Racionalidades de la

Intervención Pedagógica

**Preparado como una propuesta para discusión por Mauricio Duque, 2017-07-09**

# Introducción

Desde hace más de una década se tiene una amplia conciencia de que la calidad de la educación está a la altura de la calidad de las prácticas de aula y en consecuencia de la calidad de la formación de los docentes (Mourshed, Chijioke, Barber, & Mckinsey, 2010). En otras palabras, la mejora de un sistema educativo pasa por una mejor formación de los docentes.

Un segundo aspecto se refiere al tipo de formación que deben, en este marco, tener los docentes. Lo que se sabe es que muchas de las actividades de formación tienen un impacto muy limitado en transformar prácticas de aula (Jayaram, Moffit, & Scott, 2012). Las razones de esta dificultad reposan en la complejidad que implica cambiar mitos, creencias y visiones sobre cómo se aprende, creencias formadas desde los primeros años de escolaridad (Pajares, 1992).

Ante esta perspectiva han surgido diferentes alternativas, las cuales coinciden en la necesidad de acompañar al docente en las transformaciones vía estrategias continuas de tutoría, “coaching”, acompañamiento, en lo que se ha denominado desarrollo profesional situado o formación centrada en la escuela (Borko, 2004; Brown, Collings, & Duguid, 1989; Davis & Krajcik, 2005; Dwyer, 2011; Villegas-Reimers, 2003).

Sobre los contenidos de la formación igualmente existe una abundante literatura que parte de una pregunta básica: ¿qué debe saber un docente para ser efectivo en promover los aprendizajes esperados en los niños? Finalmente, los que muestran los sistemas educativos exitosos es que se concentran en enseñarle al docente, a la par de abordar los contenidos, cómo se deben enseñar esos contenidos (Magnusson, Krajcik, & Borko, 1999; Shulman, 1987). El docente debe aprender prácticas de enseñanza poderosas que tienen un sustento científico y que han demostrado que funcionan (Abadzi, 2006; Fisher, Frey, & Hattie, 2016; Hattie, 2009). Igualmente, el rol de la evaluación en el aula bien desarrollada, en sus diferentes modalidades diagnostica, formativa y sumativa son factores que tienen un impacto positivo poderoso (Dylan, 2011; Hattie, 2012).

Finalmente, resulta claro que toda intervención destinada a mejorar las prácticas de aula y los aprendizajes requiere de trabajo cercano con el docente centrado en los contenidos y habilidades a enseñar, en cómo enseñarlos y en cómo evaluarlos, para el nivel de enseñanza específico.

La visión de intervención propuesta para el programa del Ministerio de Educación (MEDUCA) de Panamá (denominado *Aprende al Máximo[[1]](#footnote-1)*) se configura desde una visión holística, donde el docente se concibe en el marco de una organización humana denominada centro educativo, donde la infraestructura, los recursos, el liderazgo pedagógico del director, la consolidación de comunidades de aprendizaje de docentes y las altas expectativas de los miembros de la comunidad académica sobre los aprendizajes, incluidos estudiantes y padres de familia, son todos factores que se deben articular para lograr los Derechos Fundamentales de Aprendizaje (DFAs) de los niños y niñas, siempre reconociendo el rol central del docente en el aula, quien finalmente es quien logra las transformaciones.

El siguiente diagrama busca ilustrar los componentes que deben ser tomados desde la intervención:

# Programa enfocado en lectoescritura (Comprende al Máximo)

## Resultado de largo plazo

Todos los estudiantes de primaria mejoran su desempeño académico en el área de lenguaje.

## Resultado de mediano plazo

Todos los estudiantes desarrollan sus competencias en lectura comprensiva y escritura de forma que puedan aprovechar la instrucción en todas las áreas de aprendizaje en la escuela.

## Objetivo central

Lograr que todos los estudiantes a más tardar en tercer grado tengan las competencias para leer comprensivamente y escribir en los niveles esperados para esta edad y definidos en los DFAs en lenguaje emitidos por la Dirección Nacional de Currículo en 2016.

## Objetivos específicos

* Mejorar las prácticas de aula en grado primero para que la mayoría de niños logren ser promovidos a segundo grado con las competencias de lectura comprensiva y escritura necesarias para el trabajo académico en el aula y así poder aprovechar los espacios de aprendizaje en las diferentes áreas.
* Mejorar las prácticas de remediación en grados dos y tres para garantizar que ningún niño en capacidad de aprender a leer y escribir sea promovido a cuarto grado sin haber logrado los derechos fundamentales en lenguaje definidos para grado tres.

## Modelo lógico –teoría del cambio

La siguiente gráfica presenta una estructura simplificada del marco lógico como sustento a una teoría del cambio para el programa enfocado en lograr los DFAs en lectoescritura (Aprende al Máximo en su componente Comprende al Máximo) (Funnell & Rogers, 2011; Ortiz & Rivero, 2007):



## Estructura de la intervención

La intervención parte desde la articulación de dos actores centrales en el proceso de intervención en el centro educativo:

* **Recurso humano estructural del sistema**: conformado por supervisores, directores regionales y demás funcionarios de MEDUCA responsables de mantener el contacto con los centros educativos y directores de los centros educativos. Parte de la capacidad que debe generar el programa y se centra en estos funcionarios.
* **Recurso humano coyuntural para el programa**: conformado por facilitadores/coordinadores pedagógicos (CPs) y algunos docentes de la red de lenguaje. Responsables de capacitar y acompañar en el aula a los docentes en formación. Se estima un CP por cada 10 a 15 docentes con el fin de garantizar acompañamiento entre semanal y quincenal según las necesidades del docente. La estructura se ha complementado con formaciones sustentadas en recurso humano de algunas universidades, sin embrago se espera que en lo fundamental sean los CPs quien se encargan de la formación y acompañamiento.

La estrategia de formación se estructura como sistema de formación en cascada de 3 niveles como se ilustra a continuación:



Las acciones centrales de la intervención se presentan en la siguiente lista:

1. Actividades de formación y actualización para el equipo central
2. Actividades de formación y actualización para CPs (facilitadores)
3. Actividades de formación y actualización para supervisores
4. Actividades de formación y actualización para directores
5. Capacitación de docentes en aproximadamente 80 a 120 horas anuales
6. Acompañamiento en el aula al docente. Cada docente en promedio recibe un acompañamiento con visita de aula en una sesión completa y realimentación por parte del CP cada dos semanas, lo cual implica cerca de 2 horas por docente sin incluir preparaciones y desplazamientos.
7. Aplicación de pruebas diagnósticas

## Insumos para la intervención

1. Protocolos para las actividades de formación y acompañamiento
2. Materiales educativos para el aula:
	1. Para primer grado material integral de lectura
	2. Para grados 2 y 3 para las actividades de remediación organizados por niveles de desempeño y dificultades
3. Instrumentos de evaluación
4. Aplicativos en línea para subir la información de visitas, acciones y evaluaciones

## Ruta propuesta

Con el fin de avanzar en el programa se propone el siguiente acento en los años definidos por el proyecto de intervención:

* 2016: Diseño de la intervención
* 2017: Construcción de capacidad, primeras intervenciones, eventualmente algunos resultados como victorias tempranas en algunos lugares
* 2018: Desarrollo de capacidad, primeros resultados interesantes a nivel nacional
* 2019: Consolidación de la estrategia, resultados de importancia a nivel nacional
* 2020: Consolidación en grado uno y en remedial de grados 2 y 3, resultados contundentes a nivel nacional.

La siguiente tabla describe los momentos propuestos y los resultados generales esperados en los diferentes actores:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Año | Equipo central | CPs (Facilitadores) | Centros educativos | Docentes | Material educativo |
| 2016 | Selección del equipo | Selección de CPs |  |  |  |
| 2017 | Formación | Formación | Sensibilización a los resultados y al reto | Formación y acompañamiento grado 3 | Material educativo grado 1 |
| 2018 | Actualización y consolidación | Actualización y consolidación | Generación de comunidades de práctica  | Formación y acompañamiento grados 1 y 3 | Material educativo grado 2 |
| 2019 | Actualización y consolidación | Actualización y consolidación | Desarrollo de comunidades de práctica | Formación y acompañamiento grados 1 y 3 | Material educativo grado 3 |
| 2020 | Actualización y consolidación | Actualización y consolidación | Consolidación de comunidades de práctica | Consolidación de estrategias en grados 1 a 3 |  |

## Metas e indicadores

A partir de los resultados que entregue la prueba censal aplicada en 2016 a los estudiantes de tercer grado, al final del año (octubre) lograr mejoras en los resultados en término del progreso de los niños en su desempeño año a año:

* 2017 resultados de progreso como victorias tempranas en algunos lugares
* 2018 primeros resultados interesantes a nivel nacional
* 2019 resultados de importancia a nivel nacional
* 2020 resultados contundentes a nivel nacional.

Igualmente, se propone manejar indicadores de proceso:

* Horas de acompañamiento efectivo promedio por docente por semana
* Resultados y progresos en la prueba diagnóstica aplicada por docentes
* Conformación de comunidades de práctica
* Número de centros educativos con estrategias de remediación en lenguaje explícitas

# Programa enfocado en matemáticas (Razona al Máximo)

## Resultado de largo plazo

Todos los estudiantes de primaria mejoran su desempeño académico en el área de matemáticas.

## Resultado de mediano plazo

## Los estudiantes de grados 1 a 6 logran los DFA en matemáticas.

## Objetivo central

## Los estudiantes de grados 1 a 3 logran en buena medida los DFA de matemáticas de estos grados.

## Modelo lógico –teoría del cambio

La gráfica abajo presenta una estructura simplificada del marco lógico como sustento a una teoría del cambio para el programa Aprende al Máximo en su componente Comprende al máximo (Funnell & Rogers, 2011; Ortiz & Rivero, 2007).

## Estructura de la intervención

La estructura de la intervención puede darse de forma similar a lo indicado para el caso del lenguaje salvo por los siguientes aspectos:

* Sin competencias fundamentales en lectura comprensiva y escritura como se presentan en los derechos Fundamentales de Aprendizaje (MEDUCA, 2017), el progreso en matemáticas se verá fuertemente limitado.
* La acción en matemáticas debe desarrollarse de forma que no reduzca la efectividad en el componente de “Comprende al Máximo”.
* Poder llegar al aula implica resolver varios problemas previamente, lo cual se tiene en cuenta en el cronograma propuesto.
* El acompañamiento debe durar al menos 3 años particularmente con establecimiento con dificultades.

## Cronograma propuesto

* 2018: diseño de la intervención, lo cual incluye:
	+ Selección de una visión para la enseñanza de las matemáticas
	+ Selección de materiales educativos
	+ Producción de pruebas diagnósticas
	+ Diseño de talleres e instrumentos de acompañamiento
* 2019: Trabajo con Centros educativos que han logrado DFA en lenguaje para mayoría de los estudiantes
* 2020: Inclusión de nuevos centros educativos
* 2021: El programa se ha extendido a la nación.



## Referencias

Abadzi, H. (2006). *Efficient learning for poor: insights from the frontier of cognitive neuroscience*. Retrieved from Washington:

Borko, H. (2004). Professional Development and Teacher Learning: Mapping the Terrain. *Educational Researcher,, 33, 8*, 3-15.

Brown, J., Collings, A., & Duguid, P. (1989). Situated cognition and the culture of learning. *educational research,, 18*(1), 32-42.

Davis, E., & Krajcik, J. (2005). Designing educative curriculum materials to promote teacher learning. *Educational researcher, 34*(3), 3-14.

Dwyer, L. (2011). Developing better teachers by training them like medical school residents. *GOOD*.

Dylan, W. (2011). *Embedded formative assessment*. Bloomington: Solution Tree Press.

Fisher, D., Frey, N., & Hattie, J. (2016). *Visible learning for literacy K-12: implementing practices that work best to accelerate student learning*. London: Corwin Literacy.

Funnell, S., & Rogers, P. (2011). *Purposeful program Theory: effective use of theories of change and logic models*. San Francisco: Jossey-Bass.

Hattie, J. (2009). *Visible learning: A synthesis of over 800 meta-analyses relating to achievement*. London: Routledge.

Hattie, J. (2012). *Visible learning for teachers: maximazing impact on learning*. New York: Routledge.

Jayaram, K., Moffit, A., & Scott, F. (2012). *Breaking the habit of ineffective professional development for teachers*. Retrieved from

Magnusson, S., Krajcik, J., & Borko, H. (1999). Nature, sources, and knowledge for science teaching. In G.-n. J. & N. G. Lederman (Eds.), *PCK and Science Education*. Netherlands.

MEDUCA. (2017). *Aprendizajes fundamentales de español para los grados 1 a 6*. Retrieved from Panamá:

Mourshed, M., Chijioke, C., Barber, M., & Mckinsey. (2010). *How the world's most improved school systems keep getting better*. Retrieved from London:

Ortiz, A., & Rivero, G. (2007). *Desmitificando la teoría del cambio*. Retrieved from

Pajares, F. (1992). Teacher' beliefs and educational reserarch: cleaning up a messy construct. *Review of educational reserach, 62*(3), 307-332.

Shulman, L. (1987). Knowledge and teaching: foundations of the new reform. *Harvard educational review, 57*(1).

Villegas-Reimers, E. (2003). *Teacher professional development: an international review of the literature*. Paris: UNESCO: Insternational Institute for Edicational Planning.

1. El Programa *Aprende al Máximo* reúne las competencias específicas de aprendizajes (pensamiento lógico matemático, resolución de problemas, comprensión lectora, de convivencias, trabajo colaborativo y manejo de tecnología), para una formación integral de los jóvenes panameños. El programa tiene cinco componentes: *¡Razona, Descubre, Comprende, Convive, Conéctate!* *Comprende al Máximo* y *Razona al Máximo* se basan en los Derechos Fundamentales de Aprendizaje para asegurar que los estudiantes aprenden lo esencial en lectoescritura y matemáticas. [↑](#footnote-ref-1)