunque por ser la primera vez que se ofrecían en la Isla, los resultados no forman parte del informe oficial de PISA. Esto debido a que parte del pobre desempeño puede estar relacionado con la falta de experiencia con la prueba. La misma volverá a ofrecerse en Puerto Rico en el año académico 2015-2016. Debe también resaltarse que ésta no es una medida que atañe únicamente al sistema de educación pública, sino a todo el sistema educativo en Puerto Rico.

Las pruebas de matemáticas de la NAEP muestran un panorama similar. Estas pruebas son administradas en EEUU a estudiantes de cuarto y octavo grado. Las mismas se habían dejado de administrar en Puerto Rico debido a problemas metodológicos. Luego de un proceso de evaluación y ajuste volvieron a ser ofrecidas en Puerto Rico para los años 2011 y 2013. El resultado de estas pruebas es alarmante. En el 2013, el 89% de los estudiantes de cuarto grado y el 95% de los estudiantes de octavo grado obtuvieron puntuaciones por debajo del nivel básico. Es decir, que no tienen las destrezas matemáticas básicas esperadas en su grado.

A pesar de las críticas que se le hacen a las diversas pruebas, lo cierto es que hay consistencia en sus resultados y todas presentan el mismo panorama al, indicar que la mayoría de los estudiantes en Puerto Rico no alcanza el nivel proficiente en las materias de acuerdo a su grado.

- Desigualdad entre la oferta educativa pública y la privada. El informe del Perfil del Sistema Educativo del 2010-11 también presenta las puntuaciones promedio recibidas en el *College Board* para estudiantes de grado 12 provenientes de escuelas públicas y privadas del 1985 al 2011. Luego de un período de reducción en las puntuaciones promedio de los estudiantes de escuela pública durante la década de los noventa, del 2009 al 2011 se experimentó un aumento en la puntuación promedio de los estudiantes de escuelas públicas en todos los componentes del examen. No obstante, las puntuaciones promedio de los estudiantes de

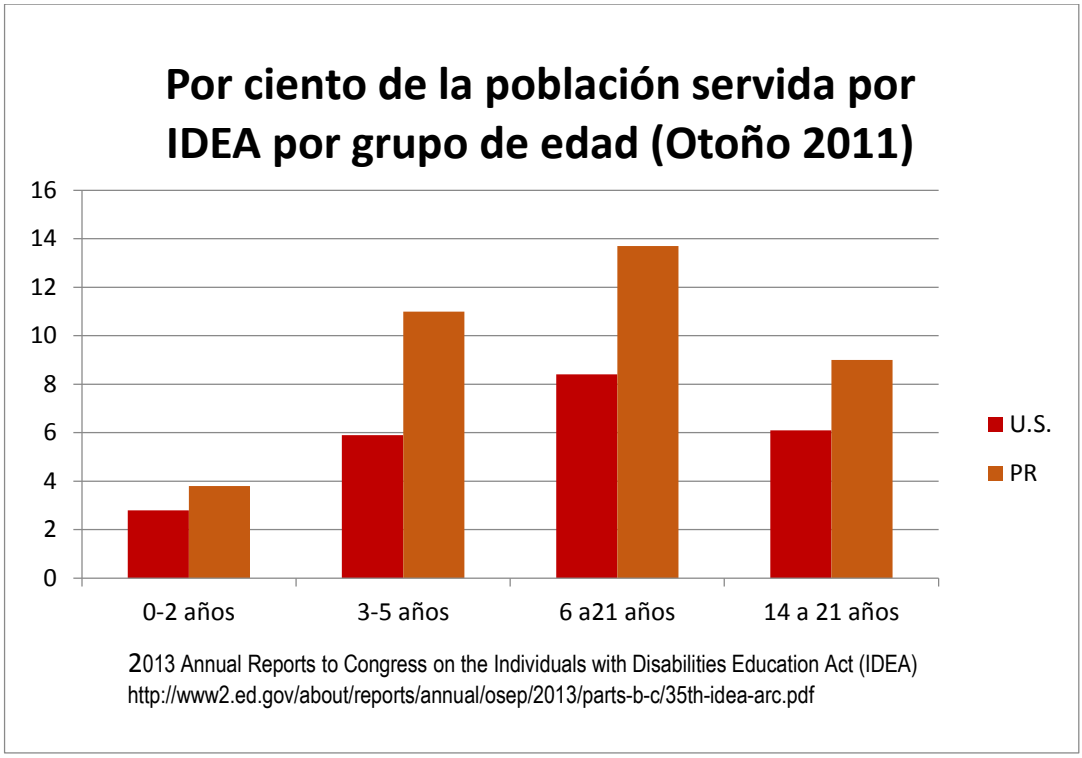
escuela pública continúan por debajo de las puntuaciones de los estudiantes de escuela privada en alrededor de un 14%.

- Burocracia administrativa - Una de las críticas al sistema de educación es que a pesar de la alta inversión en educación muchos de los recursos no llegan a las escuelas. De igual modo las decisiones continúan centralizadas. Existe la percepción que del alto presupuesto del Departamento de Educación solo una pequeña porción llega como recursos al salón de clases. Desafortunadamente, no hay datos públicos que nos permitan evaluar cuán cierta es dicha percepción.
- Falta de incentivos a los docentes- Una de los aspectos que más se enfatizan a nivel internacional es la importancia de la preparación de los maestros en la calidad del sistema. Para esto la carrera magisterial debe ser una de prestigio que atraiga a los mejores talentos. Este no es el caso actual en Puerto Rico. De acuerdo a los datos de salarios por ocupación del *Bureau of Labor Statistics*, el salario promedio de los maestros de escuela primaria en Puerto Rico para el 2012 era de $31,650 (Bureau of Labor Statistics, 2013). Esto compara con un salario promedio para el mismo año de 50,494 en EEUU, 42,910 en Finlandia y 41,300 en promedio para la OECD (OECD, 2014). Más importante aún es como compara el salario de los maestros con el salario de otros profesionales en el país. Para esto el informe de la OECD (2014) presenta la razón entre el salario promedio de los maestros de escuela primaria y el salario promedio de otros profesionales con educación terciaria que trabajan a tiempo completo. Las razones resultantes son: 67% en EEUU, 89% para Finlandia y 85% para el promedio de la OECD. En todos los casos este porciento aumenta con el nivel de educación que enseñe el maestro. Para Puerto Rico calculamos la tasa utilizando los datos de la Encuesta de la Comunidad para del 2008-2012. La razón resultante fue de 68%.[8] Esta tasa es similar a la de EEUU pero por debajo de Finlandia y del promedio para la OCED. Esto significa que en comparación con países como Finlandia, la carrera magisterial no es muy atractiva desde el punto de vista económico ni en Puerto Rico ni en los EEUU ya que con niveles de estudios similares en otros campos se pueden devengar salarios más altos. Tampoco se aplican requisitos tan estrictos para entrar a la carrera magisterial como en Finlandia o Corea. Este es un punto importante ya que la calificación de los maestros se considera un punto neural en la calidad de enseñanza del sistema.

Otro aspecto que ha atraído atención mediática es la dificultad de obtener servicios de educación especial para los estudiantes con impedimentos. Si bien es cierto que hay estudiantes de educación especial que confrontan muchas dificultades para obtener los servicios que requieren, por otro lado los datos parecen indicar que el programa se está sobre utilizando. La siguiente figura compara el por ciento de la población por edad, atendida por el Programa en Puerto Rico en comparación con los Estados Unidos. Para el grupo de 6 a 21 años la participación en PR está aproximadamente 3.5 desviaciones estándar por encima del promedio de EEUU lo que indica que la diferencia es significativa.[9]

[8] En ambos casos se restringió la muestra a personas con grado de bachillerato que hubiesen trabajado al menos 35 horas semanales y 40 semanas durante el año anterior.

[9] A nivel mundial se estima que un 5.1% de los niños son discapacitados (Orgamización Mundial de la Salud, 2011).




# MISIÓN Y DESCRIPCIÓN ORGANIZATIVA DEL DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN

"*Garantizar una educación gratuita y no sectaria, que desarrolle las actitudes, destrezas y conocimientos de todos los estudiantes para que los preparen para desempeñarse con éxito en un mercado laboral globalizado y de manera competente y con creatividad a los retos del mundo moderno, independientes, aprendices de por vida, respetuosos de la ley y del ambiente natural, y capaces de contribuir al bienestar común*" (Departamento de Educación de Puerto Rico, 2015)

Por su parte la Ley 149 de 1999 conocida como La Ley Orgánica del Departamento de Educación de Puerto Rico, identifica la interacción entre maestros y estudiantes como "el quehacer principalísimo de la escuela". Además identifica 12 propósitos con relación a los cuales la escuela debe ayudar a los alumnos

> "(*1) Desarrollar una noción dinámica del tiempo histórico y el espacio geográfico en que viven.*
> *(2) Crear conciencia de las leyes o principios que rigen la naturaleza, captar la armonía de ésta y desarrollar actitudes de respeto a la vida y al ambiente.*
> *(3) Adquirir dominio de la comunicación oral y escrita en español e inglés.*
> *(4) Adquirir conciencia de la necesidad de desarrollo de una buena condición física, haciendo énfasis en la importancia de ser saludables, tanto en su dimensión física, como en la mental y espiritual.*
> *(5) Despertar sus talentos y encauzarlos hacia su plena realización.*

*(6) Desarrollar destrezas para llegar a un conocimiento que se multiplica y cambia aceleradamente.*
*(7) Capacitarse para ejercer oficios vocacionales o técnicos o para proseguir estudios superiores en Puerto Rico o fuera de Puerto Rico.*
*(8) Desarrollar una conciencia sana y positiva de su identidad en los múltiples aspectos de su personalidad y desarrollar actitudes de respeto hacia sus semejantes.*
*(9) Enfrentar situaciones de conflicto entre los deseos personales y los imperativos del orden social.*
*(10) Pensar y actuar con autonomía y aceptar la responsabilidad de sus decisiones.*
*(11) Desarrollar conciencia de sus derechos y deberes ciudadanos y la disposición para ejercerlos mediante la participación en decisiones de la comunidad.*
*(12) Desarrollar actitudes positivas respecto al esfuerzo productivo."*

# COMPARACIÓN DE ESTRUCTURAS ORGANIZACIONAL Y PROGRAMÁTICA DE LA AGENCIA.

De acuerdo a la página electrónica del Departamento de Educación, la administración central del Departamento de Educación se divide en tres unidades principales que son: la Oficina del Secretario, la Sub-secretaría de Administración y la Subsecretaría para Asuntos Académicos. Estas a su vez se subdividen en varios componentes. Adscritas a la Oficina del Secretaria se encuentran:

- Agencia Estatal Aprobadora
- Agencia Estatal, Servicios de Alimentos y Nutrición
- División Legal
- Oficina de Asuntos Federales
- Oficina de Auditoría Interna
- Oficina de Prensa y Comunicaciones
- Oficina de Sistemas de Información
- Oficina para el Mejoramiento de las Escuelas Públicas
- Secretaría Asociada de Educación Especial
- Secretaría Auxiliar de Planificación y Desarrollo Educativo

Como parte de la Subsecretaría de Administración se incluye las siguientes:

- Autoridad Escolar de Alimentos
- Oficina de Presupuesto
- Oficina de Seguridad Escolar
- Junta de Subastas
- Secretaría Auxiliar de Finanzas
- Secretaría Auxiliar de Recursos Humanos
- Servicios Auxiliares

Finalmente la Subsecretaría para Asuntos Académicos está compuesta de las siguientes divisiones:

- Secretaría Auxiliar de Educación Ocupacional y Técnica
- Secretaría Auxiliar de Servicios Académicos
- Secretaría Auxiliar de Servicios Educativos a la Comunidad
- Secretaría Auxiliar de Servicios de Ayuda al Estudiante
- Oficina de Mejoramiento Escolar (OME)
- Red de Apoyo Diferenciado (RAD)
- Secretaría Auxiliar de Educación Montessori (SAEM)

**TABLA 2. PROGRAMAS PRESUPUESTARIOS, DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN**

| Programa Presupuestario | % Gasto Año Fiscal 2014 |
|---|---|
| **Servicio Directo** | |
| Escuelas de la Comunidad | 65.2% |
| Servicios Educativos Integrales para Personas con Impedimentos | 16.8% |
| Servicios de Alimentos al Estudiante | 9.7% |
| Educación Vocacional y Técnica | 2.7% |
| Institutos Tecnológicos de Puerto Rico | 0.6% |
| Educación de Adultos | 0.4% |
| Instituto de Capacitación Administrativa y Asesoramiento a Escuelas | 0.0% |
| **Área Administrativa** | |
| Dirección y Administración General | 1.1% |
| Servicios Auxiliares y Asistencia Técnica | 2.0% |
| Mantenimiento de Escuelas Públicas | 1.0% |
| Seguridad Escolar | 0.5% |
| Servicios Integrados a Comunidades | 0.0% |
| Servicios de Imprenta del Departamento de Educación | 0.0% |

Existen algunas discrepancias entre la estructura organizacional que aparece en el documento de presupuesto del 2014-2015 y la estructura que se presenta en la página de internet del Departamento. Estas parecen responder a cambios en las prioridades programáticas. En la página de internet no se identifica a la Oficina de Alianzas Corporativas o el Instituto de Capacitación, sin embargo aparecen la Oficina de Redes de Apoyo Diferenciado que brinda apoyo a las escuelas de prioridad No-SIG según el plan de flexibilidad y la recién creada Secretaría Auxiliar de Educación Montessori.

El Departamento de Educación a su vez se sub-divide en 6 regiones educativas, cada una de las cuales comprende 4 mega distritos y entre 8 a 16 distritos. Cada mega distrito tiene asignado un ayudante especial a nivel de región.

Para el año 2013-14 el Departamento contaba con 1,461 escuelas que servían a 423,934 estudiantes. El presupuesto del Departamento de Educación se divide en 7 programas

presupuestarios de servicio directo y 6 programas administrativos. Como se aprecia en la **Tabla 2** el 65% del presupuesto va al programa de escuelas de la comunidad y otro 17% al programa de educación especial, totalizando entre ambos más del 80% del presupuesto. Sin embargo, no está clara la relación entre estos programas presupuestarios y las sub-divisiones en el organigrama de la agencia.

# PLAN ESTRATÉGICO DE LA AGENCIA

De acuerdo al documento de Agenda Académica del Departamento de Educación para el periodo 2013-2016 se proponen 5 metas estatales (Departamento de Educación, Sub-secretaría para Asuntos Académicos, 2013).

*Meta1: Desarrollo de las competencias destrezas y actitudes del estudiante.*

> Aquí se incluyen como objetivos: aumentar las tasas de retención desarrollar una secuencia que atienda necesidades particulares de los estudiantes para aumentar el nivel de aprovechamiento, fomentar una visión integral del proceso educativo, desarrollar los servicios a población adulta, asegurar un servicios educativos de calidad a la población con impedimentos y propiciar que los programas ocupacionales y técnicos cumplan con los estándares de excelencia y fomentar el desarrollo personal de los estudiantes.

*Meta 2: Condiciones para el aprendizaje*

> Esto incluye garantizar a los maestros el acceso a materiales y equipo necesario, así como los recursos tecnológicos, mejorar la infraestructura, aumentar el acceso a infraestructura tecnológico, desarrollar medidas para garantizar la seguridad e implantar políticas de nutrición que para mejorar los alimentos disponibles en las escuelas.

*Meta 3: Recursos humanos altamente cualificados*

> Para esto se propone reclutar y retener maestros altamente cualificados, evaluar los programas de preparación de maestros, desarrollar las capacidades de liderazgo de los docentes a través de un programa de capacitación e institucionalizar la evaluación del personal docente y administrativo.

*Meta 4: Integración eficiente de estudiantes, padres, maestros, directores, la comunidad, agencias gubernamentales, entidades sin fines de lucro y el sector privado.*

Para esto se propone implantar políticas que promuevan la participación de la comunidad escolar en la formación de los estudiantes, implantar proyectos colaborativos de impacto positivo a la comunidad y aumentar las alianzas educativas.

*Meta 5: Fortalecimiento de los procesos administrativos y fiscales*

Para esto se propone: la implantación de medidas administrativas y fiscales para una sana administración de los fondos públicos, implantar planes de trabajo a todos los niveles del sistema educativo de maneara integrada, ampliar y articular el funcionamiento de los sistemas de datos electrónicos, implantar un sistema ágil de divulgación y capacitación sobre los proyectos académicos que permita también recibir retro-comunicación, aumentar la agilidad de los procesos de reclutamiento de maestros e institucionalizar proyectos de rendición de cuentas.

# MODELO DE EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO

El modelo busca desarrollar un listado de indicadores que permitan medir el desempeño del Departamento de Educación de Puerto Rico y la evaluación continua, la redición de cuentas y el desarrollo de medidas correctivas.

Entre los indicadores que deberán ser reportados a la OGP se incluyen aquellos indicadores directamente relacionados a: la misión y objetivos del Departamento de Educación, las prioridades identificadas por la UNESCO, las áreas que se han identificado como críticas para el desarrollo de acuerdo a la literatura revisada y a los organismos internacionales, y los objetivos del plan estratégico Agenda Académica 2013-2016. La **Tabla 3** resume estos últimos cuatro elementos.

**TABLA 3**

| Pautas de la UNESCO | Metas Agenda Académica | Áreas de prioridad que surgen de la literatura | Áreas de prioridad que surgen la comparación internacional |
|---|---|---|---|
| Extender la protección y educación de la primera infancia; | (1)Desarrollo de las competencias destrezas y actitudes del estudiante.<br><br>aumentar las tasas de retención; aumentar el nivel de aprovechamiento; asegurar un servicios educativos de calidad a la población con impedimentos; propiciar que los programas ocupacionales y técnicos cumplan con los estándares de excelencia | Altas tasas de deserción escolar | Calidad del aprovechamiento |
| Velar por que todos los niños puedan tener acceso a una enseñanza primaria gratuita y obligatoria de buena calidad y la terminen; | (2) Condiciones para el aprendizaje<br>acceso a materiales, equipo y recursos tecnológicos; mejorar la infraestructura; aumentar el acceso a infraestructura tecnológico; garantizar la seguridad | Diferencias sustanciales en la calidad de la educación en detrimento de las comunidades marginadas | Tasas de matrícula y retención |
| Aumentar el acceso al aprendizaje y los programas de preparación para la vida activa de jóvenes y adultos; | (3) Recursos humanos altamente cualificados reclutar y retener maestros altamente cualificados; desarrollar las capacidades de liderazgo; institucionalizar la evaluación del personal docente y administrativo. | Desigualdad en la oferta educativa pública y privada | Nivel de eficiencia del gasto. |
| Mejorar la calidad de la educación en todos sus aspectos | (4) Integración eficiente de comunidad escolar | Burocracia administrativa | |

| Pautas de la UNESCO | Metas Agenda Académica | Áreas de prioridad que surgen de la literatura | Áreas de prioridad que surgen la comparación internacional |
|---|---|---|---|
| | (5) Fortalecimiento de los procesos administrativos y fiscales<br>sana administración de los fondos públicos, implantar planes de trabajo a todos los niveles del sistema educativo de maneara integrada, ampliar y articular el funcionamiento de los sistemas de datos electrónicos, implantar un sistema ágil de divulgación y capacitación sobre los proyectos académicos; aumentar la agilidad de los procesos de reclutamiento de maestros; institucionalizar proyectos de rendición de cuentas. | Calidad de la docencia | |

*Nivel de prioridad 1* - Este nivel de prioridad incluye aquellos indicadores directamente relacionados a la misión del Departamento de Educación y acordes a las pautas y recomendaciones internacionales. Los indicadores se desglosan en la **Tabla 4**.

**TABLA 4 INDICADORES NIVEL DE PRIORIDAD 1**

| NOMBRE DEL INDICADOR | DESCRIPCIÓN |
|---|---|
| Porcentaje de la población adulta (24 a 65) con 4to año o su equivalente | [Población de 24-65 con titulo de 4to año/Población total 24-65]*100 |
| Tasa neta de matrícula (edades de 6-11) | [# de estudiantes matriculados(determinada edad)/estimado de población total para esa edad]*100 |
| Tasa neta de matrícula (edades de 12-17) | [# de estudiantes matriculados(determinada edad)/estimado de población total para esa edad]*100 |
| Tasa de graduación | [# de estudiantes que se gradúan de nivel superior/ # de estudiantes que entraron a 9no grado en dicho cohorte]*100 |
| Tasa de transición (elemental-intermedia) | # de estudiantes matriculados en 7mo grado/# de estudiantes graduados en 6to grado |
| Tasa de transición (intermedia-superior) | # de estudiantes matriculados en 9no grado/# de estudiantes graduados en 8vo grado |

| NOMBRE DEL INDICADOR | DESCRIPCIÓN |
|---|---|
| Tasa de retención (superior-universitario) | # de estudiantes matriculados en 1er año de institución universitaria procedentes de escuela pública /# de graduados de escuela superior en escuelas públicas |
| Porcentaje de estudiantes que obtiene una calificación proficiente o mejor en las PPAA (por nivel y materia) | [# de estudiantes con calificación proficiente o +/# de estudiantes que tomaron la PPA]*100 |
| Puntuación de estudiantes provenientes de escuelas públicas en "College Board" (Grado 12) | Puntuación promedio por materia |
| Porciento de estudiantes de cuarto grado en Puerto Rico con calificación básica o superior en la prueba NAEP de matemáticas | [# de estudiantes de cuarto grado con calificación proficiente o superior/total de estudiantes de cuarto grado que tomaron las pruebas]*100 |
| Porciento de estudiantes de octavo grado en Puerto Rico con calificación básica o superior en la prueba NAEP de matemáticas | [# de estudiantes de octavo grado con calificación proficiente o superior/total de estudiantes de octavo grado que tomaron las pruebas]*100 |
| Puntuación de estudiantes puertorriqueños en las pruebas PISA | Puntuación Promedio por materia |
| Razón estudiante y maestro a nivel primario | # de estudiantes matriculados en el programa/# de maestros asignados por nivel de enseñanza |
| Razón estudiante y maestro a nivel secundario | # de estudiantes matriculados en el programa/# de maestros asignados por nivel de enseñanza |

*Nivel de prioridad 2* - incluye indicadores relacionados a las áreas que se han identificado como críticas en Puerto Rico para el área de la educación. También incluyen los indicadores relacionados a economía (costos). Este nivel comprende los indicadores relacionados a las áreas fiscal y administrativa, así como indicadores de calidad de servicio y los relacionados a proyectos especiales.

**TABLA 5 INDICADORES NIVEL DE PRIORIDAD 2**

| NOMBRE DEL INDICADOR | DESCRIPCIÓN |
|---|---|
| Razón entre gasto y presupuesto asignado | Gasto/ presupuesto asignado (ideal = 1) |
| Origen de los fondos del presupuesto (local/federal) | Cantidad de fondos por origen(local o federal)/presupuesto |
| Gasto promedio por estudiante a nivel primario | gasto total escuelas primarias/ # de estudiantes matriculados a nivel primario |
| Gasto promedio por estudiante a nivel secundario | gasto total escuelas secundarias/# de estudiantes a nivel secundario |

| NOMBRE DEL INDICADOR | DESCRIPCIÓN |
|---|---|
| Gasto promedio por estudiante a nivel primario como % del PNB per cápita | [gasto promedio por estudiante a nivel primario/(PNB/población)]*100 |
| Gasto promedio por estudiante a nivel secundario como % del PNB per cápita | [gasto promedio por estudiante a nivel secundario/(PNB/población)]*100 |
| Gasto de nómina de maestros asignados al salón de clases por estudiante | gasto correspondiente al pago de nómina de maestros asignados al salón del clase/ # de estudiantes |
| Razón entre gasto por estudiante en servicios directos y gasto total por estudiante | [Gasto por estudiante en servicios directos/gasto total por estudiante ]x 100 |
| Por ciento de puestos de maestros sin nombrar al primer día de comienzo de clases en el año escolar | [# de puestos de maestros sin nombra el primer día de clases del año académico/ # total de puestos de maestros en el sistema]*100 |
| Horas de capacitación al personal docente asignado a escuelas | # de horas de capacitación ofrecidas/# de docentes |
| Horas de capacitación al personal directivo asignado a escuelas | # de horas de capacitación ofrecidas/# de directivos |
| Por Ciento General de Clases atendidos por Maestros HQT | # de clase atendidas por maestros HQT/ # total de clases ofrecidas |
| Por Ciento General de Clases atendidos por Maestros HQT (Escuelas nivel de pobreza Q1) | [# de clases atendidas por HQT en escuelas Q1/# total de clases ofrecidas en escuelas Q1]*100 |
| Por Ciento General de Clases atendidos por Maestros HQT (Escuelas nivel de pobreza Q4) | [# de clases atendidas por HQT en escuelas Q1/# total de clases ofrecidas en escuelas Q41]*100 |
| Tasa de cobertura pública | [# de estudiantes matriculados en escuelas públicas/(# total de estudiantes matriculados en sector privado + sector público)]*100 |
| Porcentaje de estudiantes del grado 12 de escuelas públicas que tomaron el "College Board" | [# de estudiantes de grado 12 de escuelas públicas que tomaron el College Board /# total de estudiantes de grado 12 en escuelas públicas]*100 |
| Incidentes por agresión contra el personal escolar respecto al total de estudiantes matriculados (por mil estudiantes) | [# de querellas por agresión a personal escolar por escuela/el # de estudiantes matriculados en la escuela ]*1000 |
| Incidentes por agresión a estudiantes en cada escuela respecto al total de estudiantes matriculados (por mil estudiantes) | [# de querellas por agresión a estudiantes por escuela/el # de estudiantes matriculados en la escuela ]*1000 |
| Número de estudiantes registrados en el programa de Educación Especial como por ciento del total de estudiantes en el sistema | [# de estudiantes registrados en el programa/# de estudiantes en el sistema]*100 |
| Por ciento de población de 6-21 en el programa de educación especial | [# de estudiantes de 6-21 años en el programa de educación especial/estimado de población de 6 a 21 años]*100 |

| NOMBRE DEL INDICADOR | DESCRIPCIÓN |
|---|---|
| Tiempo transcurrido entre fecha de registro al programa de Educación Especial y fecha de inscripción al programa | |
| Numero de querellas contra el programa Educ. Especial | [# de querellas escritas/ # de participantes ]*10,000 |
| Por ciento de solicitantes de servicios de educación especial que ingresan al programa | [# de estudiantes que ingresaron al programa de educación especial durante el año escolar/# estudiantes solicitantes durante el año escolar]*100 |

*Recomendaciones para la Agencia:*

1. Una de las recomendaciones más importantes para la agencia es la evaluación de la eficiencia y eficacia de las escuelas. El manejo de las estadísticas por escuela está más allá del alcance del andamiaje que estará operando la OGP. Sin embargo, es imperativo crear las herramientas que permitan evaluar la gestión a nivel de la escuela y para ello es necesario tener información, tanto de los resultados, como de los recursos que recibe la escuela, así como de las limitaciones que confronta. Para esto se recomienda la creación de un banco de datos por escuela que reúna información de distintas fuentes. Las variable que se desglosan a continuación permitirían crear índices de gestión por escuela:
   - # de estudiantes matriculados
   - # de maestros asignados al salón de clases
   - nómina de maestros asignados al salón de clases
   - # de trabajadores sociales asignados a la escuela
   - # de computadoras para uso de estudiantes
   - acceso a internet
   - calidad de infraestructura
   - horas promedio de capacitación del personal docente asignado al salón de clases
   - horas de capacitación promedio del personal directivo
   - tasa de graduación (escuelas superiores)
   - puntuación promedio de estudiantes de grado 12 que tomaron el College Board (escuelas superiores)
   - % de estudiantes de grado 12 que toman el College Board (escuelas superiores)
   - % de clases ofrecidas por maestros *Highly Qualified Teachers* HQT
   - puntuación promedio de estudiantes en PPAA por materia
   - # de incidentes anuales de agresión contra estudiantes
   - # de incidentes anuales de agresión contra el personal escolar
   - tasa de criminalidad en la milla radial de la escuela (a ser provista por la Policía de Puerto Rico)
   - % de estudiantes bajo pobreza
   - % de estudiantes puertorriqueños
   - % de estudiantes hispanos no puertorriqueños
   - % de estudiantes blancos no hispanos

- % estudiantes otro origen étnico
- mediana de escolaridad de los padres o encargados
- % de estudiantes impedidos
- % de estudiantes féminas

2. La **Tabla 6** presenta algunos indicadores adicionales que se recomiendan se divulguen por el Departamento de Educación para el programa de educación especial y el programa de educación vocacional.

**TABLA 6**

| PROGRAMA | NOMBRE DEL INDICADOR | DESCRIPCIÓN |
|---|---|---|
| Servicios Educativos Integrales para Personas con Impedimentos | Porcentaje de la población participante del programa vs porcentaje de la población participante en EE.UU. | % de población participante PR/% de población participante EE.UU. |
| | Porcentaje de estudiantes participante por tipo de discapacidad | # de estudiantes por tipo de discapacidad/# total de estudiantes participantes |
| | Porcentaje de estudiantes participante por tipo de discapacidad en PR vs porcentaje de estudiantes por tipo de discapacidad EE.UU. | % de estudiantes por tipo de discapacidad/% correspondiente en EE.UU. |
| | Maestros de educación especial por 100 menores en el programa | (# de maestros en educación especial/# de menores en el programa) x 100 |
| | Numero de querellas contra el programa | # de querellas escritas/10,000 participantes |
| | Numero de querellas en procedimiento | # de querellas en procedimiento/10,000 participantes |
| | Solicitudes de mediación | # de solicitudes de mediación/10,000 participantes |
| | Porcentaje de estudiantes en educación especial que obtienen una calificación proficiente o mejor en las PPA | (# de estudiantes en educ. especial con calificación proficiente o + en las PPA/# de estudiantes de educ. Especial que toman las PPA) x 100 |
| | Porcentaje de estudiantes en educación especial que obtienen una calificación proficiente o mejor en las PAE | (# de estudiantes en educ. especial con calificación proficiente o + en las PAE/# de estudiantes de educ. Especial que toman las PAE) x 100 |
| | Porcentaje de estudiantes que sale del programa al graduarse | # de estudiantes que sale del programa al graduarse/# de est. en educación especial |
| | Porcentaje de estudiantes que salen del programa porque pasan a la corriente regular | # de estudiantes que sale del programa al pasar a la corriente regular/# de est. en educación especial |

| PROGRAMA | NOMBRE DEL INDICADOR | DESCRIPCIÓN |
|---|---|---|
| | Tasa de graduación por tipo de discapacidad | # de estudiantes graduados de escuela superior por tipo de discapacidad (Según Departamento de Educación)/ # de estudiantes que entraron al 9no grado en cohorte por tipo de discapacidad |
| | Tasa de retención en educación especial (nivel elemental) | # de estudiantes que se gradúan en nivel elemental/[estudiantes que entraron a primer grado en dicho cohorte registrados en el programa de educación especial ]. |
| | Tasa de transición (elemental-intermedia) | # de estudiantes matriculados en 7mo grado de educ. especial/# de estudiantes graduados de 6to grado en educ. especial |
| | Tasa de transición (intermedia-superior) | # de estudiantes matriculados en 9no grado de educ. especial/# de estudiantes graduados de 8vo grado en educ. especial |
| Educación Vocacional y Técnica | Número de estudiantes por área de especialidad | |
| | Fecha de última revisión curricular por especialidad | |
| | Currículos creados en los últimos dos años | |
| | Tasa de graduación de escuelas vocacionales | # de estudiantes graduados de la escuela vocacional/ # de ingresantes a la escuela vocacional en el cohorte |
| | Porcentaje de estudiantes en escuelas vocacionales que obtiene una calificación proficiente o mejor en las PPAA | (# de estudiantes en esc. vocacional con calificación proficiente o + en las PPA/# de estudiantes de esc. Vocacional que tomaron PPA) x 100 |
| | Porcentaje de estudiantes de escuela vocacional que se certifica en una especialidad | |

3. Los programas que reciben fondos federales que requieren pareo de fondos estatales deben recibir particular atención. Si bien el sistema federal incentiva su creación, al requerirse la asignación de fondos estatales es necesario evaluarse su cobertura y efectividad en la Isla. De acuerdo al listado de OGP, en el 2014 el Departamento de Educación recibió $950.5 millones en fondos federales de los cuales aproximadamente el 16% requerían algún tipo de pareo. La **Tabla 7** incluye los programas de transferencias federales correspondientes. También se incluye un programa que no se encontró en el catálogo federal, probablemente

por error en la codificación asignada. Para cada una de éstas partidas debe verificarse con la unidad presupuestaria de la agencia la cantidad de pareo de fondos estatales que se requirieron y los programas específicos que recibieron los fondos de manera que se puedan definir los indicadores de cobertura y eficacia para dichos programas.

**TABLA 7 PROGRAMAS QUE REQUIEREN PAREO FEDERAL**

| PROGRAMA | 2014(REVISADO) |
|---|---|
| State Library Program | 2021 |
| Academic Facilities Reconstruction and Renovation for Removal of Architectural Barriers | 84.001 (No encontrado |
| Adult Education State Administered Grant Program | 11348 |
| Federal Supplemental Educational Opportunity Grant | 96 |
| Special Education Grant to States | 107052 |
| Federal Work- study Program | 100 |
| Impact Aid | 858 |
| Vocation Education Basic Grants to States | 18161 |
| Federal Pell Grant | 12016 |
| Special Education Technical Assistance and Dissemination to Improve Services and Results for Children with Disabilities | 65 |

# Referencias

Armijo, M. (junio de 2011). Planificación estratégica e indicadores de desempeño en el sector público. *Serie Manuales, 69*. Obtenido de http://www.cepal.org/ilpes/publicaciones/xml/8/44008/SM_69_MA.pdf

Bonnefoy, J., & Armijo, M. (2005). *Indicadores de Desempeño en el Sector Público.* Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social - ILPES, CEPAL.

Bonnefoy, J., & Armijo, M. (2005). *Indicadores de Desempeño en el Sector Público.* Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social - ILPES.

Bureau of Labor Statistics. (18 de diciembre de 2013). *Occupational Employment Statistics; May 2012 State Occupational Employment and Wage Estimates, Puerto Rico.* Recuperado el julio de 2015, de Bureau of Labor Statistics: http://www.bls.gov/oes/2012/may/oes_pr.htm#25-0000

Calvo, C. (8 de diciembre de 2013). *La clave del éxito educativo de Singapur en Pisa: Todo se juega en la escuela primaria.* Recuperado el julio de 2015, de ABS.es: Sociedad: http://www.abc.es/sociedad/20131208/abci-exito-educativo-singapur-201312051957.html

Centro de Información de las Naciones Unidas (CINU). (mayo de 2015). *Salud*. Obtenido de Centro de Información de las Naciones Unidas: http://www.cinu.mx/temas/salud/

CEPAL. (2015). *Educación, cambio estructuraly crecimiento inclusivo en América Latina.* Naciones Unidas. Obtenido de http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/37843/S1500197_es.pdf?sequence=1

Comisión de Consenso Educativo. (2009). *Educación de Calidad Mundial: Un proyecto de país.* Fundación Comunitaria de Puerto Rico.

Comisión para Evaluar el Sistema de Salud del Estado Libre Asociado de Puerto Rico. (2005). *Hacia el Desarrollo Integral del Sistema de Salud de Puerto Rico.* Retrieved mayo 28, 2015, from https://apoyoalcuidador.files.wordpress.com/2007/10/informe_final_sist_salud_pr_gobernador.pdf

Constitución del Estado Libre Asociado de Puerto Rico. (25 de julio de 1952).

*Constitution of WHO*. (2015). Recuperado el mayo de 2015, de World Health Organization: http://www.who.int/about/mission/en/

Departamento de Educación de Puerto Rico. (2015). *Filosofía Educativa*. Retrieved from Departamento de Educación de Puerto Rico: http://de.gobierno.pr/conoce-al-de/41-institucion/1141-filosofia-educativa

Departamento de Educación, Sub-secretaría para Asuntos Académicos. (2013). *Agenda Académica: Una agenda de país para transformar la educación 2013-2016.* San Juan, Puerto Rico: Departamento de Educación .

Departamento de Salud. (2012). *Puerto Rico Healthy People 2020: Strategic Plan.* San Juan, Puerto Rico: Secretaria Auxiliar de Planificación y Desarrollo.

Departmamento de Salud. (2014). *Informe de la Salud en Puerto Rico.* Secretaría Auxiliar de Planificación y Desarrollo.

Disdier, O. M., & Marazzi Santiago, M. (2013). *Perfil del Sistema Educativo de Puerto Rico: Año Escolar 2010-2011.* Instituto de Estadísticas de Puerto Rico, San Juan, Puerto Rico. Recuperado el julio de 2015, de http://www.estadisticas.gobierno.pr/iepr/LinkClick.aspx?fileticket=JmyeNRFU1ZI%3d&tabid=186

Disdier, O., Pesante, F., & Marazzi, M. (2012). *Encuesta de Alfabetización en Puerto Rico.* San Juan, Puerto Rico: Instituto de Estadísticas de Puerto Rico.

Dye, C., Boerma, T., Evans, D., Harries, A., Lienhardt, C., McManus, J., . . . Zacharia, R. (2013). *The World Health Report 2013: Research for Universal Health Coverage.* World Health Organization. Recuperado el mayo de 2015, de http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/85761/2/9789240690837_eng.pdf

El Nuevo Día. (2012, diciembre 17). Sin control la deserción escolar en Puerto Rico. *El Nuevo Día*.

El Nuevo Día. (11 de julio de 2015). Tribuna invitada: pobreza y aprovechamiento escolar. *El Nuevo Día*.

Evans, D., & Hsu, J. (2013). Editorial: Universal health coverage and universal access. *Who Bulletin, 91*(8). Recuperado el mayo de 2015, de http://www.who.int/bulletin/volumes/91/8/13-125450.pdf

Grifel, S. S. (verano de 1993). Performance Measurement and Budgetary Decision Making. *Public Productivity & Management Review, 16*(4), 403-407.

*Health and Development*. (2015). Recuperado el mayo de 2015, de World Health Organization: http://www.who.int/hdp/en/

Hernández Cantero, M. C., & Maquillón Sánchez, J. (s.f.). Evaluación de las Características de las Características de Aprendizaje de los Estudiantes de Educación Primaria. Propuesta de Nuevas Herramientas para la Intervención. Facultad de Educación, Universidad de Murcia. Recuperado el julio de 2015, de http://www.um.es/c/document_library/get_file?uuid=c23ee44d-66e2-4d30-9755-44b6300631fd&groupId=299436

IBM Institute for Business Value. (2011). *The Power of analytics for public sector: Building analytics to accelarate outcomes.* Somers, NY: IBM Global Services.

Instituto Latinoamericano y de Caribe de Planificación Económica y Social, CEPAL. (noviembre de 2003). Los indicadores de evaluación al desempeño: una herramienta para la gestión por resultados en América Latina. *Boletín del Instituto*(13). Recuperado el febrero de 2014, de http://www.eclac.cl/publicaciones/xml/4/14034/boletin13.pdf

Ladd, H., & Rivera-Batiz, F. L. (2006). Education and Economic Develpment. In S. M. Collins, B. P. Bosworth, & M. A. Soto-Class (Eds.), *The Economy of Puerto Rico; Restoring Growth* (pp. 189-254). Washington, DC: Center for the New Economy; Brookings Institution.

Maldonado, N. (s.f.). Historia de los servicios de salud pública. *Galenus*(02). Recuperado el 28 de mayo de 2015, de http://www.galenusrevista.com/Historia-de-los-servicios-de-salud.html

Marchildon, G. (2013). Canada: Health System Review. *Health Systems in Transition, 15*(1), págs. 1-17.

McKinsey & Company. (2007). *Cómo hicieron los sistemas educativos con mejor desempeño del mundo para alcanzar sus obejtivos.* Recuperado el julio de 2015, de http://www.mecd.gob.es/dctm/cee/encuentros/xxiencuentro/xxieccee05informemckinsey2007.pdf?documentId=0901e72b813f69f2

Ministry of Education Singapore. (21 de octubre de 2013). *Parliamentary Replies*. Recuperado el julio de 2015, de Ministry of Education Singapure: http://www.moe.gov.sg/media/parliamentary-replies/2013/10/government-expenditure-on-education.php

National Performance Review. (1997). *Serving the American Public: Performance Measurement (Benchmarking Study Report).* Recuperado el junio de 2014, de http://govinfo.library.unt.edu/npr/library/papers/benchmrk/nprbook.html

OECD. (2005). *OECD Reviews of Health Systems: Mexico.* París. Recuperado el mayo de 2015, de http://www.borderhealth.org/files/res_839.pdf

OECD. (2014). *Education at a Glance 2014: OECD Indicators.* OECD Publishing. doi:http://dx.doi.org/10.1787/eag-2014-en

Orgamización Mundial de la Salud. (2011). *Resumen: Informe Mundial sobre la Discapacidad.* Ginebra: Organización Mundial de la Salud. Recuperado el julio de 2015, de http://www.who.int/disabilities/world_report/2011/summary_es.pdf

Ramírez, R. (2012, enero-mayo). El Sistema de Salud de Puerto Rico. (I. Collazo De Jesús, & J. Laborde, Eds.) *Boletín de Economía, XI*(2).

Renewign America. (2013). *Remedial Education: Federal Education Policy.* Progress Report and Scorecard, Council on Foreing Relations. Recuperado el julio de 2015, de http://www.cfr.org/united-states/remedial-education-federal-education-policy/p30141

Rice, T., Rosenau, P., Unruh, L., Barnes, A., Saltman, R., & Van Ginneken, E. (2013). United States of America: Health System Review. *Health Systems in Transition, 15*(3), pp. 1-431.

Rigau-Pérez, J. (diciembre de 2000). La Salud en Puerto Rico en el siglo XX.

Rodríguez Meléndez, R. (2006, junio). La educación en Puerto Rico (1900-2005). Retrieved from http://www.puertadetierra.info/educacion2.asp

Ruggles, S., Alexander, J. T., Genadek, K., Goeken, R., Schroeder, M. B., & Sobek, M. (2010). Integrated Public Use Microdata Series: Version 5.0 [Machine-readable database]. Minneapolis: University of Minnesota.

*Salud*. (s.f.). Recuperado el mayo de 2015, de Centro de Información de las Naciones Unidas (CINU): http://www.cinu.mx/temas/salud/

Sánchez, J. (2012, enero-mayo). Sistemas Integrados de Salud - Una Alternativa. (I. De Jesús Collazo, & J. Laborde, Eds.) *Boletín de Economía, XI*(2).

Shack Yalta, N. (agosto de 2003). Avances en la implementación de indicadores de desempeño en los organismos públicos en Perú. *Serie Seminarios y Conferencias : Gestión pública por resultados y programación plurianual*, págs. 39-59.

The World Bank Group. (2015). *Data: School enrollment, primary (%net)*. Recuperado el julio de 2015, de The World Bank: http://data.worldbank.org/indicator/SE.PRM.NENR/countries

UNESCO. (2009). *UNESCO.* París: Oficina de Información Pública UNESCO. Recuperado el jullio de 2015, de http://unesdoc.unesco.org/images/0014/001473/147330s.pdf

UNESCO. (2015). *Education for All Global Monitoring Report 2000-2015: Achivements and Challenges.* UNESCO Publishing. Recuperado el julio de 2015, de http://unesdoc.unesco.org/images/0023/002322/232205e.pdf

Woodbridge, J. (12 de enero de 2012). El secreto de Singapur. *La Nación*. Recuperado el julio de 2015, de http://www.nacion.com/archivo/secreto-Singapur_0_1243875743.html