

# Programa Maestros Comunitarios (PMC)

---

Informe de avance de resultados de Evaluación 2014

Documento de trabajo N° 50

Julio, 2015.

ANEP (DIEE) – MIDES (DINEM)

## ÍNDICE

<b>1. Descripción del Programa Maestros Comunitarios.....</b>	<b>2</b>
<b>2. Antecedentes de evaluación y monitoreo del Programa .....</b>	<b>5</b>
<b>3. Evaluación del PMC 2014.....</b>	<b>6</b>
<b>3.1. Componente de evaluación cuantitativa .....</b>	<b>6</b>
3.1.1. <i>Evaluación de impacto .....</i>	<i>8</i>
3.1.2. <i>Metodología para análisis e impactos en los resultados educativos de las escuelas ..</i>	<i>8</i>
3.1.3. <i>Definición de los períodos de referencia pre y post programa .....</i>	<i>10</i>
<b>3.2. Diseño y metodología de la evaluación cualitativa .....</b>	<b>13</b>
<b>4. Resultados de Evaluación .....</b>	<b>15</b>
<b>4.1. Resultados de evaluación cualitativa y datos de cobertura .....</b>	<b>16</b>
4.1.1 <i>Perfil de los niños, procesos y funcionamiento del programa .....</i>	<i>16</i>
4.1.2. <i>Selección de los participantes.....</i>	<i>24</i>
4.1.3. <i>Participación por líneas de acción .....</i>	<i>25</i>
4.1.4. <i>Trabajo con la comunidad y familia .....</i>	<i>29</i>
4.1.5. <i>Articulación al interior de las escuelas .....</i>	<i>31</i>
4.1.6. <i>Cambios en el desempeño escolar/relacionamiento de los niños PMC.....</i>	<i>35</i>
4.1.7. <i>Valoración general de la experiencia .....</i>	<i>36</i>
4.1.8. <i>Principales fortalezas y debilidades del PMC según los actores relevados .....</i>	<i>37</i>
<b>4.2. Resultados e impactos de la evaluación PMC 2013.....</b>	<b>39</b>
4.2.1. Resultados a nivel de escuelas .....	39
4.2.2. Tendencias de la repetición en las escuelas de tratamiento y control.....	41
4.2.3. Estimación de DiD en base a modelos de regresión.....	42
4.2.4. Resultados a nivel de alumnos .....	44
4.2.5. Inasistencias a la escuela .....	44
4.2.6. Repetición .....	48
4.2.7. Resultados según modalidades de atención .....	52
4.2.8. Síntesis de resultados y recomendaciones .....	53
<b>7. Anexo .....</b>	<b>55</b>
<b>7.1. Evaluación de las modalidades de atención.....</b>	<b>55</b>
<b>7.2. Metodología .....</b>	<b>55</b>
<b>7.3. Principales resultados.....</b>	<b>55</b>
<b>8. Referencias bibliográficas .....</b>	<b>60</b>

## 1. Descripción del Programa Maestros Comunitarios

El Programa de Maestros Comunitarios (PMC) es un programa interinstitucional, que surgió del esfuerzo conjunto del Consejo de Educación Inicial y Primaria (CEIP) de la Administración Nacional de Educación Pública (ANEP) y el Programa Infamilia del Ministerio de Desarrollo Social (MIDES).

El PMC se orienta a construir un nuevo modelo de escuela en los contextos de alta vulnerabilidad social, sobre la base de los numerosos indicadores que revelan la necesidad de diversificar la propuesta educativa en los sectores sociales más desfavorecidos, incorporando para estas escuelas mayor tiempo pedagógico para los alumnos así como trabajo con las familias y la comunidad.

El eje central del PMC gira en torno al trabajo de los maestros comunitarios, quienes desarrollan un trabajo en redes, en el ámbito familiar, comunitario y grupal. Su campo de intervención se orienta a la atención de las dificultades en los procesos de aprendizaje y de inserción de los niños de los sectores sociales más desfavorecidos.

Atendiendo a la necesidad de diversificar la propuesta educativa en las escuelas de contextos socioculturales más desfavorables, el PMC incorpora mayor tiempo pedagógico para los alumnos, así como un trabajo específico con las familias y la comunidad.

El PMC se guía por dos objetivos básicos:

1. Mejorar la interrelación entre la escuela y la comunidad de forma de reducir la deserción escolar. El maestro comunitario desarrolla con las familias una serie de estrategias de forma de aumentar el capital social familiar y las posibilidades de apoyo a la tarea escolar de los niños.
2. Restituir el deseo de aprender en los niños, quienes por diferentes experiencias anteriores – tanto familiares como escolares- se enfrentaron con situaciones que los marcaron negativamente y que se ponen en juego dificultando su posibilidad de hacer frente a nuevos aprendizajes.

En función de los objetivos planteados, el PMC busca atender a niños con bajo rendimiento escolar, con problemas de asistencia escolar, repetición, deserción y niños en edad escolar que no han ingresado al sistema formal.

El programa funciona en los 19 departamentos, en 326 escuelas<sup>1</sup> donde trabajan de uno a cuatro maestros comunitarios según la matrícula de la misma, atendiendo alrededor de 16.000 niños por año.

El PMC funciona en las escuelas urbanas de contexto sociocultural más desfavorable – incluyendo a casi la totalidad de las escuelas de nivel de requerimiento 1 y 2 y parte de las escuelas de nivel de requerimiento 3<sup>2</sup> (excluyendo a las de Tiempo Completo y las que tienen

---

<sup>1</sup>Dato correspondiente al año 2014.

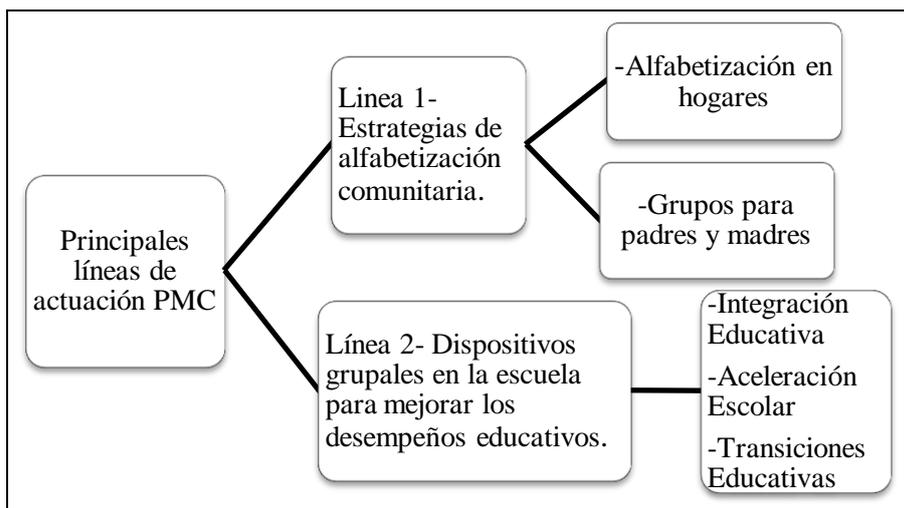
<sup>2</sup>Las escuelas se clasifican según su contexto en cinco niveles de requerimiento (donde nivel 1 es el más vulnerable y nivel 5 el menos vulnerable) a partir de un Índice de Características Socioculturales (ICSC). Dicho índice involucra aspectos como el nivel educativo, socioeconómico e integración social de las familias. Se actualiza cada cinco años con un relevamiento de datos en las escuelas.

una matrícula menor a 100 alumnos) –. Éstas se corresponden con escuelas categorizadas para su funcionamiento como Urbana Común, Habilitada de Práctica y APRENDER (Atención Prioritaria en Entornos con Dificultades Estructurales Relativas).

El PMC desarrolla dos líneas principales de actuación:

- Línea 1 - Estrategias de alfabetización comunitaria.
- Línea 2 - Dispositivos grupales en la escuela para mejorar los desempeños educativos.

**Cuadro 1: Principales líneas de actuación del Programa Maestros Comunitarios**



Fuente: Dinem

### **Línea 1: Estrategias de alfabetización comunitaria**

En esta modalidad se trabaja con las familias que padecen situaciones de exclusión educativa pautada por: la repetición reiterada de sus hijos (especialmente en 1º y 2º año), la deserción escolar, el analfabetismo y/o analfabetismo funcional del adulto significativo, o la escasa o nula coordinación entre la familia y la escuela. Esta línea comprende dos dispositivos:

A) Alfabetización en hogares: El maestro comunitario instala un proceso de alfabetización dentro de los hogares, involucrando la participación conjunta del adulto referente y el niño, desarrollando proyectos educativos familiares cuyo eje transversal es la lecto-escritura.

Metodológicamente las familias son seleccionadas por el equipo docente de cada escuela, a través de una estrategia de acercamiento a los propios hogares, el maestro comunitario alfabetiza al niño y a su referente adulto. Con el adulto se implementa un proceso tendiente a problematizar el vínculo educativo con el niño, facilitando la adquisición de habilidades y actitudes que favorezcan la inclusión en la escuela.

B) Grupos para padres y madres: El grupo de padres y madres se torna un espacio clave de encuentro entre la comunidad y la escuela. Este ámbito grupal pretende estimular la participación ciudadana a través de la integración a diversos espacios comunitarios (escuela, organizaciones barriales, clubes, plazas, etc.). Los protagonistas son: los adultos referentes que

participan en la línea de alfabetización en los hogares, los adultos cuyos hijos están vinculados a otras líneas del PMC, así como también padres y madres de la comunidad educativa que acceden convocados por los propios participantes. En este espacio se trabajan los asuntos escolares y se busca desarrollar habilidades específicas que doten a las madres y padres de herramientas que favorezcan el acompañamiento activo del proceso de escolarización y el mejoramiento del desempeño escolar de sus hijos.

C) Transiciones Educativas<sup>3</sup>: Esta línea comenzó a implementarse en el año 2013, tomando como antecedente el Proyecto de Tránsito Educativo de la Educación Inicial y Primaria y la Educación Media, con el objetivo de revertir los altos porcentajes de deserción en los primeros años de Educación Media. Teniendo en cuenta que el maestro comunitario es el actor indicado para hacer esta articulación entre Educación Media y Primaria, desde el Programa se consideró relevante promover esta línea de Transiciones Educativas a modo de fortalecer la continuidad educativa de los niños de sexto año. Bajo esta línea, se busca generar espacios entre los maestros de sexto año y los comunitarios para la coordinación, articulación, realización de actividades pedagógicas directas, así como el seguimiento de alumnos que presentan mayores posibilidades de desafiliación.

## **Línea 2: Dispositivos grupales en la escuela para favorecer desempeños educativos**

Esta línea busca integrar a niños y niñas con antecedentes de fracaso escolar a través de módulos que incorporen tareas de contexto expresivo, actividades lúdicas y de lecto-escritura. Comprende dos actividades: el espacio de Aprendizaje para la Integración y la Aceleración Escolar.

A) Espacio de aprendizaje para la integración: este espacio consiste en un dispositivo de trabajo grupal con aquellos niños y niñas que presentan dificultades de integración y/o aprendizaje en ámbitos grupales que afectan significativamente su desempeño escolar. De modo paulatino se incorporan a las actividades los adultos referentes de los niños, de modo de lograr mayor grado de involucramiento de las familias en dicho proceso.

B) Aceleración escolar: este componente se orienta a niños con extraedad, con altos niveles de repetición, bajo rendimiento escolar y/o ingreso tardío. El maestro comunitario trabaja con estos niños en la propia escuela en un grupo donde participan otros alumnos que se encuentran en una situación similar. Generalmente en este espacio se logra la posibilidad de que el niño promueva a un grado superior, en el transcurso del año, acercándose así a sus pares de edad. Esa “promoción especial” se instrumenta a nivel institucional, con la participación de la Dirección escolar, el maestro comunitario y el maestro de aula y con el respaldo del compromiso establecido anteriormente con la familia y el propio niño.

---

<sup>3</sup> Tomado de Circular N° 96 del Programa Maestros Comunitarios “Hacia otras líneas de trabajo: Transiciones Educativas”, ANEP-CEIP, Setiembre 2013.

## 2. Antecedentes de evaluación y monitoreo del Programa

La estrategia de monitoreo y evaluación es llevada adelante por la Dirección Nacional de Evaluación y Monitoreo (DINEM) conjuntamente con la Coordinación Técnica del PMC.

El Programa desde comienzos de su implementación, puso en práctica un sistema de monitoreo y evaluación que recogió datos sobre los niños participantes y las líneas de trabajo de los maestros comunitarios.

Los instrumentos que conforman dicho sistema son:

- 1) El **formulario de ingreso**, que releva los datos de identificación y domicilio del niño, antecedentes escolares y una evaluación del maestro de aula y la familia sobre aprendizajes y relacionamiento del niño al momento de ingresar al programa.
- 2) Los **formularios semestrales de seguimiento**, donde se releva la dedicación del maestro comunitario en las diferentes líneas de trabajo del programa, los niños que participan en cada una de ellas y una valoración de la asistencia a las mismas.
- 3) El **formulario de egreso** donde se registran los resultados educativos del niño, las calificación, asistencias a clase y una evaluación del maestro de aula y comunitario sobre la situación del niño al finalizar el año lectivo.

Actualmente este sistema constituye un módulo en el sistema informático GURÍ<sup>4</sup> que comenzó a funcionar en parte en el año 2012 y de manera más extendida en 2013.

A partir de esto datos, se generan reportes periódicos de seguimiento y resultados del programa. Se destacan dos publicaciones que reúnen datos del PMC: *Programa de Maestros Comunitarios. Otra forma de hacer escuela* (ANEP-MIDES, 2010) y el *Informe Mides "Seguimiento y evaluación de actividades y programas 2011-2012"* (MIDES,2013).

Un antecedente de evaluación a mencionar es "*Una evaluación de las modalidades de atención del Programa Maestros Comunitarios*" (Llambí, C., Perera, M. y Velázquez, C. 2010), realizada en el marco de los Fondos Concursables Carlos Filgueira. En este trabajo se estudian los resultados educativos de los niños PMC, según distintos tiempos de exposición al programa y participación en distintas líneas de intervención en el período 2006-2009, tomando como insumos los registros ya generados por el programa. En esta evaluación se estiman los mismos modelos con los últimos datos disponibles (2010-2012) y se exploran resultados en otros desempeños no considerados anteriormente.

---

<sup>4</sup> GURÍ es un sistema de información web, que se encuentra enmarcado dentro de las políticas del gobierno electrónico y las políticas educativas del CEIP.

### 3. Evaluación del PMC 2014

El diseño y los resultados de evaluación presentados en este capítulo buscan cumplir con la solicitud del Consejo de Educación Inicial y Primaria de contar en el año 2014 con una evaluación del Programa Maestros Comunitarios que incluya –de ser viable– el análisis de los impactos del Programa.

Dado que la evaluación del Programa Maestros Comunitarios ha tenido hasta el momento carácter de monitoreo y evaluación de resultados (mediante el análisis de los datos que recoge el sistema diseñado a tales efectos), se planteó en esta instancia identificar impactos atribuibles al programa en sus distintos niveles de intervención: centros educativos y niños participantes; así como también relevar y analizar el discurso de diversos actores, sumando una perspectiva cualitativa desde la óptica de los propios actores involucrados.

Para dar respuesta a estos objetivos, la propuesta contempló varias líneas de estudio, que incluyó la explotación de los registros administrativos ya generados por el programa y otras instituciones y el levantamiento de información (cuantitativa y cualitativa) específica.

La evaluación se centró por un lado, en los últimos períodos de implementación (datos cuantitativos del período 2010-2012)<sup>5</sup>, y por otro lado, en el análisis cualitativo de las percepciones de los actores vinculados a los centros educativos de la edición 2014 del PMC.

A continuación se describe el diseño de la evaluación, y luego se presentan los principales resultados.

#### 3.1. Componente de evaluación cuantitativa

El objetivo principal de este componente fue obtener estimaciones que aproximen los efectos del programa en la población atendida.

La estrategia de análisis cuantitativo tomó como insumo datos del período 2010-2012 de las siguientes fuentes de información:

- i. Registros DIEE con información sobre las características de las escuelas y resultados académicos a nivel agregado.
- ii. Registros del sistema de monitoreo y evaluación del programa que contienen los datos de identificación de los niños participantes, sus principales características educativas y socioeconómicas, las líneas de acción mediante las cuales el niño fue tratado y el grado de asistencia a las actividades con el Maestro comunitario.
- iii. Auxiliares de matrícula de las escuelas con PMC que incluyen datos de identificación del niño, las asistencias y calificaciones obtenidas durante el año y algunos antecedentes educativos. Los datos de 2012 se extrajeron del sistema GURI, peropara

---

<sup>5</sup> Se excluyó el año 2013 por considerarlo como año de “transición” al sistema informático, lo cual podría tener un efecto sobre la calidad de la información relevada.

2010 y 2011 hubo que recurrir a los registros en papel de las escuelas. Se realizó un relevamiento en una muestra de 100 escuelas con PMC, seleccionadas mediante un diseño estratificado según región (Montevideo, interior), categoría y nivel de requerimiento cuya distribución se muestra en el cuadro 1. El levantamiento de información fue hecho mediante registros fotográficos de los auxiliares de matrícula de toda la escuela y posteriormente se digitó la información requerida. En el cuadro 2 se presenta la cantidad de escuelas finalmente relevadas, la cantidad de auxiliares de matrícula digitados y cuántos de éstos corresponde a niños PMC al combinar la información con los registros del Programa.

**Cuadro 2: Muestra de escuelas PMC según estrato**

		UC	AP	HP	Total
<b>Interior</b>	Quintil 1	0	26	0	26
	Quintil 2	0	26	0	26
	Quintil 3	15	0	3	18
<b>Montevideo</b>	Quintil 1	0	17	0	17
	Quintil 2	0	10	0	10
	Quintil 3	3	0	0	3
<b>Total</b>		19	79	2	100

Fuente: DINEM

**Cuadro 3: Escuelas PMC y niños relevados**

	2010	2011	2012*
<b>Escuelas con PMC</b>	93	95	261
<b>Matrícula 1ª a 6ª</b>	29361	29052	83919
<b>Niños PMC 1ª a 6ª</b>	4534	4070	11383
<b>%</b>	15,4%	14,0%	13,6%

Fuente: DINEM

iv. Registros de las encuestas AFAM PE realizada por el MIDES en visitas a hogares. Estos permiten reconstruir información socioeconómica del hogar del niño y sus integrantes para parte importante de los niños de escuelas PMC. En consecuencia, las estimaciones de efectos de Programa se realizan sobre el subconjunto de niños de escuelas PMC que tienen encuesta AFAM PE.

### 3.1.1. Evaluación de impacto

Antes de proceder al análisis de resultados de la evaluación cuantitativa, resulta clave definir qué se entiende por evaluación de impacto, cuáles son sus limitaciones y cómo se interpretan los resultados obtenidos.

En primer lugar, cabe señalar que el problema básico de la evaluación de impacto reside en que los individuos podrán observarse en uno de los dos potenciales estados (tratado o no tratado) pero nunca en ambos.

Idealmente, si se pudiera asignar de forma aleatoria a las escuelas/personas a grupos de tratamiento y control se podría estimar el impacto observando, bastaría con observar las diferencias en los desempeños de ambos grupos para estimar el impacto, ya que la asignación aleatoria garantiza la no existencia de sesgo, si el tamaño de los grupos es grande. Lejos de esta situación ideal, en la presente evaluación se trabajó con técnicas de evaluación de impacto no experimentales, que bajo ciertas condiciones y limitaciones, buscan controlar los sesgos de selección de los participantes del programa.

### 3.1.2. Metodología para análisis e impactos en los resultados educativos de las escuelas

Para evaluar el impacto del PMC en la tasa de repetición de las escuelas, la estrategia metodológica asumida se enfocó en la aplicación de la técnica de *diferencia en diferencias*.

Esta técnica se caracteriza por medir la diferencia en la variable dependiente entre los grupos tratados y no tratados antes y después de la implementación del programa.

El efecto del programa se mide como la diferencia en la variable dependiente entre participantes y no participantes del programa antes de su aplicación (primera diferencia) y entre participantes y no participantes del programa luego de su aplicación (segunda diferencia). Ver fórmulas 1 y 2.

$$(1) \quad DID = [E(Y_1 | t=1) - E(Y_0 | t=1)] - [E(Y_1 | t=0) - E(Y_0 | t=0)]^6$$

$$(2) \quad DID = [\text{Primera diferencia}] - [\text{Segunda diferencia}]$$

$Y_i(D_i = 0)$  Variable de resultado para el grupo no tratado.

$Y_i(D_i = 1)$  Variable de resultado para el grupo tratado.

$t = 0$  Período anterior a la implementación del programa.

$t = 1$  Período posterior a la implementación del programa.

$E(Y_1 | t=1)$  Media de la variable de resultado en el grupo de los participantes en el período posterior al tratamiento.

$E(Y_0 | t=1)$  Media de la variable de resultado en el grupo de los no participantes en el período posterior al tratamiento.

---

6 Bernal; Peña. Curso de Evaluación de Impacto. Facultad de Economía de la Universidad de los Andes.

- $E(Y_1|t=0)$  Media de la variable de resultado en el grupo de los participantes en el período anterior al tratamiento.
- $E(Y_0|t=0)$  Media de la variable de resultado en el grupo de los no participantes en el período anterior al tratamiento.

En el caso que nos ocupa se estimó:

- La primera diferencia como la diferencia en las tasas de repetición promedio en el período posterior a la implementación del programa entre las escuelas participantes y no participantes del PMC.
- La segunda diferencia como la diferencia en las tasas de repetición promedio en el período anterior a la implementación del programa entre las escuelas participantes y no participantes del PMC.
- La diferencia en diferencia como la diferencia entre la primera y la segunda diferencia. En algunos de los modelos propuestos se midieron diferencias entre cada año y un año de referencia en el cual no se aplicó el programa (2004).

La decisión en torno a la aplicación la técnica de diferencias en diferencias, se fundamenta en las características propias del programa, que dificultan la aplicación de otras técnicas de evaluación de impacto.

En primer lugar, el PMC se implementó con un criterio de focalización en escuelas de contexto sociocultural crítico. De hecho, la mayor parte de las escuelas PMC corresponde a los quintiles 1 y 2 del índice de CSC. Esto imposibilitó la aplicación de técnicas de apareamiento en cuanto existe una muy limitada región de soporte común para las escuelas que participaron y no participaron del programa, considerando que la tasa de repetición en las escuelas se halla fuertemente asociada al nivel de contexto sociocultural.

Por su parte, el criterio de focalización del programa no fue estricto; esto es, no todas las escuelas de los quintiles 1 y 2 están incluidas en el programa, en tanto algunas escuelas del quintil 3 sí lo están<sup>7</sup>. Esto impidió la aplicación de técnicas como la regresión discontinua, ya que no se cuenta con un “valor crítico” en alguna variable que defina la inclusión o no de las escuelas en el programa.

Es por lo expuesto que la metodología de diferencias en diferencias resulta la más adecuada para el abordaje de la evaluación. Dado que se cuenta con una serie relativamente larga de datos (14 años), fue posible explorar posibles cambios en las tendencias de la repetición entre las escuelas de tratamiento y de control.

Para los modelos MCO se asumió el supuesto de que los posibles factores inobservables que podrían haber afectado diferencialmente la repetición en ambos grupos de escuelas han permanecido constantes a lo largo de la serie considerada. En los modelos de efectos fijos no fue necesario establecer esta condición, en tanto presuponen el control de los inobservables invariantes en el tiempo.

---

<sup>7</sup> El 20% de las escuelas del Programa pertenece al quintil 3, pero las escuelas PMC representan solo un tercio de las escuelas de ese quintil. Además, en los primeros dos quintiles existen escuelas no PMC categorizadas como de Tiempo Completo.

### 3.1.3. Definición de los períodos de referencia pre y post programa

Como se detalló anteriormente, 2004 fue el último año “puro” sin implementación del PMC y 2006 el primero en que el Programa funcionó durante todo el ciclo lectivo. En consecuencia, se tomará 2004 como el año base para las comparaciones y 2006 como el primer período post-programa, al tiempo que se considerará 2005 como un año “bisagra”.

A continuación se señalan los criterios de definición de los grupos de comparación.

- Criterios de exclusión: Se excluyeron del análisis las escuelas que: i) en cualquier año entre 2000 y 2013 hayan sido de Tiempo Completo o de Tiempo Extendido; ii) eran PMC en 2006 pero cambiaron de categoría posteriormente; iii) comenzaron a participar en PMC en 2007 o en forma posterior; iv) hayan sido creadas en 2007 o después; v) hayan sido categorizadas como rurales en cualquier año de la serie considerada.
- Grupo de tratamiento y grupo de control: El grupo de tratamiento está constituido por todas las escuelas que en 2006 (primer año de implementación completa) formaban parte del Programa y permanecieron como PMC en forma ininterrumpida hasta 2013 (n=193 escuelas). El grupo de comparación lo conforman las escuelas que no fueron PMC en ningún momento del período considerado (n=366 en 2006).

La variable de resultado, se considera la tasa de repetición de 1° a 6° a nivel de las escuelas como variable de resultado.

En relación a los datos y fuentes empleadas, se contó con información sobre resultados educativos, características de las escuelas y participación en los diferentes programas educativos para el período 2000-2013. Estos datos tuvieron como fuente al Monitor de Enseñanza Primaria. Asimismo se dispuso de información proporcionada por la Dirección Nacional de Evaluación y Monitoreo del MIDES sobre cantidad de alumnos que participaron de PMC por escuela en cada año.

### 3.1.4. Metodología para análisis e impactos en los resultados educativos en los niños

Para obtener estimaciones del impacto promedio en los niños se debe comparar los resultados de los participantes con los obtenidos por niños que no participaron del Programa.

Como el PMC está prácticamente universalizado en las escuelas de contexto más vulnerable, la construcción de grupos de comparación en escuelas no PMC, de diferente contexto socioeconómico, no parece adecuada.

La estrategia adoptada se basa en construir grupos de comparación con niños de las mismas escuelas con PMC pero que no participan del Programa. Se asume para esto que el programa no cubre a la totalidad de niños en condiciones de beneficiarse del mismo y por lo tanto existen en las escuelas PMC candidatos con características similares a los niños PMC que no

son tratados. A diferencia de la opción de comparar niños de escuelas diferentes, esta estrategia no logra evitar los problemas de “contagio” o “derrame” del tratamiento que distorsionan las estimaciones de impacto.

Dado que la forma de asignación de los beneficiarios al programa dentro de cada escuela tampoco es aleatoria ni posee una regla de selección continua y observable, los métodos de identificación aplicables en este contexto se restringen a los basados en el control de observables, los cuales tienen la desventaja de no poder eliminar el sesgo que proviene de variables no controladas en el estudio.

Se utilizan modelos mixtos o multinivel, comúnmente utilizados en evaluación educativa ya que consideran la dependencia de las observaciones generada por la pertenencia al grupo. Los datos agrupados por escuela tienen forma inherente una estructura multinivel.

Estos modelos de probabilidad permiten estimar considerando la variabilidad del resultado en sus distintos componentes: individual entre estudiantes y la entre grupos. Los parámetros del modelo de regresión conocidos, son controlados por hiper-parámetros (a nivel centro) de manera jerárquica. De este modo se pueden incorporar predictores a nivel individual y de grupo.

Se pretende estimar cuál es el cambio en el resultado educativo cuando un niño participa del programa respecto a cuando no participa. Una regresión lineal multinivel, cuyos coeficientes varían por escuela, se formula con la siguiente ecuación: con intercepto aleatorio (expresado con las dos primeras ecuaciones) y pendientes aleatorias (cuando suma la tercera ecuación).

$$\begin{aligned} y_i &= \alpha_{j[i]} + \beta_{j[i]}x_i + \epsilon_i, \text{ para estudiantes } i = 1, \dots, n \\ \alpha_j &= a_0 + b_0u_j + \eta_{j1}, \text{ para escuelas } j = 1, \dots, J \\ \beta_j &= a_1 + b_1u_j + \eta_{j2}, \text{ para escuelas } j = 1, \dots, J. \end{aligned}$$

La modelización multinivel también es aplicable a otros modelos lineales generalizados tal como la regresión logística por ejemplo para casos con variable de respuesta binaria.

Otra metodología utilizada para estimar impactos, es el emparejamiento (*matching*) en un grupo de características relevantes de los individuos. La idea básica del método es encontrar un grupo de individuos con características pre-tratamiento similares al grupo que recibe tratamiento.

Dado que realizar el emparejamiento con una matriz de características de gran dimensión conlleva lo que se conoce como la “maldición de la dimensionalidad” (*curse of dimensionality*), Rosenbaum y Rubin (1983) proponen el emparejamiento a través del *propensity score* balanceado (PSM). El *propensity score* es la probabilidad estimada de participar en el programa, dadas las características observables de los individuos. Una vez estimado, permite realizar el emparejamiento en una sola dimensión.

Esta metodología se basa en dos supuestos:

- Independencia condicional: es decir, que dado un conjunto de características observables que no están afectadas por el tratamiento, los resultados potenciales del grupo de tratamiento y del de control son independientes de la asignación al tratamiento. Esto significa que las características observables determinan la

participación en el programa. En este sentido, si existen características inobservables que determinan la participación, PSM no será una metodología adecuada.

- Existencia de un soporte común: lo cual implica que los individuos tratados y los no tratados deberán ser similares respecto a sus características observables.

Una vez que se aplica el PSM, en la etapa de análisis de los resultados, deben considerarse varias cosas antes de afirmar la existencia o no de impacto: además del valor obtenido y su significatividad estadística, es necesario tener en cuenta, el llamado “balance” del emparejamiento. La existencia de balance significa, en términos generales, que los grupos de control y tratamiento construidos a través de la técnica son “iguales” en las variables consideradas, por lo cual puede atribuirse al programa las diferencias en el desempeño de unos y otros, mientras que, de darse la situación contraria, sería incorrecto realizar dicha imputación.

#### Variables de desempeño consideradas

Dados los registros de información disponible, se evaluaron los resultados del programa en las siguientes variables:

##### **Inasistencias:**

$y_1$  = Cantidad de inasistencias en el año

##### **Repetición:**

$y_2$  = 1 si el niño repitió el grado

$y_2$  = 0 si el niño promovió el grado

##### **Calificación en aplicación y conducta<sup>8</sup>:**

$y_3$  = 0 si  $y_t - y_{t-1} < 0$  (empeoró)

$y_3$  = 1 si  $y_t - y_{t-1} = 0$  (permaneció igual)

$y_3$  = 2 si  $y_t - y_{t-1} = 1$  (mejoró en una categoría de calificación)

$y_3$  = 3 si  $y_t - y_{t-1} = 2$  (mejoró en dos categorías de calificación)

$y_3$  = 4 si  $y_t - y_{t-1} \geq 3$  (mejoró en tres o más categorías de calificación)

$Y_4$  = 1 si  $y_t - y_{t-1} > 0$  (mejoró la calificación)

$Y_4$  = 0 si  $y_t - y_{t-1} \leq 0$  (permaneció igual o empeoró)

$Y_5$  = 1 si  $y_t \geq 6$  (egresa del programa con nota suficiente)

$Y_5$  = 0 si  $y_t < 6$  (egresa del programa con nota insuficiente)

La primera indica la cantidad de inasistencias en el año a la escuela. La segunda, si el niño repitió de grado y las siguientes dan cuenta de la evolución en las calificaciones en aplicación y conducta.

Para esto último, se calcula una variable de cinco categorías que indica si el niño empeoró, permaneció igual o mejoró la nota considerando en cuántas categorías mostró mejora entre la calificación al ingreso del programa y al finalizar el año lectivo, otra similar a la anterior pero se

<sup>8</sup>Las calificaciones en aplicación en aplicación y conducta toman los siguientes valores R RB BR B BMB MBB MB MBS SMB STE, donde R equivale a regular y STE a sobresaliente. A partir de bueno (B) se considera suficiente.

resume en dos categorías y una tercera variable que indica si el niño obtiene una calificación de suficiencia al finalizar el curso siendo que comenzó con nota insuficiente.

Como variables explicativas y de control se consideran atributos individuales del niño, del hogar y sus integrantes y características del centro educativo.

Individuales: año, departamento de residencia, sexo, edad, grado que cursa, extraedad, calificación obtenida el año anterior y calificaciones al comenzar el año.

Hogar: índice de riqueza (variable construida por medio de un análisis factorial que aproxima al stock de riqueza del hogar)<sup>9</sup>, clima educativo (promedio de años educación de los mayores de 18 años en el hogar) e índice de riesgo social (suma de indicadores de riesgos en el hogar<sup>10</sup>).

Escuela: matrícula, categoría de escuela, quintil de requerimiento sociocultural, cantidad de maestros comunitarios en la escuela. Índices de infraestructura y entorno, construidos mediante análisis factorial, a partir de ítems que evalúan aspectos en infraestructura (capacidad locativa de aulas, bancos, baños, seguridad, patio/áreas de recreo, espacio para comedor) y entorno (drogadicción y alcoholismo, delincuencia, vandalismo, violencia, niños en calle) según cuán problemáticos son.

Por último, como variables de tratamiento se toma en primer lugar la participación del niño en el PMC (1 si participa, 0 si no) y en última instancia el grado de asistencias a las actividades en el aula con el maestro comunitario, correspondiente a las líneas de Aprendizaje para la integración y Aceleración escolar, evaluada como buena, regular o mala en el formulario de seguimiento del niño.

### 3.2. Diseño y metodología de la evaluación cualitativa

A continuación se presentan algunos aspectos que fueron tomados para la evaluación cualitativa del programa, realizada mediante entrevistas semi-estructuradas a los principales actores vinculados al programa.

En primer lugar, la evaluación cualitativa se propuso como objetivo general *“Conocer la especificidad de la propuesta pedagógica del Programa Maestros Comunitarios y sus modalidades de intervención, atendiendo qué líneas de acción pedagógicas se desarrollan en las escuelas”*.

Como objetivos específicos se plantearon los siguientes:

- 1) Conocer la visión de los actores involucrados respecto al Programa y su implementación.
- 2) Comprender en qué consiste la estrategia pedagógica del Maestro Comunitario y qué obstáculos y fortalezas se presentan en la práctica.
- 3) Identificar si se reconocen cambios en la escuela a partir de la implementación del PMC (respecto al colectivo Docente, Equipo de Dirección, relación familia/docente).

<sup>9</sup> Las variables involucradas son existencia en el hogar de: calefón, cable, teléfono fijo, video o DVD, lavarropas, microondas, computadora y auto.

<sup>10</sup> Hogar de menores que no estudian, hogar con jóvenes que no estudian ni trabajan, hogar con menores de 3 años sin controles de salud, hogar con situación de emergencia habitacional, hogar en condiciones riesgosa de habitabilidad, hogar con algún integrante con problemas alimentarios, hogar con algún miembro con discapacidad.

4) Identificar los principales resultados/logros del PMC en los estudiantes y sus hogares.

Las preguntas generales de investigación que guiaron la evaluación cualitativa fueron:

- ¿Cuál es la especificidad de la propuesta pedagógica y/o de intervención respecto al abordaje en el aula, desde la perspectiva de los principales actores vinculados a la implementación del Programa?
- ¿Qué líneas de acción pedagógica desarrollan los Maestros Comunitarios, qué obstáculos y fortalezas encuentran en su práctica y qué resultados ha logrado el Programa en los estudiantes y sus hogares desde la perspectiva de los propios maestros comunitarios?

La estrategia cualitativa contempló la realización de entrevistas semi-estructuradas (individuales y colectivas) a distintos actores vinculados a la implementación del programa: Maestras Comunitarias, Directoras de Escuelas, Maestras de aula, Prof. de Educación Física e Inspectoras Referentes.

En cuanto a la selección de las escuelas, se tomaron los siguientes criterios: Región (Montevideo/Interior), Contexto socioeconómico y Categoría de escuela ("Urbana Común", "Aprender" y "Habilitada Práctica").

Se seleccionaron 15 escuelas (6 de Montevideo y 9 del Interior).<sup>11</sup>

**Cuadro 5: Selección de departamentos y escuelas para evaluación cualitativa de PMC**



Categoría de Escuela	Quintiles	Montevideo	Interior
Aprender	1	2	3
	2	3	3
Urbana Común	3	1	2
Habilitada Práctica	3	-	1
total		6	9

Fuente: DINEM

<sup>11</sup> A lo largo del informe se presentarán citas textuales de las entrevistas realizadas, sin identificar explícitamente la escuela y departamento al que pertenece el actor, a modo de respetar el anonimato de lo expresado.

A continuación se resume el total de entrevistas realizadas según actor relevado.

**Cuadro 6: Número de entrevistas realizadas**

<b>Actores</b>	<b>N</b>
Maestros Comunitarios	15
Directores/as	14
Maestros	14
Prof. Educ. Física <sup>12</sup>	7
Inspectores Referentes	2
Total	52

Fuente: DINEM

## **4. Resultados de Evaluación**

Este capítulo reúne los principales hallazgos de la evaluación del Programa Maestros Comunitarios del año 2014. Para ello, se combinaron los resultados cuantitativos con lo obtenido mediante las entrevistas realizadas a los principales actores del programa.

El apartado 4.1., presenta lo obtenido mediante las entrevistas realizadas y datos de cobertura o registros administrativos del PMC. Específicamente, reúne información respecto al Perfil de los niños participantes, evaluación de procesos y funcionamiento del programa, donde se describen las principales características de las escuelas y los niños atendidos en comparación con los no participantes en conjunto con el análisis cualitativo del discurso de los actores (Maestras comunitarias, Maestras de aula, Directoras, Prof. de Educación Física e Inspectores Referentes) acerca del funcionamiento del programa, especificidades de la propuesta pedagógica del PMC, los resultados percibidos y la valoración del programa.

En segundo lugar, el apartado 4.2., resume los resultados e impactos del PMC, donde se hace foco en los resultados cuantitativos del programa. Estos se analizan desde varias perspectivas, por un lado el efecto del programa en los resultados educativos de los centros que tienen PMC, y por otro lado los efectos promedio en los desempeños individuales de los niños que participan.

---

<sup>12</sup> Se entrevistaron cuatro profesores de educación física en Montevideo y tres en el Interior.

## 4.1. Resultados de evaluación cualitativa y datos de cobertura

### 4.1.1 Perfil de los niños, procesos y funcionamiento del programa

#### *Cobertura del programa y perfil de los participantes*

En el año 2015, la cobertura del programa abarcó un total de 318 escuelas y 541 maestros comunitarios. Como se mencionó al inicio, el PMC atendió a más de 15.000 niños, aproximadamente el 12% de la matrícula de las escuelas en donde funcionaba el programa.

Específicamente, un maestro comunitario atiende aproximadamente 30 niños en el año y por escuela el promedio de niños atendidos es 50.

**Cuadro 7: Cantidad de escuelas, maestros y niños participantes en el PMC, 2009-2013**

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013 <sup>13</sup>	2014	2015
<b>Escuelas</b>	255	252	334	334	337	337	342	327	327	318	318
<b>Maestros</b>	437	433	553	553	553	553	554	539	539	539	541
<b>Niños</b>	<b>9292</b>	<b>14884</b>	<b>18000</b>	<b>16802</b>	<b>16166</b>	<b>16500</b>	<b>15680</b>	<b>15608</b>	<b>16709</b>	<b>16758</b>	<b>16000</b>
<b>Promedio de niños atendidos por escuela</b>	36,4	59,1	53,9	50,3	48	49	45,8	47,7	51,1	52,7	50,3
<b>Promedio de niños atendidos por MC</b>	21,3	34,4	32,5	30,4	29,2	29,8	28,3	29	31	31,1	29,6

Fuente: DINEM

El registro sistemático de los participantes del programa permite hacer un estudio longitudinal de los datos que aporte información acerca de las trayectorias de los niños dentro del programa durante su vida escolar.

El programa ha atendido en promedio 16.000 niños por año, algunos de los cuales participaron del programa más de una vez. El siguiente cuadro [5] muestra que al menos 70.000 niños han pasado por el PMC en el período 2005-2012, y más de un 30% de estos en más de una oportunidad. Cabe señalar que una proporción no menor de niños han transitado gran parte de la educación primaria con apoyo de un maestro comunitario (12% con una participación de tres o más años).

<sup>13</sup> Los datos de cobertura a partir de 2013 en adelante son provistos por la Coordinación del PMC ya que no se dispone aún de los datos que los MC cargan en el sistema GURI.

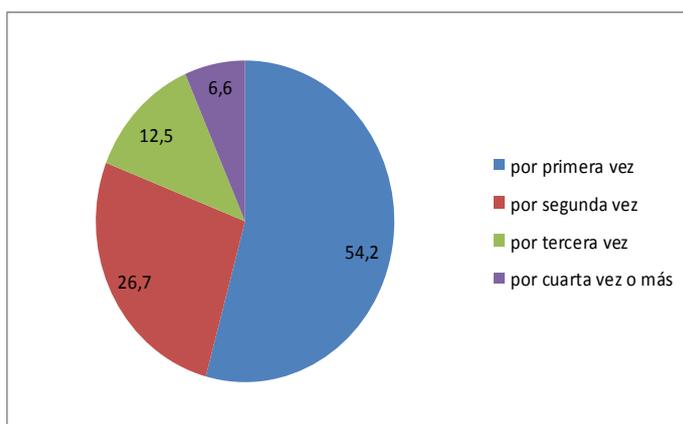
**Cuadro 8: Cantidad de años que participó en PMC (total de niños)**

Nro de años que participó en PMC	Niños	%
1	46429	66,2
2	15309	21,8
3	5767	8,2
4	1911	2,7
5	543	,8
6	114	,2
7	14	,0
Total	70087	100,0

Fuente: DINEM

Al observar los datos del programa para el período 2010-2012, en promedio algo más de la mitad de los niños PMC participan por primera vez del programa, casi un tercio participa por segunda vez, y el resto (20% aprox.) por tercera vez o más.

**Gráfico 1: Porcentaje de niños que participaron según cantidad de años**



Fuente: DINEM

Acorde a la estructura poblacional nacional por departamentos, y con una distribución que no sufre variaciones importantes en los tres años considerados, Montevideo concentra la mayor parte de la cobertura (en torno al 35%), le sigue Canelones (alrededor del 15%). Del resto de los departamentos sedestaca Rivera con el 7,5%.

**Cuadro 9: Distribución de la cobertura del PMC por departamento. Años 2010, 2011 y 2012**

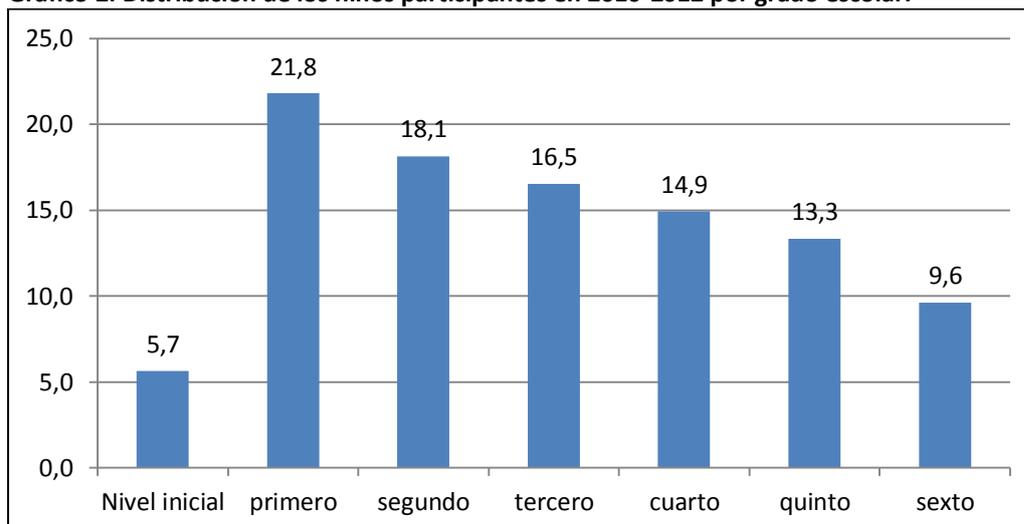
Departamento	2010		2011		2012		Total	
	niños	%	niños	%	niños	%	niños	%
Montevideo	5576	35,1%	5396	34,6%	4647	36,1%	15619	35,2%
Artigas	591	3,7%	595	3,8%	486	3,8%	1672	3,8%
Canelones	2504	15,8%	2563	16,4%	1570	12,2%	6637	15,0%
Cerro Largo	564	3,6%	566	3,6%	580	4,5%	1710	3,9%
Colonia	200	1,3%	167	1,1%	110	0,9%	477	1,1%
Durazno	429	2,7%	466	3,0%	412	3,2%	1307	2,9%
Flores	87	0,5%	97	0,6%	53	0,4%	237	0,5%
Florida	164	1,0%	134	0,9%	96	0,7%	394	0,9%
Lavalleja	138	0,9%	124	0,8%	136	1,1%	398	0,9%
Maldonado	571	3,6%	477	3,1%	483	3,8%	1531	3,5%
Paysandú	677	4,3%	624	4,0%	552	4,3%	1853	4,2%
Río Negro	318	2,0%	259	1,7%	178	1,4%	755	1,7%
Rivera	1183	7,4%	1178	7,5%	1055	8,2%	3416	7,7%
Rocha	256	1,6%	303	1,9%	319	2,5%	878	2,0%
Salto	1086	6,8%	883	5,7%	737	5,7%	2706	6,1%
San José	325	2,0%	384	2,5%	319	2,5%	1028	2,3%
Soriano	397	2,5%	357	2,3%	385	3,0%	1139	2,6%
Tacuarembó	610	3,8%	800	5,1%	689	5,4%	2099	4,7%
Treinta y Tres	210	1,3%	231	1,5%	50	0,4%	491	1,1%
<b>Total</b>	<b>15886</b>	<b>100%</b>	<b>15604</b>	<b>100%</b>	<b>12857</b>	<b>100%</b>	<b>44347</b>	<b>100%</b>

Fuente: DINEM

El PMC atiende a niños de nivel inicial hasta sexto concentrándose en los primeros grados escolares como muestra el Gráfico 2. En consecuencia, la atención se concentra en niños de entre 6 y 11 años de edad, con una mayor participación de niños de 7 años.

En cuanto a la distribución por sexo, se observa una mayoría de varones con casi el 60% de los niños.

**Gráfico 2: Distribución de los niños participantes en 2010-2012 por grado escolar.**



Fuente: DINEM

**Cuadro 10: Distribución por edad y sexo de niños que asisten a escuelas PMC según participación en el programa. Años 2010-2012.**

Edad	No PMC	PMC
6	13,8%	16,0%
7	14,7%	16,1%
8	14,8%	15,1%
9	15,4%	14,5%
10	15,6%	14,2%
11	16,1%	11,6%
12	6,6%	8,0%
13	2,4%	3,7%
14	,5%	,7%
15	,1%	,1%
Total	100,0%	100,0%
Sexo	No PMC	PMC
Niña	48,9%	41,5%
Niño	51,1%	58,5%
Total	100,0%	100,0%

Fuente: DINEM

Al consultar a los actores entrevistados sobre el perfil de los participantes, todos destacan que son niños signados por una situación de vulnerabilidad socioeconómica, con familias numerosas que en ocasiones perdieron algún miembro, o cuentan con algún familiar privado de libertad y el niño está a cargo de otro familiar/responsable.

Entre las dificultades que presentan los niños, mencionan los problemas de aprendizaje, conducta, aplicación, ausentismo, extraedad, y problemas psicomotrices o pedagógicos que muchas veces no están diagnosticados.

*“Tenemos una población con la que trabajamos con muchísimas carencias contextuales. Familias que viven en el asentamiento, que tienen hogares que son uni-habitacionales, donde en muchos casos viven*

*solamente con una madre, con muchos hermanos, que cuando trabajan quedan los niños solos, y cuando no trabajan no tienen el dinero suficiente para llevarlos adelante”(MC ,Esc.A, Interior).*

*“Los niveles de aprendizaje descendidos, algún problema para relacionarse, a veces falta de estímulo desde el hogar no por negligencia, sino por falta de herramientas, por desconocimiento, por no saber muy bien cómo actuar...” (MC, Esc. B, Montevideo).*

En línea con lo anterior, a partir de los datos del Sistema de Monitoreo, se observa que aproximadamente la mitad de los niños tienen antecedentes de repetición. Esta característica presenta un leve descenso en el período estudiado, coherente con la disminución de la tasa de repetición a nivel global, y como es esperable aumenta con el grado escolar, triplicándose en los niños de sexto en relación con los que asisten a primer grado.

**Cuadro 11: Participantes del PMC con antecedentes de repetición. Años 2010, 2011 y 2012.**

<b>Año escolar</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>TOTAL</b>
Primero	29,6	28,2	28,3	28,8
Segundo	46,3	47,2	40,5	45,1
Tercero	54,9	53,0	50,1	53,0
Cuarto	61,7	57,2	54,2	57,9
Quinto	65,2	64,5	54,8	61,7
Sexto	68,4	64,1	59,8	64,3
<b>TOTAL</b>	<b>50,3</b>	<b>48,9</b>	<b>45,3</b>	<b>48,4</b>

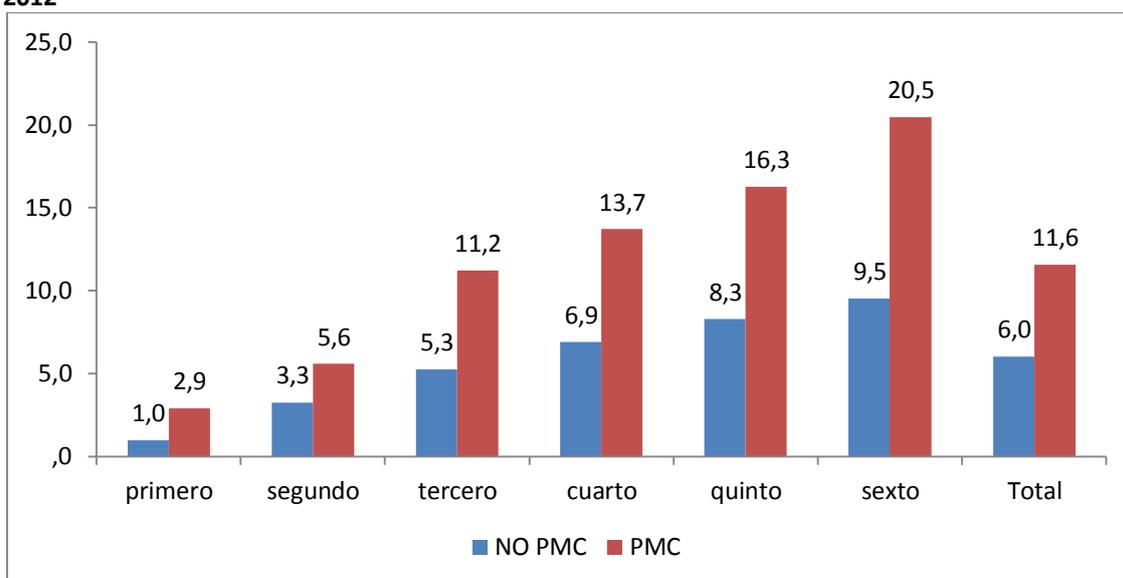
Fuente: DINEM

Otro indicador del fracaso escolar previo del niño, es la extraedad. Si se calcula a partir de la información del sistema GURI<sup>14</sup> computa un 11,6% en el grupo de beneficiarios –porcentaje que crece con el grado como es esperable–, mientras que en los niños que no participaron del programa es de 6%.

En el gráfico 3 se observa que el porcentaje de niños con extraedad en PMC desciende en el período en sintonía con el descenso que tiene la tasa de extraedad en todos los niños de la escuela. Esto muestra que en promedio el programa atiendea más de la mitad de los niños con extraedad de la escuela en todo el período.

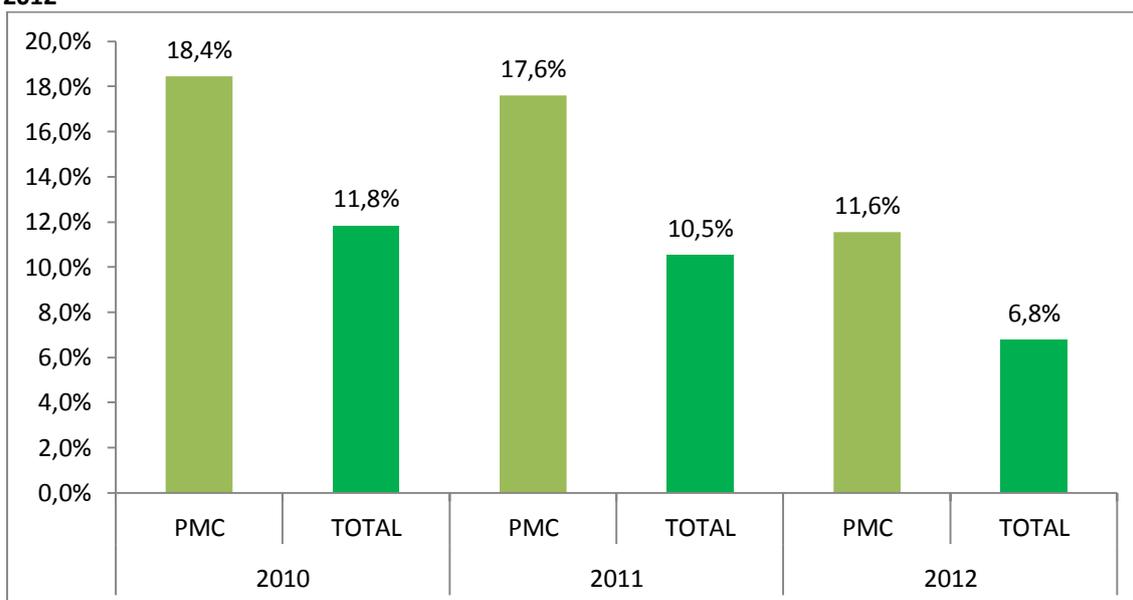
<sup>14</sup> Edad al 31/4/2012 -6-Grado

**Gráfico 3: Extraedad en las escuelas PMC según participación del niño en el programa por grado. Año 2012**



Fuente: DINEM

**Gráfico 4: Extraedad en las escuelas PMC por participación del niño en el programa. Período 2010-2012**



Fuente: DINEM

Las calificaciones obtenidas por los participantes del PMC en comparación con los niños no PMC también dan cuenta dificultades que presentan los niños atendidos. El cuadro 8 muestra que el alrededor del 20% tuvo una calificación final insuficiente el año anterior, que un 80% ingresa al programa con calificación insuficiente en aplicación y alrededor del 25% con insuficiencia en conducta. Dichos guarismos son siempre muy superiores a lo observado en el grupo de niños de las mismas escuelas no tratados por el programa.

**Cuadro 12: Porcentaje de niños con calificación insuficiente en escuelas PMC por participación en el programa. Años 2010, 2011 y 2012**

	2010		2011		2012	
	No PMC	PMC	No PMC	PMC	No PMC	PMC
<b>Año anterior</b>	9,1	<b>20,3</b>	9,8	<b>20,8</b>	9,3	<b>19,1</b>
<b>Aplicación mayo-junio</b>	38,5	<b>76,9</b>	39,1	<b>73,9</b>	35,0	<b>71,0</b>
<b>Conducta mayo-junio</b>	13,9	<b>25,1</b>	13,5	<b>22,5</b>	12,7	<b>23,3</b>

Fuente: DINEM

Siguiendo con el perfil de los alumnos que ingresan al programa, un aspecto relevante tiene que ver con el acceso a prestaciones sociales, tales como AFAM-PE (Asignaciones Familiares Plan de Equidad) y TUS (Tarjeta Uruguay Social). Estas prestaciones brindan una idea de la situación de vulnerabilidad de los hogares en la que se encuentran los niños que participan del PMC.

Un primer dato a tener en cuenta es que, para casi la mitad de los niños que asisten a las escuelas con maestro comunitario, su hogar fue visitado alguna vez por el MIDES al año 2014. Este porcentaje es un tanto mayor en los niños que participan del programa (aproximadamente 10 puntos porcentuales), lo que muestra el contexto de vulnerabilidad en general de la población que asiste a escuelas con PMC y en particular de los niños atendidos por el programa.

En cuanto al acceso efectivo a las prestaciones, según datos del SIIAS<sup>15</sup>, para los estudiantes que ingresaron en el 2012 al programa, el 49% se encuentra en un hogar que cobra TUS. Asimismo, según registros administrativos de AFAM-PE, el 72,5 % cobra AFAM-PE y el 79,1 % está en un hogar que cobra por algún otro niño menor de edad.

**Cuadro 13: Porcentaje de niños con cuyo hogar fue visitado por el MIDES a 2014 por participación en el programa. Años 2010, 2011 y 2012**

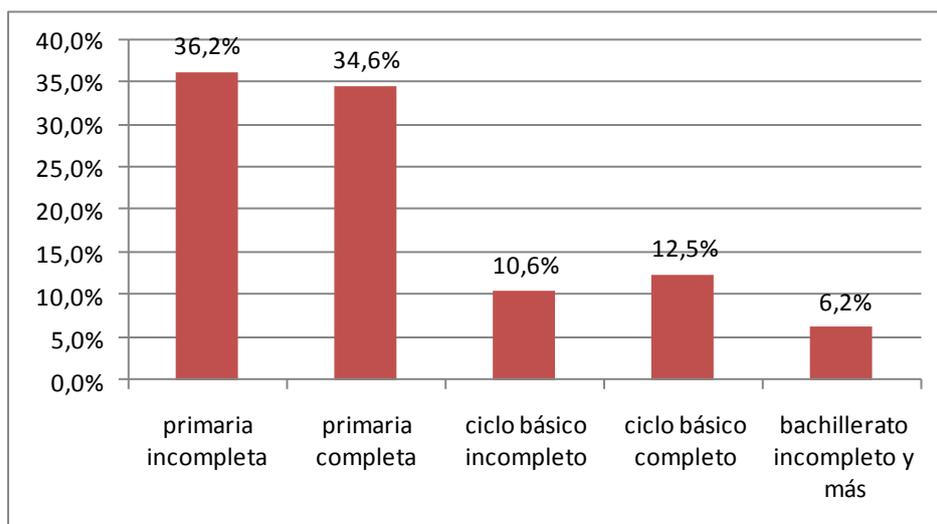
	NO PMC	PMC	Total
<b>2010</b>	43,8	56,7	45,8
<b>2011</b>	45,3	58,2	47,1
<b>2012</b>	46,2	59,1	48,0
<b>Total</b>	<b>45,5</b>	<b>58,4</b>	<b>47,3</b>

Fuente: DINEM

Con respecto al contexto educativo familiar, al observar el nivel educativo alcanzado por la madre de los niños, los casos se concentran en los niveles bajos: primaria incompleta y primaria completa.

<sup>15</sup> Sistema Integrado de Información del área Social

**Gráfico 5: Máximo nivel educativo alcanzado de las madres de los niños participantes en PMC entre 2010 y 2012.**



Fuente: DINEM

Para aquellos alumnos que pertenecen a hogares visitados por el MIDES, también se puede observar que el grupo de niños tratados presenta un índice de carencias críticas alto en promedio (ICC)<sup>16</sup> y mayor con respecto a los no tratados.

**Cuadro 14: ICC relevado en la visita Mides en los niños que asisten a escuelas PMC por participación en el programa. Años 2010, 2011 y 2012**

	NO PMC	PMC
Tercil 1 (menor a 0,63)	35,9%	21,3%
Tercil 2 (entre 0,63 y 0,85)	33,4%	33,0%
Tercil 3 (mayor a 0,85)	30,7%	45,7%
Total	100,0%	100,0%
ICC promedio	<b>0,68</b>	<b>0,77</b>

Fuente: DINEM

A modo de constatar lo dicho anteriormente desde la óptica de los actores entrevistados, se señala que gran parte de las familias de los niños que participan de PMC presentan bajo (o nulo) nivel educativo, lo que puede incidir, en algunos casos, en la poca importancia que le dan las familias a la educación.

Desde el discurso de las maestras comunitarias entrevistadas, surge que un aspecto clave en el trabajo con las familias consiste en hacerle comprender a las familias, lo significativo que es la educación para sus hijos y la importancia de la estimulación desde el hogar para lograr avances en los niños.

Asimismo, en las entrevistas surge que en algún caso puntual se comenzó un trabajo de alfabetización en hogares, que incluía actividades conjuntas entre padres e hijos.

*“Yo iba a una casa a trabajar hace poco con una niña, y por ejemplo, la mamá me estaba esperando y me decía ‘maestra, yo necesito que tú me enseñes a leer’. Estaba arreglando su pelo y me decía, ‘quiero comprar shampoo y no sé cuál es para cabello seco o graso porque no sé leer’. Y empecé a trabajar con*

<sup>16</sup> Índice de vulnerabilidad que combina características de la vivienda, nivel educativo y composición del hogar. Toma valores entre 0 y 1 y se interpreta como la probabilidad de que el hogar pertenezca al primer quintil de la distribución del ingreso.

*la madre y con la niña con folletos. La madre aprendió alguna cosa, es poco tiempo para grandes logros pero ahí está, la metodología se potencia llevándola hasta la casa.” (MC, Esc.H, Interior)*

*“En realidad no tiene que ver con que el niño tenga un índice intelectual de border, o sea, límite, sino que tiene que ver con que hay un montón de cosas en su casa, que no estuvo estimulado a tiempo entonces para él leer no es lo mismo que para vos y para mí.” (MC, Esc.E, Montevideo).*

Debido a las múltiples problemáticas que presentan los niños PMC (dificultad de aprendizaje e integración, problemáticas sociales), resulta sumamente importante que el trabajo en redes con instituciones vinculadas a la salud (física y mental), esté pautada por mecanismos aceptados, para que en el momento en que la maestra comunitaria necesite algún tipo de asesoramiento en este sentido, pueda efectivizarlo lo más rápido y mejor posible.

*“Y el maestro comunitario hace lo que puede pero también tiende sus redes, y eso es otra cosa importante: el trabajo en redes. Acá contamos por suerte con un consejo de participación estudiantil y trabajo con niños de quinto año en ese consejo, entonces ahí ya uno se vincula con la Comuna Canaria con Desarrollo Social, cuando necesito llamo al MIDES, estamos trabajando con SOCAT Villa, siempre... INAU, CED de Las Piedras, llamamos a INAU Canelones si es necesario. O sea, es como que el maestro comunitario también es como una tarjeta de entrada para otros... otras redes, para que la escuela se vincule con otras redes.” (MC, Esc. B, Interior)*

#### **4.1.2. Selección de los participantes**

En cuanto al procedimiento de selección de los niños participantes, este implica en primera instancia la elaboración de un listado de potenciales beneficiarios de PMC, que es realizado por la maestra de aula a principio de año. Posteriormente, en coordinación con la maestra comunitaria y el equipo de dirección, se seleccionan a los niños para que participen del programa.

De acuerdo a lo señalado en las entrevistas realizadas, se intenta elegir aquellos alumnos que presentan determinadas características como ser falta de apoyo familiar, situación de vulnerabilidad económica, dificultades de aprendizaje o problemas de conducta, etc.).

Si bien se señala que hay niños no seleccionados que presentan dificultades, no siempre pueden ser elegidos por encontrarse en “mejor situación” (ejemplo tienen apoyo familiar) en comparación a los seleccionados. Entre los aspectos que se considera, se menciona el hecho de que en esos casos se prevé que continuarán su trayectoria educativa aunque no participen del programa.

Según los reportes de monitoreo, cada maestro comunitario atiende en promedio a 30 niños en el año. Por su parte, el promedio de permanencia de los alumnos en el programa es de 4,4 meses. En ese sentido, casi 6 de cada 10 estudiantes permanecieron hasta 4 meses en el programa.

Cabe mencionar que debido a que las listas de alumnos PMC no se cierran una vez que se llenaron los cupos, a lo largo del año aquellos niños que necesitan el apoyo del programa por situaciones particulares pueden integrarse al PMC.

*“Uno generalmente selecciona. Seleccionás el niño, seleccionás a las familias (...) Porque de repente hay otros niños que los vas llevando pero ya vienen todos los días o que vienen repitiendo y se apoyan desde el lado de la repetición, pero no de repente estos niños que abandonan y hay que ir de vuelta a buscarlos, reinsertarlos para que terminen por lo menos algo de la escuela.” (Directora, Esc. E, Montevideo).*

*“Si bien estaría bueno trabajar con todos los niños, se trabaja con los que están en peor situación. A veces se trabaja por algún tiempo con determinados niños y luego vuelven [únicamente] al aula común.” (MC, Esc. A, Montevideo)*

Por otra parte, en algunas entrevistas se marca una distinción del perfil de los alumnos que cursan en el turno matutino de los que asisten a la escuela en el vespertino. Esto delinea dos perfiles de alumnado, los “de la tarde” provienen de familias con mayores carencias socioeconómicas. Si bien esto no es un patrón generalizado, sería interesante profundizar a futuro sobre las variables sociales, económicas y laborales que influyen en esta configuración diferencial del alumnado entre ambos turnos.

*“La población de la mañana con la tarde es distinta. Nosotros en la tarde tenemos otro tipo de población, con niños mucho más de asentamiento que en la mañana” (Director, Esc. C, Montevideo).*

#### **4.1.3. Participación por líneas de acción**

Como se ha mencionado al inicio del informe, el PMC se conforma de distintas líneas de acción: las actividades en el aula (AU) que incluye los componentes de Aprendizaje para la integración (AI) y Aceleración escolar (AE) y por otra parte las actividades en el hogar del niño que se corresponde con el componente de Alfabetización en Hogares.

Los niños tienen actividades propuestas por el maestro comunitario que se corresponden con las distintas líneas de acción del programa, pudiendo un niño trabajar más de una línea o componente del programa.

Durante el período estudiado, sostenidamente más del 80% de los niños que participan del PMC, lo hacen en actividades en el aula: en actividades de Aprendizaje para la integración, la participación de niños aproximadamente aumentó gradualmente de un 60% en 2010 a un 75% para 2012. Mientras que en Aceleración escolar dicha participación se redujo de un 43% a un 17,6% (abruptamente desde 2010 a 2012).

Las actividades de Alfabetización en hogares, muestra una relación de participación de los niños de aproximadamente 3 de 10, con leve descenso hacia 2012. Esta participación es positiva, ya que en este tipo de población resulta difícil el acercamiento de las familias a la escuela.

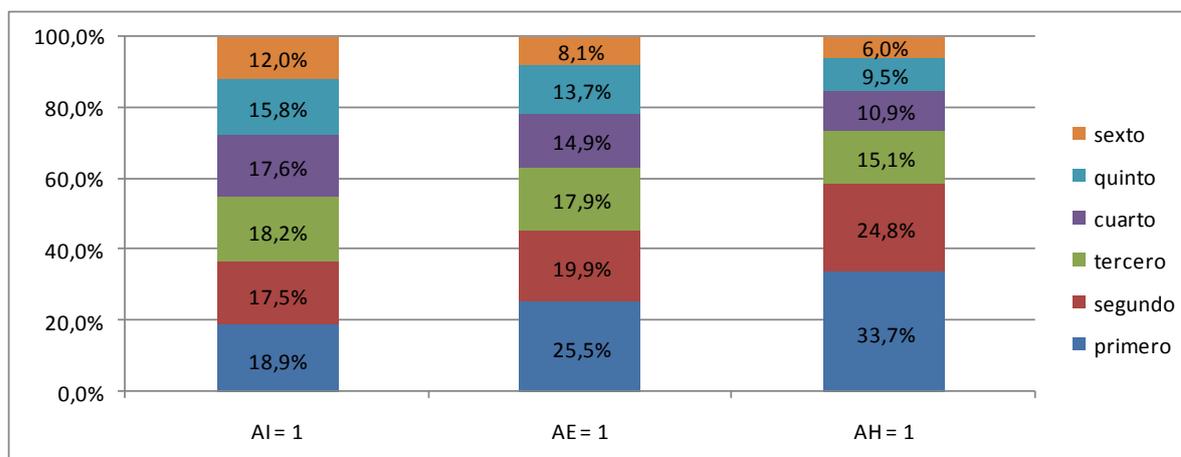
Además, aproximadamente un 20% en promedio de los niños participan tanto de actividades en el aula y en el hogar.

**Cuadro 15: Participación en el PMC por línea de acción**

Línea de acción	2010	2011	2012	Total
<b>Alfabetización en Hogares (AH)</b>	<b>32,2%</b>	<b>27,1%</b>	<b>26,0%</b>	<b>29,0%</b>
<b>Aprendizaje para la Integración (AI)</b>	<b>58,9%</b>	<b>65,4%</b>	<b>75,2%</b>	<b>64,9%</b>
<b>Aceleración Escolar (AE)</b>	<b>43,0%</b>	<b>35,7%</b>	<b>17,6%</b>	<b>34,5%</b>
Actividades en el aula (AE ó AI)	82,4%	86,7%	82,5%	83,9%
Actividades en el aula y en el hogar (AU y AH)	18,4%	23,9%	13,0%	19,1%

Fuente: DINEM

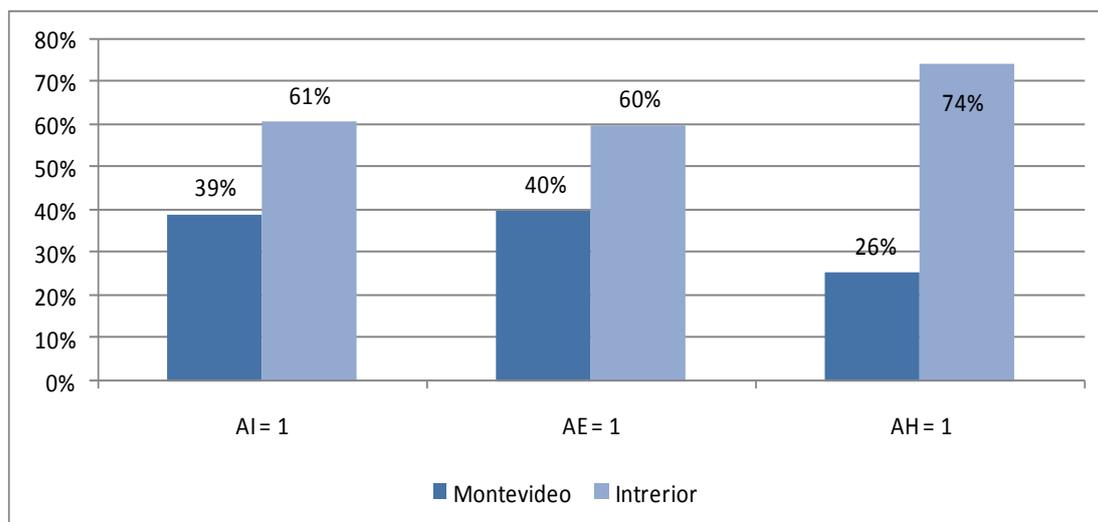
Se observan algunas diferencias por grado en cuanto a la participación en las diferentes modalidades de atención de acción. Como muestra el Gráfico 6, Alfabetización en Hogares se desarrolla en mayor medida en primero y segundo grado (abarcando al 60% aprox.) y va disminuyendo el peso conforme aumenta el grado, en comparación con el resto de las líneas. La línea de Aceleración Escolar se distribuye por grado de manera proporcional al total de la cobertura del PMC, con una participación mayoritaria de niños de primero y segundo grado. Teniendo en cuenta nuevamente cómo se distribuye la cobertura general de PMC, se observa que Aprendizaje para la integración es la línea mediante la cual más se aborda a los niños de los grados superiores.

**Gráfico 8: Participación por línea de acción según grado, período 2010-2012.**

Fuente: DINEM

Si se mira la implementación de las modalidades según región geográfica, comparativamente con el resto de las líneas, Alfabetización en Hogares es un componente más implementado en el interior del país que en Montevideo.

**Gráfico 9: Participación en las distintas líneas de acción según región. Período 2010-2012**



Fuente: DINEM

La evaluación inicial del maestro de aula sobre el aprendizaje y el relacionamiento del niño muestra diferencias muy leves (de entre dos y cinco puntos porcentuales) en el perfil de los niños que se participa en las distintas modalidades.

Éstas muestran más dificultades de relacionamiento con los demás en los participantes en Aprendizaje para la integración (AI) y más problemas de lecto-escritura y matemática entre los niños que participan en Aceleración escolar (AE) y Alfabetización en hogares (AH).

**Cuadro 16: Evaluación inicial del maestro de aula sobre aprendizajes y relacionamiento interpersonal de los participantes del PMC en el período 2010-2012**

		AI	AE	AH
<b>Lecto-escritura</b>	buena o regular	19,6%	14,2%	15,7%
	mala	80,4%	<b>85,8%</b>	<b>84,4%</b>
<b>Matemática</b>	buena o regular	19,5%	14,3%	15,8%
	mala	80,5%	<b>85,7%</b>	<b>84,2%</b>
<b>Actitud frente al aprendizaje</b>	buena o regular	46,2%	45,0%	46,1%
	mala	53,8%	54,9%	53,9%
<b>Relación con compañeros</b>	buena o regular	61,8%	65,2%	66,2%
	mala	<b>38,2%</b>	34,8%	33,8%
<b>Relación con el maestro</b>	buena o regular	80,5%	82,7%	83,4%
	mala	<b>19,5%</b>	17,4%	16,7%
<b>Relación con su familia</b>	buena o regular	73,0%	74,2%	75,5%
	mala	<b>27,0%</b>	25,8%	24,5%

Fuente: DINEM

De acuerdo a lo obtenido en las entrevistas, las líneas de acción pedagógica que refuerza cada maestro comunitario en su trabajo con los niños, depende de varios factores como ser: la realidad del centroeducativo (vínculo con equipo docente y dirección, articulaciones interinstitucionales, categoría de escuela), el perfil de la maestra y las necesidades de los niños.

En cuanto a la línea de *Aceleración*, a nivel general se destaca que genera buenos resultados en los niños, y es importante poder ayudar a los alumnos rezagados en sus trayectorias educativas. Sin embargo, se percibe que año a año esta línea viene siendo menos trabajada. Esto probablemente se deba al trabajo que se viene realizando desde hace años con la implementación de más programas educativos en las escuelas, como también a ciertas políticas educativas que apuntan a que los niveles de repetición en primaria sean menores. En este sentido, existen opiniones diversas en las maestras ya que si bien todas consideran importante que los niños que tienen extraedad puedan continuar su trayectoria educativa y no seguir rezagados, también está presente la idea que con la aceleración se le está pasando *la posta a otras instituciones*.

*“La línea de aceleración es una línea que es muy importante también. Muchas veces se da que se corre el riesgo de no cumplir con el objetivo que es que pueda acelerar si el niño tiene realmente la capacidad de abordar los contenidos” (MC, Esc.E, Montevideo)*

*“Después la línea que no se ha trabajado porque no se han dado los casos específicos es la aceleración, no hemos visto en estos años de trabajo un caso de esos.” (MC, Esc.D, Interior)*

*“La aceleración nosotros este año tuvimos una aceleración o dos, no me acuerdo, y lo que opino, no sé... es como la doble cara. Por un lado creo que es como ir tirando la pelota o la papa caliente a otras instituciones y por otro lado también pienso que las aceleraciones por lo general se dan a niños con extraedad, si un chiquilín tiene 13 años y sigue en cuarto... Pero en realidad es injusto que el chiquilín egrese de la escuela y no tenga las nociones básicas, o si las tiene que no pueda aspirar a algo más.” (MC, Esc. C, Montevideo)*

El *Aprendizaje para la integración* es la línea que tiene mayor valor pedagógico de acuerdo a lo relevado en las entrevistas. En algunos casos, las maestras comunitarias señalan que puede confundirse con el trabajo que realiza una maestra de apoyo, pero se apunta a la realización de dinámicas grupales con énfasis en lo lúdico, para poder lograr que niños con dificultades de integración puedan sentirse cómodos en el relacionamiento en el aula. Es una línea que a las maestras les gusta mucho trabajar ya que es donde pueden percibirse mayores resultados en el aula (integración educativa).

De todas formas, la integración no es únicamente dentro del aula, sino que de acuerdo a lo que señalan las maestras, es necesario también lograr mecanismos que hagan posible la integración social y la convivencia.

La línea de *Alfabetización en hogares*, es considerada por los actores como la más innovadora ya que permite generar un vínculo más cercano con las familias, lo que para la escuela es difícil de lograr debido al poco interés y acercamiento de éstas. Además, el hecho de que las familias puedan visualizar los avances de primera mano es motivador.

El *Grupo para padres* es la línea que resulta más difícil de trabajar, en general los padres no se acercan a la escuela a las actividades porque no saben con qué se van a encontrar. Sin embargo, según lo expresado en las entrevistas, luego que las familias entran en confianza con la maestra comunitaria la respuesta y resultados son positivos.

La última línea de acción que se integró al PMC fue la de *Transiciones educativas*, y tal como se señaló, requiere la articulación de Primaria con Secundaria, para aceitar los mecanismos de pasaje de sexto año de primaria a primer año liceal (o UTU). Los actores relevados señalan que el trabajo de coordinación con el liceo es difícil, no hay mucha respuesta de los centros igualmente se valora el hecho de hacer seguimiento a los niños. El objetivo final de esta línea es lograr una trayectoria continua y completa en los alumnos, para lo cual se está trabajando en ese proceso de articulación con los centros de educación media.

Las maestras comunitarias realizan visitas a los centros de educación media, tanto de UTU como Secundaria, y hacen un seguimiento de aquellos niños que ingresan a educación media. Otro aspecto importante es el contacto fluido que mantienen con el programa Tránsito Educativo para estar al tanto de cómo le está yendo a los alumnos, a lo que se suma también la comunicación de la maestra comunitaria con las familias de los niños que ingresan a educación media. En este sentido, las maestras destacan la importancia que tiene el trabajo con las familias, ya que los mecanismos de comunicación que se originan en el trabajo directo con las familias, continúan en el tiempo.

*“Es constante el vínculo con Tránsito, si vemos que el chiquilín anda en el barrio en el horario en que tiene que estar en el liceo, ya nos ponemos en comunicación a ver si está asistiendo o no, esa información se da, el otro día llamé por el caso de una niña, que dos o tres días la vi acá donde tenía que estar en el liceo, hablé con la chiquilina, llamé y avisé.” (MC, Esc. D, Interior)*

*“Y después la línea que tiene que ver con toda la parte de trayectorias y transición es una línea que está muy en discusión porque es una línea que si bien los maestros trabajamos desde la acción, la trabajamos porque uno se vincula con las familias y entonces quiere saber cómo le va a aquel niño que estaba en la escuela, pero no tenía una rigurosidad. Por ejemplo, a nosotros desde los nodos nos parece muchos más importante que se valore el trabajo en redes que el maestro hace y mucho, más que la parte de trayectorias, cuando hay un programa que si bien no es exactamente lo mismo, debería ser la continuidad “ (MC, Esc.E, Montevideo)*

#### **4.1.4. Trabajo con la comunidad y familia**

Como se mencionó anteriormente, el trabajo con las familias es lo que las maestras comunitarias y demás actores del centro educativo valoran más positivamente, a pesar que no siempre puede llevarse adelante o con las expectativas deseadas. Cuando sí es posible acercarse y trabajar con las familias, se visualizan cambios relevantes no solo en el vínculo de la familia con la institución escolar, sino en los propios niños.

En línea con lo arrojado en la descripción del perfil de los niños y sus familias, los actores entrevistados señalan que por lo general presentan diversos problemas (educativos, culturales, sociales, económicos etc.), y el PMC viene a sumar un aspecto importante que es el acercamiento de la escuela a las familias. La mayoría de las maestras comunitarias marcan lo difícil que es poder acercarse a la familia, ya que por lo general no tienen buen vínculo con la escuela y no valoran la educación como algo importante. Respecto al acercamiento a las

familias, señalan que cuando el acceso a la familia se torna complicado, algunas maestras buscan apoyo en otras maestras, en la directora o en las redes locales.

Otro aspecto que surge en las entrevistas, es que las maestras comunitarias consideran que no cuentan con la formación adecuada para afrontar determinadas situaciones en el trabajo con las familias. Reclaman más apoyo social con profesionales especializados en este tipo de abordaje (asistente social, psicólogo), y en los casos que la escuela cuenta con una única maestra comunitaria, se demanda que el trabajo por escuela sea de a dos maestras.

*“La integración educativa es fundamental pero en realidad ahí lo que surge es que los niños que tienen una dificultad específica y diagnosticada, no tiene sentido que vengan a maestro comunitario porque yo tengo el mismo nivel de formación que el maestro de clase. Entonces si el niño tiene una dislexia o cualquier dispraxia yo no la voy a solucionar porque yo no soy fonoaudióloga, psicomotricista, ni grafóloga, nada. Entonces a veces uno intenta tomar esta ventaja de tener más tiempo pedagógico de trabajo que uno tiene con el niño para buscar estrategias que a ese niño, dentro de esa dificultad, le faciliten el aprendizaje. Pero yo no soy especialista. Entonces esto es algo a rever” (MC, Esc. E, Montevideo).*

Cuando es posible trabajar con las familias, se abordan diversas temáticas como ser: límites, higiene y salud (pediculosis) y aprendizajes académicos (matemáticas, divisiones). En algunos casos las maestras no saben cómo trabajar algunas temáticas, como ser los hábitos de higiene personal, debido a la falta de conocimiento o capacitación para tratar estos asuntos.<sup>17</sup>

En relación a los talleres, desde los discursos de las maestras surge la idea que es difícil lograr que los padres se comprometan y participen de los talleres y actividades propuestas, ya que las familias consideran una “pérdida de tiempo” y no tienen interés en participar de las actividades.

*“Nosotros hicimos un taller de límites y vino una sola madre. Después hicimos un taller de cocina vinieron cuatro. Y no es que se lleven mal conmigo, porque cuando yo voy a las casas me tratan bárbaro, me convidan con mate, tortas fritas. Es como que no quieren ir a la escuela, tienen la idea que la escuela es para pedirles algo” (MC, Esc. I, Interior)*

*“Grupo de padres es imposible, el padre no se compromete a venir a la institución, puedes acercarte a algún padre a hacer talleres con otros alumnos, pero hacer talleres de padres no(...). Los padres se comprometen para las cosas que a ellos les interesa, y la parte de comunitario para venir a hacer talleres les parece una pérdida de tiempo” (MC, Esc. C, Interior).*

*“La maestra no sabía cómo tratar el tema de la higiene con las familias, eso fue lo que más les costó este año” (Directora, Esc. H, Interior).*

En el trabajo con las familias, las maestras entran en confianza y muchas veces deben ayudar a resolver situaciones complejas, como ser violencia intrafamiliar. En esos casos, la maestra en conjunto con el equipo de dirección y en ocasiones con apoyo de actores/instituciones de la red local, encuentra los mecanismos para guiar a la familia a seguir los procedimientos

---

<sup>17</sup> La Evaluación del Programa Bonos en Centros de Educación Inicial para familias beneficiarias de Programas Prioritarios (2014) arrojó información cualitativa similar en este punto vinculado a los hábitos de higiene: *“Las problemáticas son generalmente las mismas, vinculadas a ciertas carencias que repercuten en la generación de hábitos, en el desarrollo y relacionamiento con los niños.” (Doc. N°27:22).*

necesarios para esta situación. De esta forma, la maestra comunitaria viene a oficiar de enlace entre la escuela y los hogares, entre la maestra de aula y la familia.

*“Somos como el vínculo, la línea que conecta, por eso el perfil del maestro comunitario quizá es tan importante. Tenemos que ser de alguna manera los que conectamos, los que unimos entre el maestro de clase y la familia.” (MC, Esc. A, Interior)*

Por otra parte, se destaca como fundamental el hecho de que los padres consideran a la maestra comunitaria un referente, en general tienen una buena percepción del trabajo realizado por la MC y ven como algo positivo el hecho de que sus hijos participen del programa.

En síntesis, el trabajo con las familias es lo que más se valora del PMC debido a que las maestras logran acercarse a la realidad familiar del alumno y pueden trabajar incluso en el propio hogar.

#### **4.1.5. Articulación al interior de las escuelas**

Uno de los principales facilitadores en la ejecución del PMC en las escuelas, es el apoyo que reciben las maestras comunitarias del equipo de dirección y del colectivo docente en general. El trabajo realizado por el programa es muy bien valorado por los actores vinculados al centro educativo, lo que facilita la adhesión y compromiso con el programa.

Si bien desde el programa no está estipulado destinar una cantidad de horas exclusivas para articulación de la MC con las maestras de aula y directora, en general las maestras buscan un tiempo durante los recreos o fuera de horario para intercambiar con la MC<sup>18</sup>. En las entrevistas mencionan que sería importante que existiera una instancia pautada para este intercambio.

En este punto, vale aclarar que las escuelas comunitarias del tipo Aprender cuentan con una sala mensual destinada a la coordinación, donde se puede intercambiar ideas y propuestas entre todos los docentes y presentar determinadas situaciones que surjan. Esas instancias son aprovechadas para plantear asuntos del PMC entre el colectivo docente en general.

*“Una desventaja para mí es que el maestro comunitario tiene el espacio para encontrarse con los compañeros solamente a la hora del recreo, solamente en la entrada, solamente en esos espacios que van buscando. Tendría que haber un espacio de intercambio, que tendría que ser obviamente pago, como corresponde, para los maestros comunitarios y para los maestros de clase, que uno pudiera decir, bueno, se destina, no sé, una hora todo los días, media hora para poder conversar junto a los maestros comunitarios” (MC, Esc. E, Montevideo).*

---

<sup>18</sup> Según datos del monitoreo los MC dedican un 10% de su tiempo a actividades de coordinación.

### *MC/Maestra de Aula*

La maestra de aula en coordinación con el equipo de dirección, es la responsable de preseleccionar a los niños que necesitan participar en PMC. A comienzo de año se elabora el listado y en coordinación con la MC se decide quiénes deberían contar con el apoyo del programa.

*“Si bien se hace una selección a principio de año de niños y generalmente hay niños y familias que se vienen trabajando desde primero de escuela, también lo que tenemos es que son muy dinámicos los grupos. De repente algún niño que no estaba incluido en el Programa Maestro Comunitario a mitad de año se prioriza ese caso que otro por ejemplo.”(MC, Esc. C, Montevideo)*

Se resalta el buen vínculo que tienen los maestros comunitarios con el resto de los maestros, aunque en ocasiones existe la idea en los maestros comunitarios que el cuerpo docente le demanda la realización de mayor cantidad de tareas, es decir, desde la óptica del MC se le exige más de lo que desde este rol se puede dar.

En cuanto a la adopción de la estrategia pedagógica empleada por el MC por el resto del colectivo docente, esto no es lo habitual ya que se señala que cada maestra tiene estructurada su forma de dar la clase y es difícil que se salga de ese patrón.

*“Las maestras lo toman bien, hay maestros que piensan que el maestro comunitario tiene que hacer más, es respetable. Hay maestras que piensan que el maestro comunitario tiene que ser un maestro de apoyo que recién ahora están entendiendo que el maestro comunitario no es un maestro de apoyo. Hay maestros que piensan que yo soy 0800 María, yo me he quedado hasta las 8 de la noche con niños que no vienen a buscarlos.”(MC, Esc. I, Interior)*

*“El PMC podría haberse expandido al resto de los maestros, pero es complicado a veces, cada maestro con su librito” (MC, Esc. C, Montevideo)*

### *MC/Dirección*

En general se señala la existencia de un buen vínculo entre Dirección y MC, con diálogo fluido y constante “puesta a punto” sobre las situaciones de los niños y los procedimientos en la forma de trabajar de la MC.

Un aspecto que se destaca, es la diferencia que presenta el trabajo realizado por cada MC entre una escuela y otra (incluso dentro de una misma escuela entre las distintas maestras comunitarias). El trabajo realizado por las MC se vincula fuertemente a las características personales y abordaje realizado por cada maestra. Si bien no se señala qué tipo de abordaje es preferible, sí se menciona que este se debe a las características personales de la maestra, a la realidad y necesidades de los alumnos, al conocimiento que tiene de la comunidad, etc.

*“Desde el equipo de dirección siempre recibí muy buen apoyo. Se mostró muy abierto a todas las propuestas y todo lo que yo quisiera, a aprobar. Las redes, me acerqué al Socat a las instituciones que están cerca de la escuela, el apoyo de los maestros de aula y de una maestra comunitaria” (MC, Esc. F, Montevideo).*

*“Nosotros con la maestra comunitaria desde la dirección lo que siempre estamos tratando es de darle los lineamientos para que ella pueda trabajar. (...)Desde la dirección-escuela lo que hacemos es darle lineamientos de trabajo, supervisamos de alguna manera también que ese trabajo se cumpla, hay veces que vemos que se cumple, hay veces que vemos que no pero siempre estamos también tratando de acompañarlo ¿no? O sea, el acompañamiento a los hogares cada vez que la maestra comunitaria me lo requiere yo la acompaño a visitar un hogar o cuando veo que la situación es muy difícil recurro a ella también para ir a otro hogar por otra situación y como que en ese sentido ese es el vínculo que tenemos, de supervisión y de acompañamiento más que nada. (Directora, Esc. I, Interior)*

*“Son diálogos continuos, todos los días preguntamos, hablamos, coordinamos a ver si citamos a la madre, si está viniendo, si no está viniendo, yo pregunto cómo viene el programa, si están asistiendo. Ellas más o menos me van teniendo al tanto.” (Directora, Esc. E, Montevideo).*

### *MC/Prof. Ed. Física*

En cuanto al vínculo maestra comunitaria y profesor de educación física, éste varía de un centro a otro según las características personales de estos actores, el perfil e involucramiento con el PMC del/la profesor/a de educación física, y los horarios en los que trabaja cada actor. Estas características configuran la mayor o menor articulación que existe, pero a nivel general se percibe poca articulación, fundamentalmente (como fue señalado antes) por falta de tiempo destinado exclusivamente para la articulación.

*“Yo intenté el año pasado pero hubo un problema de horarios, porque tenía que dejar un grupo acá en el horario de clase porque no me daría. Porque no nos pagan.” (Prof. Ed. Fis., Esc. C, Montevideo).*

*“Sí, trabajamos en el patio, como te digo, a través de actividades recreativas, ahora tenemos planificado hacer un encuentro con otra escuela como cierre” (Prof. Ed. Fis., Esc. E, Interior)*

Entre las temáticas que abordan conjuntamente profesores de educación física y maestros comunitarios, se destaca el trabajo con los niños en cuanto a la higiene personal, hábitos saludables, consumo de sustancias.

Desde la visión de los profesores de educación física no se perciben cambios importantes en los niños que participan de PMC.

*“Trabajamos juntos, por ejemplo ahora estamos trabajando en calidad de vida. Estamos trabajando en higiene, en salud, deportes, alimentación, el tema de la droga, se está intentando hablar.” (Prof. Ed. F., Esc.H, Interior)*

*“Yo a los chiquilines los veo en mi clase, particularmente siguen portándose más o menos igual, si bien se ha trabajado, en una hora por semana no se puede hacer mucho milagro, como son niños que por algo están en Maestros Comunitarios, tienen una conducta o una situación bastante especial, no veo cambios significativos, para decirte algo, no voy a mentir en decirte algo que no es, yo lo veo más o menos como al comienzo” (Prof. Educ. Fis., Esc.D, Montevideo).*

### *MC/otros proyectos sociales/recursos del CEIP*

En algunas escuelas se articula con otros proyectos sociales o recursos del CEIP, pero no todas las escuelas cuentan con otros programas funcionando en paralelo. En las escuelas que sí existen, se articula por ejemplo con Maestro Más Maestro (dupla pedagógica que acompaña las trayectorias individuales de los niños), Maestro de apoyo, y Maestro de Apoyo Ceibal (colabora en la difusión de las posibilidades del uso de las XO para su integración en las propuesta educativa).

En las escuelas que no cuentan con la figura de maestro de apoyo, suele confundirse más el rol de la maestra comunitaria con este tipo de apoyo y se le exige a la maestra comunitaria de alguna forma que asuma esta tarea. Esto es señalado como un aspecto que debería mejorarse, aunque las MC comprenden que por falta de maestro de apoyo deban asumir en cierta medida ese rol. Los maestros comunitarios se dividen los niños con estos programas, dependiendo el perfil y las necesidades de cada alumno.

Respecto a las articulaciones con otras instituciones, los maestros comunitarios mencionan las siguientes: la mesa/Nodos de SOCAT, Nodos de familia, INAU, Juzgados, Programas Prioritarios del Mides (ETAF), médicos de familia, hospitales/policlínicas, centros de rehabilitación aula Ceibal, UTU, liceo, escuela agraria (en el interior del país), otras escuelas, entre otros.

*“Sí, se articula. Yo por ejemplo voy a la policlínica, trabajo con la asistente social y trabajamos con la doctora... Con el juez, teníamos un juez que era excelente, te recibía cuando teníamos problemas... Y yo cuando tenía otras dudas de niños que no sabía si estaban controlados o no, vas a las mutualistas y preguntás y los médicos te brindan información, incluso después los llaman para los controles, porque hay muchos padres que...”(MC, Esc. C, Interior).*

*“Nosotros hemos tenido buenas experiencias porque nos juntamos en el Nudo Familia, nos juntamos con ETAF, SOCAT, una representante zonal de INAU y unas doctoras comunitarias de la Policlínica 25 de Agosto, nos juntamos una vez al mes y proponemos casos.” (MC, Esc. C, Montevideo).*

### *MC/Inspector Referente*

El vínculo con el inspector referente consiste en que éste oriente al maestro comunitario y sea un referente ante cualquier consulta que pueda surgir. Las inspectoras realizan jornadas de orientación, evacúan dudas y visitan mensualmente (o bimensualmente) el centro.

Desde la visión de las IR, es importante poderguiar y dar sentido a la intervención que realiza la maestra comunitaria para que no se desvirtúe el trabajo que debe realizar. En el vínculo del MC con las familias debido a las situaciones que deben abordar las maestras, muchas veces puede desdibujarse el objetivo pedagógico final del PMC.

El PMC no cuenta con figura de supervisión del trabajo de las maestras comunitarias, el rol más inmediato al que las maestras comunitarias se dirigen si tienen alguna duda o consulta es al equipo de dirección de la escuela o al inspector referente. En este sentido resultaría interesante quizás poder integrar una figura “mediadora” en el trabajo de la maestra comunitaria para que no deba dirigirse al equipo de dirección. Si bien existe la figura de

inspector referente, esta no se ajusta a las necesidades y frecuencia de consulta que tienen las maestras comunitarias cotidianamente, sino que más bien se limita a reuniones esporádicas (o en algunos casos inexistentes).

*“El rol de inspector es promocionar, acompañar y facilitar que el maestro pueda desarrollar lo que está planteado en las cuatro líneas de intervención. También considero que es importante que circule la información, y somos nosotros también los que podemos facilitar eso, la información dentro del departamento, también ese nexo que tenemos con la coordinación del programa.” (IR, Interior)*

*“Un riesgo que se puede correr y que es importante que no se desdibuje es la labor de que en realidad tú estás en comunidad, pero estás en comunidad en tu rol de maestro. A veces la línea entre el trabajo social y comunitario puede desdibujar el rol docente que tenés ahí que es el de enseñar, básicamente. Entonces a veces el inspector referente lo que hace es un poco analizar la práctica con los compañeros y hacer que ese eje no se desdibuje.” (IR, Montevideo)*

#### **4.1.6. Cambios en el desempeño escolar/relacionamiento de los niños PMC**

La participación en PMC genera cambios en los niños con el transcurso del tiempo, aunque algunas maestras consideran que no lo suficiente. Se destacan transformaciones en los niños en cuanto a mejoras en la integración y relacionamiento de éstos con otros niños y adultos. Si bien no son tan significativos los cambios en el rendimiento académico, no por ello son menos importantes. En las entrevistas surge que algunos niños participantes controlan más su estado de ánimo y actitudes, por ejemplo no responden a un límite con un golpe o agresivamente como podía suceder anteriormente.

Los cambios percibidos en los niños son graduales (requieren tiempo) y no son fáciles de sostener sin la presencia del PMC. Es decir, algunas maestras cuestionan que si el niño no participa más del programa, difícilmente logre mantener determinados logros.

*“Principalmente la motivación y la autoestima, ellos se sienten mucho más seguros. En el vínculo también algunos niños mejoran y otros niños tienen pequeñas conquistas, si bien siguen teniendo conflictos por lo menos logran hablar o expresar lo que les pasa” (MC, Esc. F, Montevideo).*

*“Fundamentalmente en el relacionamiento se nota eso. Ahora, es como lo que te digo, no se genera mucha autonomía, si vos de repente dejás por alguna razón de estar, de acompañar la permanencia es difícil” (MC, Esc. A, Interior)*

En cuanto a la tasa de promoción de los niños participantes los resultados son sumamente alentadores. Desde el 2005 se aprecia una mejoría en la proporción de alumnos que promueve. En el 2012 se registra la tasa de promoción más alta desde que se inició el monitoreo del programa, ya que el 85,2 % de los participantes promovió. Esta proporción se nutre de un 75,4 % de promovidos con nota de suficiencia y de un 9,9 % de promovidos en forma condicional.

Por otro lado, las maestras comunitarias consideran que todos los niños se benefician de alguna manera con el programa, ya que al poder trabajar con niños que presentan problemas de conducta o de relacionamiento con otros, y pueden mejorar estos aspectos, el resto de sus

compañeros de aula terminan viéndose favorecidos por estos cambios también, ya que mejora el ambiente de clase.

Las actividades que realizan en la escuela (obras de teatro, actividades lúdicas/recreativas, etc.) son abiertas para todos los alumnos, por lo que también en ese sentido se benefician todos los niños de la escuela, no sólo los de PMC.

*“Ha pasado de atender a niños que no son PMC, por ejemplo si hay que hacer alguna visita o tienen que coordinar con algo hacen la visita ellas.” (MC, Esc. C, Interior)*

*“Se benefician todos, porque si un niño mejora su comportamiento o actuación en clase, el resto de sus compañeros también perciben eso y les favorece.” (MC, Esc. C, Montevideo)*

#### **4.1.7. Valoración general de la experiencia**

La valoración general que realizan los actores entrevistados del programa es ampliamente positiva. Se considera el PMC un recurso sumamente necesario en las escuelas, debido a que los centros donde se implementa son escuelas de contexto social vulnerable, que presentan alumnos con grandes dificultades en todas las esferas, no solo en relación a problemas de aprendizaje y conducta, sino que son niños que viven en hogares con muchas carencias económicas, culturales y situaciones familiares complejas (violencia intrafamiliar, abandono, hogares disfuncionales, etc.).

El esfuerzo que deben realizar las maestras comunitarias, en palabras de ellas, de *“tener que lidiar con las familias y trabajar ‘a pulmón’ es una tarea muy desgastante”*. De las entrevistas realizadas surge que algunas de las maestras entrevistadas están pensando en no continuar con la tarea porque la misma implica un compromiso muy grande que a veces resulta cansador y desgastante. Igualmente, se considera sumamente necesario este tipo de intervención y en todos los casos proponen ampliar el número de maestras comunitarias porque la población necesita este tipo de apoyo.

Se reclama mayor capacitación y formación a las maestras para poder trabajar con niños y situaciones familiares complejas. Proponen poder integrar al trabajo del maestro comunitario otras miradas interdisciplinarias, sumar asistentes sociales y psicólogos al PMC, ya que los maestros comunitarios no cuentan con herramientas para abordar ciertas situaciones, ya que no tienen ni la formación ni las herramientas necesarias para poder trabajar problemáticas familiares. En este sentido, una maestra menciona que *“las maestras comunitarias deberían ser asistentes sociales”*.

Otro aspecto que mencionan, es en relación a los recursos con los que cuenta el programa. En algunas escuelas hay grandes carencias de recursos materiales y humanos, lo cual limita la posibilidad de realizar determinadas actividades como talleres con los padres.

*“La propuesta es muy buena, pero quizá no está siendo explotada en su amplitud. Para mí como programa faltan recursos. Los maestros comunitarios trabajamos a pulmón y a veces no es fácil en una*

*escuela donde la realidad social es tan complicada. No es sencillo. No hay recursos materiales, y para dar un taller de pintura que involucre padres, necesitas los materiales.”(MC, Esc. I, Interior)*

*“Falta un poco de preparación, no hay lineamientos generales en el tema de cómo organizar la planificación. Yo por ejemplo cuando entré, cada maestro comunitario planificaba como quería y se organizaba como quería. Entonces, yo estaba perdida al principio, vos venís acostumbrado al aula que tenés toda una estructura de planificación. Me parece que lo que falta es un lineamiento más general, este año no había salido el curso, había seminarios y eso, pero falta más para darle más prestigio y que no quede en eso de que el maestro comunitario es igual al maestro de apoyo. Porque si el maestro no tiene preparación, y no tiene de donde sacar herramientas, va a lo seguro” (MC, Esc. F, Montevideo).*

#### **4.1.8. Principales fortalezas y debilidades del PMC según los actores relevados**

A continuación se resumen algunas de las principales fortalezas y debilidades que surgen de las entrevistas realizadas.

**+ La flexibilidad del programa** permite que cada maestra pueda adecuar la propuesta pedagógica más conveniente para el niño y trabajar a partir de las posibilidades y necesidades de cada uno. Por ejemplo, en algunas escuelas es más importante trabajar en la línea de aceleración, por la presencia de muchos niños con extraedad que repiten el año por faltas u otras razones, en otras escuelas se trabaja más con las familias y alfabetización en hogares. A su vez, al interior de la escuela se abordan diferentes líneas pedagógicas de acuerdo al niño participante. Esta flexibilidad para el desempeño de la tarea, tiene su cara positiva (permite la adecuación y elección de la mejor estrategia de trabajo para cada alumno y que la maestra trabaje con la línea que se sienta más cómoda o perciba mejores resultados), y su cara negativa es que la maestra puede sentir en ocasiones que está “a la deriva” sin tener las herramientas para resolver determinadas situaciones.

**+ Aporta una mirada social** al trabajo realizado en la escuela, hay muchos problemas de vulnerabilidad socioeconómica en los niños y su entorno familiar y no es fácil atender lo social meramente con los recursos de la escuela. Para poder dar respuesta a muchas de las problemáticas que presentan los niños y su familia, surge como relevante que la maestra comunitaria pueda trabajar interdisciplinariamente con otros profesionales como ser asistentes sociales, psicólogos, educadores sociales, etc.

*“Para mí un maestro comunitario tiene que ser un asistente social, o disponer de un equipo disciplinario que tenga un psicólogo pero exclusivo del maestro comunitario.” (MC, Esc. I, Interior).*

**+ Acercamiento de la escuela y trabajo con las familias:** Esta línea de trabajo es la valorada más positivamente por todos los actores, ya que se percibe que las familias no se acercan a las actividades de la escuela, y muchas veces no tienen la mejor visión respecto al centro educativo. En este sentido, resulta importante trabajar con dos maestros comunitarios en lugar de uno para facilitar la organización de los tiempos y poder realizar visitas a los hogares con mayores garantías.

- **Se desdibuja el rol de la MC:** en ocasiones tanto los actores del centro educativos como las familias de los niños, confunden al maestro comunitario con un maestro de apoyo. Muchas veces se le exige a la maestra comunitaria que responda o esté disponible para atender determinadas tareas que no se corresponde con su rol.

-**Falta preparación en abordaje familiar y social en las maestras.** Sugieren contar con más capacitaciones o que exista una formación específica con perfil comunitario en Magisterio. Las maestras tienen formación para trabajar “convencionalmente” en el aula y resulta un desafío salirse de ese protocolo para desempeñar la tarea de maestro comunitario. Algunas maestras comunitarias relatan que no cuentan con las herramientas necesarias para responder a las necesidades y situaciones en las que se encuentran los niños.

-**Poco incentivo para desarrollar el rol** en cuanto a la remuneración salarial y recursos materiales con los que dispone el maestro comunitario. En algunos discursos se establece que esto puede desestimular a las maestras a querer trabajar en este rol, fundamentalmente por lo desgastante que puede resultar el trabajo comunitario.

*“Una gran debilidad que considero es que las maestras comunitarias no tienen un buen pago y el maestro en este trabajo se agota, porque está en contacto con una realidad que es bastante, por más que sean veinte alumnos los que atiende y no esté directamente con los veinte al mismo tiempo, tiene que tener una ductilidad bastante interesante.” (IR, Interior)*

Por último se presenta una selección de citas extraídas de las entrevistas, que sirven para ilustrar las valoraciones generales y expectativas que tienen las maestras comunitarias y demás actores relevados sobre el PMC.

- *“Que se pueda trabajar más con los padres, hacer talleres, que este año fue difícil de lograr. Seguir trabajando en las mismas líneas.”*
- *“Que continúe el PMC, por los resultados que da. Es unánime la valoración positiva de la experiencia, tanto desde la óptica de las MC, como del resto del colectivo docente, dirección, etc.”*
- *“Que se mantengan las duplas de trabajo de dos maestros, porque una sola maestra comunitaria no es suficiente. Hay muchas escuelas que cuentan con un solo cargo, y esto dificulta el trabajo.”*
- *“No le cambiaría nada, el programa tiene su parte flexible que permite adaptarlo a lo que vos necesitas, para que sea más productiva.”*
- *“Yo pienso que este programa está pensado por gente que realmente sabe. Lo único que agregaría es un rol de consulta, tener alguien a quien consultar, que vos digas ‘tengo esta situación ¿qué hago?’”.*
- *“Articulaciones más aceitadas (interinstitucional). Más apoyo a la maestra comunitaria. Tener a quién derivar, contactos precisos con profesionales, con técnicos, sobre todo en el área de la salud, ver posibilidad de establecer convenios”.*

## 4.2. Resultados e impactos de la evaluación PMC 2013

### 4.2.1. Resultados a nivel de escuelas

El objetivo de la evaluación a nivel de escuelas consistió en valorar los posibles impactos sobre la tasa de repetición de las escuelas, derivados de la implementación del Programa de Maestros Comunitarios. Para ello se utilizó, como se comentó en el apartado metodológico, la técnica de diferencias en diferencias.

Este análisis de tendencia permitió ensayar tres sets de ajustes.

- Modelos 1 a 3.

Los modelos 1 a 3 incorporan la variable dummy *postpol* que vale 1 para los años posteriores a la implementación del programa (2006 a 2013) y cero para los años 2000 a 2005. También se incorpora la variable *postpolpmc* como interacción entre las variables *pmc0613* y *postpol*.

El primer ajuste (modelo 1) es un RLM en el que se incluyen las siguientes variables:

- *pmc0613* (1= grupo de tratamiento; 0=grupo control);
- *postpol* =1 para los años 2006 a 2013;
- *postpolpmc*. El coeficiente asociado a esta interacción es nuestra estimación de DID.

***regrepetot pmc0613 postpolpostpolpmc***(modelo 1)

El modelo 2 incorpora los efectos fijos a nivel de escuela, mientras que el Modelo 3 agrega además un conjunto de variables de control que varían en el tiempo. En particular:

- La matrícula escolar de cada año (*totins16*)
- Número de años desde que el director ocupa el cargo en la escuela (*dd1*)
- Número de años desde que el director ocupa el cargo de director en el sistema (*dd2*)
- Porcentaje de maestros con menos de tres años en la escuela (*estdoc3*)
- Porcentaje de maestros con menos de cinco años en la enseñanza (*antdoc5*)

***xtregrepetot pmc0613 postpolpostpolpmc, fe*** (modelo 2)

***xtregrepetot totins16 dd1 dd2 estdoc3 antdoc5 pmc0613 postpolpostpolpmc, fe*** (modelo 3).

- Modelos 4 a 6.

El segundo set de ajustes (modelos 4 a 6) incorpora dummies por año en lugar de la variable *postpol*, y sus interacciones con *pmc0613*, con el propósito de analizar con mayor detalle posibles cambios a lo largo de la serie. Las dummies por año captan la tendencia “secular” de las tasas de repetición, mientras que las interacciones constituyen estimaciones de la diferencia en diferencia para cada año posterior al programa respecto al año 2004.

Los ajustes correspondientes son:

***regrepetot pmc0613###t***(modelo 4)

***xtregrepetot pmc0613##i.t, fe*** (modelo 5)

***xtregrepetot totins16 dd1 dd2 estdoc3 antdoc5 pmc0613##i.t, fe*** (modelo 6)

- Modelo 7.

El tercer set de ajustes incorpora una variable de cobertura del programa en las escuelas: proporción de niños que participan del programa en relación a la matrícula total de la escuela. (Ver formula 3)

A partir de esta variable se construyó un indicador de intensidad constante en el tiempo para cada escuela con PMC como el promedio de la proporción de niños de la matrícula de 1° a 6° incluida en PMC a lo largo del período<sup>19</sup>. (Fórmula 4)

$$(3) \quad \text{Intensidad}_{i,t} = \frac{M1a6\_PMC_{i,t}}{M1a6_{i,t}}$$

$$(4) \quad \text{Intensidad Promedio}_i = \frac{\sum_{t=2006}^{t=2012} \text{Intensidad}_{i,t}}{T}$$

*M1a6* = Matrícula de 1° a 6°.

*M1a6\_PMC* = Matrícula de 1° a 6° que participa de PMC.

*i* = Cada escuela.

*t* = Cada año del período de análisis. *t*=1=2006; *t*=2=2007, ..., *t*=*T*=2012.

*T* = Cantidad de años del período de análisis. En este caso 7 años (2006 a 2012)

Finalmente, teniendo en cuenta la intensidad promedio de cada escuela se formuló una variable categórica (*inten2*) que asumen el valor 0 para las escuelas que nunca tuvieron PMC (grupo de control); 1 para las escuelas que tuvieron PMC entre 2006 y 2013 y su intensidad promedio se encuentra por debajo de la intensidad promedio de todas las escuelas PMC (grupo de tratamiento 1); 2 para las escuelas que tuvieron PMC entre 2006 y 2013 y su intensidad promedio se encuentra por encima de la intensidad promedio de todas las escuelas con PMC (grupo de control 2). El promedio de *Intensidad Promedio<sub>i</sub>* para el conjunto de las escuelas que tuvieron PMC entre 2006 y 2013 se ubicó en 0,158. Por lo tanto:

*Inten2<sub>i</sub>* = 0, si *Intensidad Promedio<sub>i</sub>* = 0 (Grupo de control)

*Inten2<sub>i</sub>* = 1, si 0 < *Intensidad Promedio<sub>i</sub>* <= 0,158 (Grupo de tratamiento 1)

*Inten2<sub>i</sub>* = 2, si *Intensidad Promedio<sub>i</sub>* > 0,158 (Grupo de tratamiento 2)

A partir de la introducción de esta variable se formuló el siguiente modelo:

***xtregrepetot totins16 dd1 dd2 estdoc3 antdoc5 i.inten2##i.t, fe*** (modelo 7)

---

<sup>19</sup>Se excluyó 2013 debido a que no se cuenta con información de cobertura de PMC para ese año.

Se trata de un modelo de efectos fijos que incorpora los mismos controles que el modelo 6; sólo que a diferencia del modelo anteriormente propuesto las dummies de año no interactúan con participación o no en PMC sino *Inten2*, que da cuenta de la cobertura del programa. Estrictamente, la interacción de la variable PMC es con dos dummies que indican, respectivamente, si la intensidad fue “baja” (proporción  $\leq 0,158$ ) o “alta” (proporción  $> 0,158$ ).

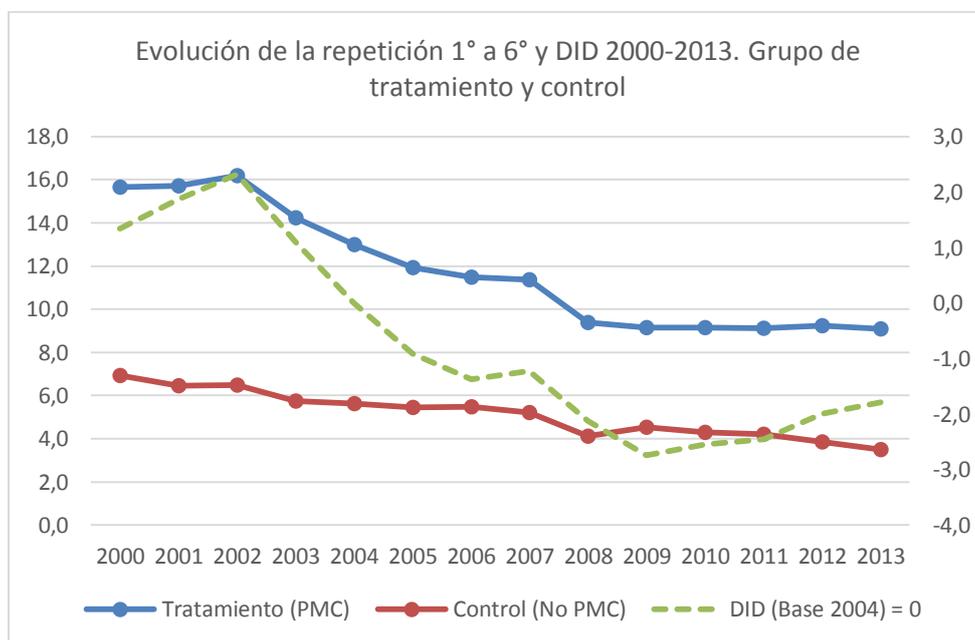
#### **4.2.2. Tendencias de la repetición en las escuelas de tratamiento y control**

El gráfico siguiente presenta la tasa de repetición de las escuelas de los grupos de tratamiento y control entre 2000 y 2013 así como el indicador de diferencias en diferencias en la tasa de repetición de 1° a 6° de cada año respecto a 2004.

Se registra una caída importante en la repetición en ambos grupos a lo largo de la serie con tres períodos específicos: i) relativa estabilidad entre 2000 y 2002; ii) caída pronunciada entre 2002 y 2008; iii) estabilidad entre 2008 y 2013.

En relación a las tendencias de ambos grupos de escuelas se aprecia una reducción de la brecha entre ambos grupos (valores decrecientes de DID), especialmente entre 2002 y 2009, coincidentes con la caída en las tasas. A partir de 2009, se evidencia una desaceleración de la reducción de las tasas en ambos grupos.

Gráfico 9: Evolución de la repetición 1° a 6° y DID 2000-2013



Fuente: Elaboración propia en base a Monitor Educativo de Primaria. DIEE. CODICEN.

### **4.2.3. Estimación de DiD en base a modelos de regresión.**

Los resultados de los modelos planteados se resumen en la tabla siguiente. Los seis ajustes sugieren, con pequeños matices, una interpretación similar.

- En los Modelos 1 y 4 (sin efectos fijos de escuela), el coeficiente asociado a la variable de tratamiento (*pmc0613*) es positivo y significativo. Captura la diferencia que, “en promedio”, existe a lo largo de la serie observada en las tasas de repetición en las escuelas en ambos grupos. Este coeficiente es positivo debido a los sesgos de selección derivados de la focalización de la política. En los restantes ajustes este coeficiente se omite puesto que se trabaja con efectos fijos a nivel de escuela.
- El coeficiente asociado a la variable *postpol* (modelos 1 a 3) captura en tanto la tendencia general a la baja de los niveles de repetición en el período post política. En tanto, los coeficientes asociados al conjunto de *dummiest* (modelos 4 a 6) ilustran la misma tendencia, aunque permiten apreciar las variaciones anuales.
- Los resultados de mayor interés están dados por el conjunto de interacciones entre *pmc0613* y *postpol* o *t*, que representan nuestros estimadores DID. En los modelos 1 a 3 el estimador de DiD corresponde a *postpolpmc*. En los tres casos tiene signo negativo y significativo lo que indicaría una reducción de las brechas entre las escuelas PMC y las de control a partir de la implementación del programa.
- En los modelos 4 a 6 las DiD se estiman para cada año a través de las interacciones entre las *dummiest* y *pmc0613*<sup>20</sup>. Los resultados en cualquiera de los tres modelos sugieren que:
  - i) Existe a lo largo del período y hasta 2011 una disminución en la brecha de los niveles de repetición de las escuelas de ambos grupos: con oscilaciones, los coeficientes de cada interacción tienden a decrecer a medida que aumenta *t*. En 2012 y 2013 esta tendencia se revierte, aunque no llegan a alcanzarse las brechas observadas al inicio del período.
  - ii) Las brechas entre ambos grupos aumentaron en los primeros años de la serie (2000 a 2002-2003) para luego comenzar a disminuir. Sin embargo, esta convergencia parece haber comenzado *antes* de la implementación del programa. De hecho, nuestros estimadores DID indican que la brecha entre tratamiento y control comenzó a revertirse a partir de 2003-2004, es decir, antes del inicio de PMC en 2006.
  - iii) De todos modos, en el período 2006-2011, correspondiente a los primeros seis años de implementación, sí se registra una leve “aceleración” en la reducción de la brecha. En estos años el estimador DID mantiene la tendencia anterior pero aumenta su magnitud, lo que sí podría estar asociado a la implementación del programa.
  - iv) Inversamente, en 2012-2013, se registra un nuevo aumento en las brechas en los resultados de ambos grupos que revierte la tendencia anterior, aunque se está lejos de observar diferencias como las registradas al inicio de la serie.

---

<sup>20</sup>En la tabla se toma  $t=2004$ , último año sin Programa, como año de referencia y, por tanto, las pruebas de hipótesis refieren solo a la comparación con ese año.

- v) En cuanto a la cobertura del programa se registra entre 2008 y 2013 caídas significativas de la brecha entre las escuelas con baja y alta intensidad de aplicación del programa y las escuelas sin PMC. Como es esperable, aquellas escuelas con una intensidad de aplicación superior al promedio muestran mayores reducciones de la brecha que aquellas escuelas con intensidad inferior.
- vi) Sin embargo, es de destacar que aún las escuelas con una baja intensidad muestran reducciones significativas de la brecha respecto a las escuelas sin PMC. Esto podría sugerir efectos del programa sobre el conjunto de los alumnos de la escuela, más allá de que participen o no del programa.
- vii) Esta hipótesis debiera explorarse con mayor detenimiento a la luz de las tendencias observadas previo a la implementación del programa, cuando las escuelas PMC y no PMC ya registraban clara convergencia respecto a sus tasas de repetición.

**Cuadro 17: Resultados modelos propuestos (bases sin ponderar)**

	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4	Modelo 5	Modelo 6	Modelo 7	
<i>pmc0613</i>	7.982***	(omitted)	(omitted)	6.746***	(omitted)	(omitted)		
<i>Inten2</i>								
<i>Postpol</i>	-1.774***	-1.754***	-1.672***					
<i>Postpolpmc</i>	-3.193***	-3.208***	-3.127***					
<i>totins16</i>			0.005***			0.000	-0.003	
<i>dd1</i>			0.006			0.004	-0.013	
<i>dd2</i>			-0.004			-0.006*	0.006	
<i>estdoc3</i>			-0.002			-0.002	0.001	
<i>antdoc5</i>			0.005			0.000	-0.003	
				<i>T</i>	<i>T</i>	<i>T</i>	<i>T</i>	
<i>2000</i>				1.400***	1.155***	1.333***	2.361***	
<i>2001</i>				1.066***	1.054***	1.218***	1.870***	
<i>2002</i>				0.939**	0.927***	1.032***	1.293***	
<i>2003</i>				0.105	0.107	0.141	0.238	
<i>2005</i>				-0.213	-0.210	-0.128	-0.356	
<i>2006</i>				-0.133	-0.147	-0.115	-0.370	
<i>2007</i>				-0.424	-0.443	-0.381	-0.527*	
<i>2008</i>				-1.524***	-1.542***	-1.486***	-1.875***	
<i>2009</i>				-1.252***	-1.271***	-1.341***	-1.620***	
<i>2010</i>				-1.446***	-1.465***	-1.375***	-1.480***	
<i>2011</i>				-1.405***	-1.423***	-1.410***	-1.649***	
<i>2012</i>				-1.694***	-1.713***	-1.664***	-2.134***	
<i>2013</i>				-2.197***	-2.216***	-2.124***	-2.372***	
				<i>pmc0613#t</i>	<i>pmc0613#t</i>	<i>pmc0613#t</i>	<i>inten2##i.t</i>	
							<i>Inten2=1</i>	<i>Inten2=2</i>
<i>1 2000</i>				1.693**	1.906***	1.980***	-0.124	1.582**
<i>1 2001</i>				2.203***	2.232***	2.157***	0.567	2.355***

<b>1 2002</b>				2.506***	2.519***	2.505***	1.050**	1.996***
<b>1 2003</b>				1.394**	1.392***	1.343***	0.752*	1.085*
<b>1 2005</b>				-0.539	-0.542	-0.603	-0.234	-0.123
<b>1 2006</b>				-1.372**	-1.357***	-1.393***	-0.551	-1.219*
<b>1 2007</b>				-1.070*	-1.051**	-1.048**	-0.458	-1.151*
<b>1 2008</b>				-1.970***	-1.951***	-1.992***	-1.343***	-1.279**
<b>1 2009</b>				-2.462***	-2.443***	-2.462***	-1.402***	-2.328***
<b>1 2010</b>				-2.276***	-2.256***	-2.407***	-2.040***	-2.081***
<b>1 2011</b>				-2.408***	-2.389***	-2.386***	-1.740***	-2.419***
<b>1 2012</b>				-2.210***	-2.190***	-2.277***	-1.952***	-2.414***
<b>1 2013</b>				-1.885***	-1.866***	-1.902***	-1.685***	-2.505***
<b>_cons</b>	6.220***	9.055***	7.350***	5.706***	8.125***	8.153***		8.894***

#### 4.2.4. Resultados a nivel de alumnos

Como se señaló anteriormente, el programa actúa sobre el vínculo escuela comunidad familia para disminuir la deserción escolar y se propone restituir el “deseo de aprender” de niños que presentan dificultades para hacer frente a nuevos aprendizajes.

Al momento de hacer operativos dichos objetivos a través de indicadores, se eligen repetición escolar, inasistencias y calificaciones en aplicación y conducta obtenidas ya que se espera que los mismos reflejen los logros del PMC.

La evaluación de los resultados en esta instancia se restringe a éstos, si bien queda claro de los propios objetivos y la evidencia que surge del estudio cualitativo que los resultados en los niños se observan en dimensiones más allá de la información actualmente disponible y sistematizable.

No obstante, en esta evaluación se plantea explotar la información disponible y explorar lo que sucede con dichos indicadores en los tratados respecto a grupos de comparación formados por niños de las mismas escuelas. Los principales resultados obtenidos se presentan tabulados mientras que los que resultan menos demostrativos sólo se mencionan en el texto.

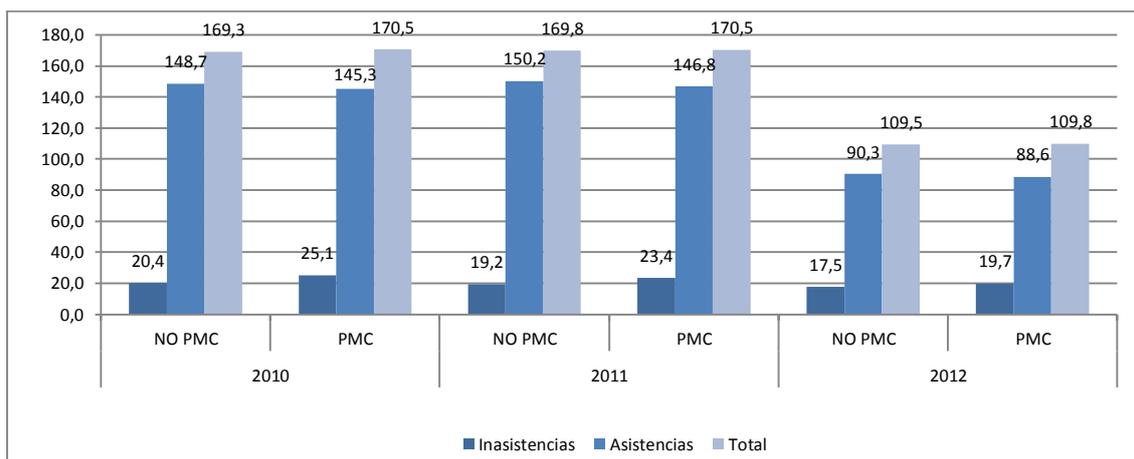
#### 4.2.5. Inasistencias a la escuela

En primer lugar se analiza el comportamiento del indicador cantidad de inasistencias en el año promedio en las escuelas PMC en el período 2010-2012. Además se presentan la cantidad de asistencia y el total de días de clase (calculado como suma de inasistencias e asistencias).

Se observa que el promedio de inasistencias en el año oscila en 20 y presenta un leve descenso en el período. Comparando según participación en PMC, la cantidad de inasistencias siempre es mayor en el grupo de participantes.

En el año 2012 se ve una caída llamativa de la cantidad de asistencias de más de 50 días, menos pronunciada en la cantidad de faltas, que es necesario chequear si corresponden efectivamente a que en ese año hubo un número de clases dictadas tanto menor o es un problema de registro o una diferencia de criterios que llevaría a no poder comparar ambas fuentes de información (relevamiento de los auxiliares de matrícula de las escuelas para 2010 y 2011 e información del sistema GURÍ para 2012).

**Gráfico 10: Evaluación inicial del maestro de aula sobre aprendizajes y relacionamiento interpersonal de los participantes del PMC en el período 2010-2012**



Fuente: DINEM

En el mismo sentido, la tasa de inasistencias calculada como la cantidad de inasistencias sobre el total de días de clase en promedio muestra con estos datos un aumento en 2012 y diferencias de aproximadamente dos puntos porcentuales más en los niños PMC.

**Cuadro 19: Tasa de inasistencias de los niños según participación en PMC. Años 2010, 2011 y 2012**

	2010	2011	2012
<b>No PMC</b>	0,14	0,13	0,17
<b>PMC</b>	0,16	0,15	0,18

Fuente: DINEM en base a datos provenientes de GURI de escuelas con PMC 2012 y auxiliares de matrículas 2010 y 2011 de una muestra de escuelas PMC.

Se estiman los efectos del Programa a través de modelos de efectos mixtos o multinivel y *propensity score matching (psm)*.

Para la especificación multinivel, previamente se chequea si las diferencias de la variable en los niños pueden explicarse en parte por la pertenencia a un grupo, en este caso escuela o clase, que ameriten recurrir a la misma. Con este fin se calcula un índice de correlación intraclase (CIC) y uno de fiabilidad media de grupos (CIC2). Finalmente, se evalúa si la reducción de la *deviance*<sup>21</sup> del modelo multinivel es significativa respecto al modelo nulo (que no incorpora ninguna variable explicativa ni niveles).

<sup>21</sup> Medida de la desviación entre los valores predichos por el modelo y los datos.

En definitiva, para un modelo de tres niveles (escuela, clase, alumno) el valor de CIC es 0.18 (por lo cual se considera que a pesar de no ser un valor muy elevado, aporta a la variación explicada) y el CIC2 0.71 (nivel aceptable) y por último, la especificación resulta significativa.

No obstante ello, si bien en un primer momento se estiman modelos de efectos mixtos incorporando los niveles de escuelas y clase, luego, para simplificar, se mantiene únicamente el nivel de escuela, dado que no se encuentran diferencias en la estimación del efecto PMC. Se presentan estimaciones obtenidas a través de modelos de regresión lineal multinivel, que resultaron consistentes con las obtenidas con modelos generalizados de Poisson.

En ambos casos se añaden efectos fijos por región (Montevideo, interior), grado, edad, sexo, calificación en aplicación y conducta en el período mayo-junio, calificación del año anterior, extraedad, índice de riqueza, clima educativo del hogar e índice de riesgo social. Como predictores en el nivel escuela se consideran los índices sobre entorno e infraestructura de la escuela.

Para las estimaciones mediante *propensity score matching*, los grupos se emparejan según año, región y el *propensity score* estimado a partir del resto de las características del niño y el hogar mencionadas. El grupo de control se elige por el método de vecino más cercano, utilizando un *caliper* 0.25 que excluye a 8 niños tratados de la estimación<sup>22</sup>. El balance de los grupos que se forman es aceptable, tanto en variables incluidas como aquellas no consideradas como control.

Los principales resultados presentados en las tablas son los siguientes:

- El efecto estimado sobre el número de inasistencias en el año es -1 en promedio y es estadísticamente significativo y robusto a distintas especificaciones.
- Se encuentran efectos significativos por año en 2010 y 2012 pero no en 2011.
- Usando como variable de resultado la tasa de asistencia, se obtienen los mismos resultados.
- Si se discrimina por grado, los efectos son significativos y llegan hasta 6 inasistencias menos en los primeros grados escolares y disminuye conforme aumenta el grado.
- No se observan diferencias si se analizan los resultados según rezago escolar del niño.
- No se encuentran diferencias al analizar según nivel socioeconómico y extraedad.

---

<sup>22</sup> Si se incorporan como variables para el emparejamiento la escuela el procedimiento excluye a más de 400 tratados (que se corresponden con los niños con peor desempeño) y la estimación del efecto PMC no cambia.

**Cuadro 20: Efecto estimado del PMC sobre la cantidad de inasistencias en el año. Período 2010, 2011 y 2012**

	Multinivel				PSM, ATT
	Tres niveles, sin controles	Tres niveles, con controles	Dos niveles, con controles	Nivel individuo, con controles	
<b>Estimación</b>	2,7	-1,2	-1,2	-1,0	-1,55
<b>Error estándar</b>	0,2	0,3	0,3	0,2	0,39
<b>Valor t</b>	15,0	-4,7	-4,6	-4,3	-3,97
<b>Observaciones</b>	57610	25617	25617	25617	15804

Fuente: DINEM

**Cuadro 21: Efecto estimado del PMC sobre la cantidad de inasistencias en el año, según año de participación en el programa.**

	2010			2011			2012 <sup>23</sup>		
	Multinivel sin controles	Multinivel con controles	PSM	Multinivel sin controles	Multinivel con controles	PSM	Multinivel sin controles	Multinivel con controles	PSM
<b>Estimación</b>	3,97	-1,23	-1,93	4,02	-0,74	-0,69	1,77	-1,72	-2,12
<b>Error estándar</b>	0,42	0,46	0,67	0,43	0,47	0,74	0,19	0,40	0,61
<b>Valor t</b>	9,36	-2,70	-2,86	9,28	-1,58	-0,93	9,44	-4,33	-3,47
<b>Observaciones</b>	13059	8536	5262	13307	8895	5526	39040	8186	4989

Fuente: DINEM

**Cuadro 22: Efecto estimado del PMC sobre la cantidad de inasistencias en el año, según grado escolar.**

	Primero		Segundo		Tercero		Cuarto		Quinto		Sexto	
	Multinivel	PSM										
<b>Estimación</b>	-4,57	-6,04	-1,89	-3,53	-0,84	-1,55	-0,91	-1,67	0,03	-0,44	-0,76	-1,41
<b>Error estándar</b>	1,33	1,87	0,62	0,86	0,53	0,77	0,60	0,89	0,61	0,99	0,57	0,92
<b>Valor t</b>	-3,43	-3,23	-3,04	-4,09	-1,56	-2,02	-1,52	-1,89	0,05	-0,45	-1,33	-1,54
<b>Observaciones</b>	1192	613	4632	2553	4878	2684	4819	2353	4800	2230	5296	2073

Fuente: DINEM

<sup>23</sup> Los datos 2012 tiene una cantidad importante de casos con datos faltantes en calificaciones previas los cuales se excluyen de las estimaciones con controles.

**Cuadro 23: Efecto estimado del PMC sobre la cantidad de inasistencias en el año, según rezago escolar.**

	Con extraedad		Sin extraedad	
	multinivel	PSM	multinivel	PSM
<b>Estimación</b>	-1,3	-2,0	-1,2	-1,2
<b>Error estándar</b>	0,9	1,2	0,3	0,4
<b>Valor t</b>	-1,5	-1,6	-4,7	-3,1
<b>Observaciones</b>	3290	1740	22327	13833

Fuente: DINEM

**Cuadro 24: Efecto estimado del PMC sobre la cantidad de inasistencias en el año, según tercil de la distribución del Índice de carencias críticas (ICC).**

	Tercil 1 ICC		Tercil 2 ICC		Tercil 3 ICC	
	multinivel	PSM	multinivel	PSM	multinivel	PSM
<b>Estimación</b>	-1,3	-2.09	-1,8	-2.03	-0,8	-0.82
<b>Error estándar</b>	0,43	0.68	0,43	0.65	0,46	0.62
<b>Valor t</b>	-3	-3.10	-4	-3.14	-2	-1.33
<b>Observaciones</b>	8698	4475	8587	5210	8332	6060

Fuente: DINEM

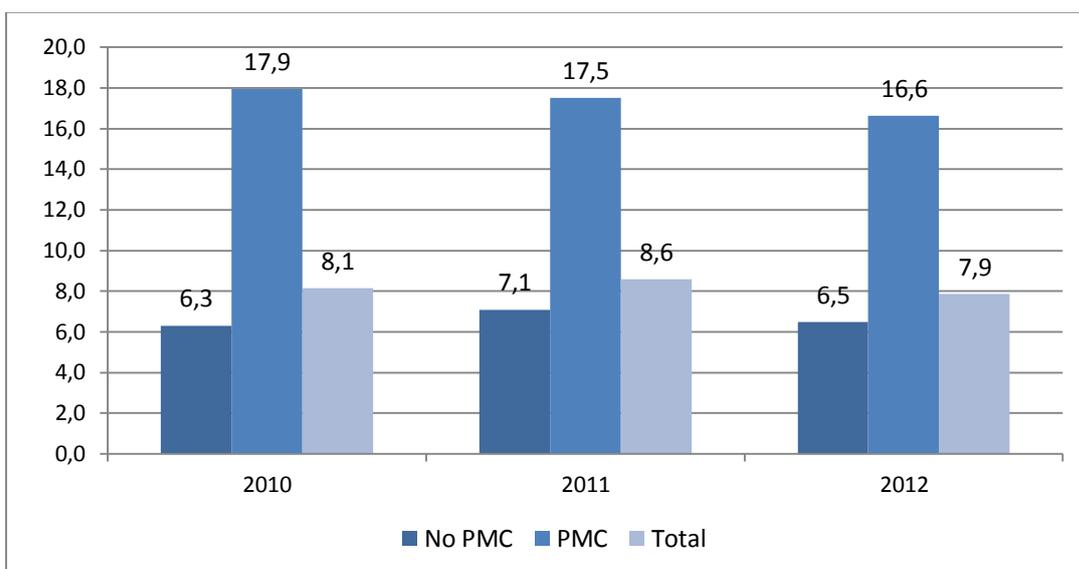
#### 4.2.6. Repetición

Dentro de los objetivos del programa figura la recuperación del deseo de aprender de los niños y niñas, para mejorar los aprendizajes y potenciar su trayectoria educativa. Estas dimensiones son de difícil medición y se cuenta con escasa información para esto. Por estos motivos se opta por la repetición escolar como proxy de estos desempeños, ya que es esperable que un logro en los objetivos de PMC tenga, de forma más o menos directa una incidencia sobre la repetición.

Más allá de esto, como indicador, al igual de lo que sucede con las calificaciones, puede considerarse menos objetivo que las inasistencias ya que depende, al menos parcialmente, del juicio del maestro o del equipo docente de la escuela, por más que para determinar cuando un alumno repite, se sigan criterios previamente establecidos (que también pueden ser propios de cada centro).

La tasa de repetición ha mostrado una caída en los últimos años. Específicamente, se observa en el período analizado un descenso de la tasa de repetición en las escuelas PMC que se ubica alrededor del 8% en 2012. De todos modos, el grupo de niños que participa del programa presenta un índice de repetición mucho mayor, de 16,6% en 2012, en comparación con el resto de los niños de la escuela.

**Gráfico 11: Repetición en las escuelas PMC según participación en el Programa en el período 2010-2012**



Fuente: DINEM

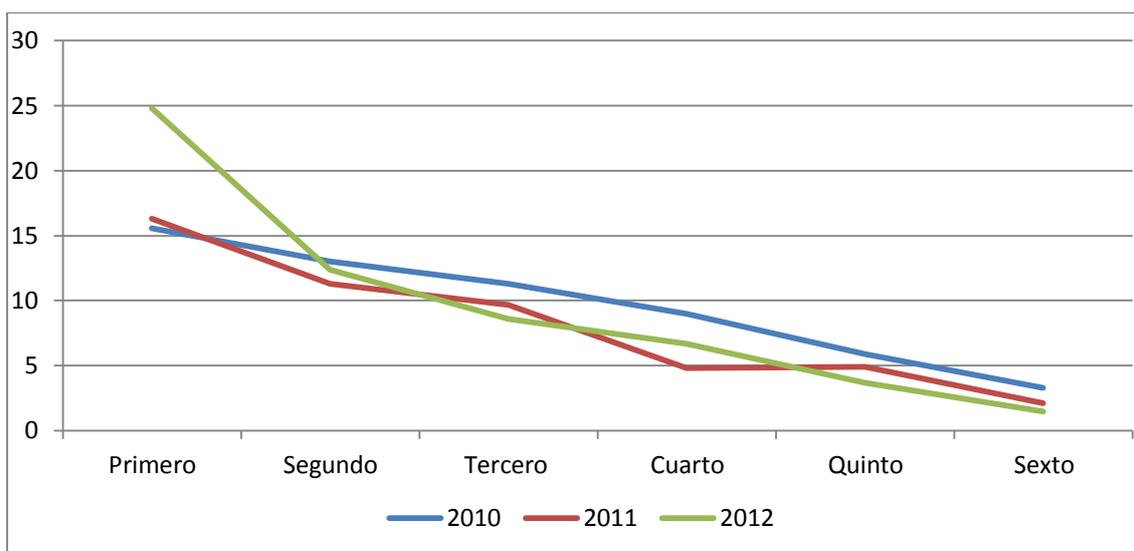
La brecha de repetición entre participantes y no participantes del programa es mayor en los primeros grados escolares que alcanza en 2012 los 24 puntos porcentuales en primer grado. También se observa que, a la inversa de la tendencia global y por grado, en primero la tasa de repetición aumenta en el período analizado.

**Cuadro 25: Repetición por grado y por participación en el período 2010-2012**

Grado	2010			2011			2012		
	No PMC	PMC	Total	No PMC	PMC	Total	No PMC	PMC	Total
Primero	13,7	29,3	17,0	15,1	31,4	18,1	16,6	41,4	20,1
Segundo	8,6	21,6	11,0	8,8	20,1	10,6	8,1	20,5	10,1
Tercero	5,9	17,2	7,8	6,8	16,5	8,3	6,3	14,9	7,6
Cuarto	5,0	14,0	6,4	5,4	10,2	6,0	5,1	11,8	6,0
Quinto	3,6	9,5	4,3	4,8	9,7	5,4	3,8	7,5	4,3
Sexto	1,8	5,1	2,1	1,4	3,5	1,6	1,7	3,2	1,8
Total	6,3	17,9	8,1	7,1	17,5	8,6	6,5	16,6	7,9

Fuente: DINEM

**Gráfico 12: Brecha de repetición entre niños PMC y no PMC por grado, período 2010-2012**



Fuente: DINEM

A las diferencias encontradas en apartados anteriores en el perfil entre los niños PMC y los niños que no participan del Programa, se suma lo que muestran las brechas en los resultados educativos. Estas reafirman que el PMC trabaja con los niños que tienen más comprometido su desempeño educativo, más que por las características observables y controlables en la estimación, por un conjunto de dimensiones no observables que los distancian. Esta observación permite avizorar que no será fácil evitar que estas diferencias (que no se puede controlar) terminen sesgando los resultados.

Esta situación por un lado destaca la muy buena focalización de la intervención, pero a la vez dificulta las posibilidades de construir grupos de comparación que permitan realizar estimaciones confiables de impacto, debido a que el Programa abarca al grupo de niños de mayor vulnerabilidad y en consecuencia no hay niños en las escuelas que sean comparables o bien éstos son seleccionados por características no medidas y por lo tanto imposible de ser incluidas en las estimaciones.

Las estimaciones obtenidas en base a la metodología descrita anteriormente arrojan efectos negativos del Programa, aumentando la repetición, con un efecto promedio de tratamiento de 0.02 en el grupo tratado como muestran la siguiente tabla<sup>24</sup>.

Al analizar los efectos sobre la evolución de las de las calificaciones en aplicación y conducta entre el comienzo y final del año lectivo se obtiene resultados análogos.

<sup>24</sup>Las estimaciones de modelos lineales generalizados multinivel con distribución binomial no convergen.

**Cuadro 26: Estimación del efecto PMC en la repetición. Período 2010-2012**

	Multinivel		PSM
	Sin controles	Con controles	
<b>Estimación</b>	0,094	0,026	0,0371
<b>Error estándar</b>	0,003	0,004	0,0068
<b>Valor t</b>	31,9	6,50	5,49
<b>Observaciones</b>	67340	28812	15537

Fuente: DINEM

**Cuadro 27: Estimación del efecto PMC en la repetición, según año.**

	2010		2011		2012	
	Multinivel	PSM	Multinivel	PSM	Multinivel	PSM
<b>Estimación</b>	0,035	0,057	0,02	0,028	0,019	0,037
<b>Error estándar</b>	0,006	0,011	0,007	0,012	0,007	0,012
<b>Valor t</b>	5,33	5,13	3,5	2,38	2,6	3,06
<b>Observaciones</b>	9819	5185	9892	5407	9101	5066

Fuente: DINEM

**Cuadro 28: Estimación del efecto PMC en la repetición, según extraedad.**

	Con extraedad		Sin extraedad	
	Multinivel	PSM	Multinivel	PSM
<b>Estimación</b>	-0,006	-0,00009	0,036	0,043
<b>Error estándar</b>	0,0099	0,013	0,004	0,0077
<b>Valor t</b>	-0,595	-0,0075	7,72	5,64
<b>Observaciones</b>	3300	1739	22409	13806

Fuente: DINEM

Al momento de interpretar los resultados es necesario tener en cuenta por los menos dos aspectos. En primer lugar parece difícil postular que un programa como PMC puede perjudicar el desempeño de los estudiantes. En todo caso el peor escenario sería si PMC no tuviera ningún efecto sobre los participantes. En segundo lugar, tiene más sentido interpretar esto como consecuencia de las diferencias inobservables entre los grupos que se comparan como se analizó anteriormente.

Por lo tanto, no se encuentra evidencia de impactos del programa en la repetición de los niños participantes debido a que las condiciones en que se implementa el programa no hacen posible que pueda ser evaluado su impacto en los resultados.

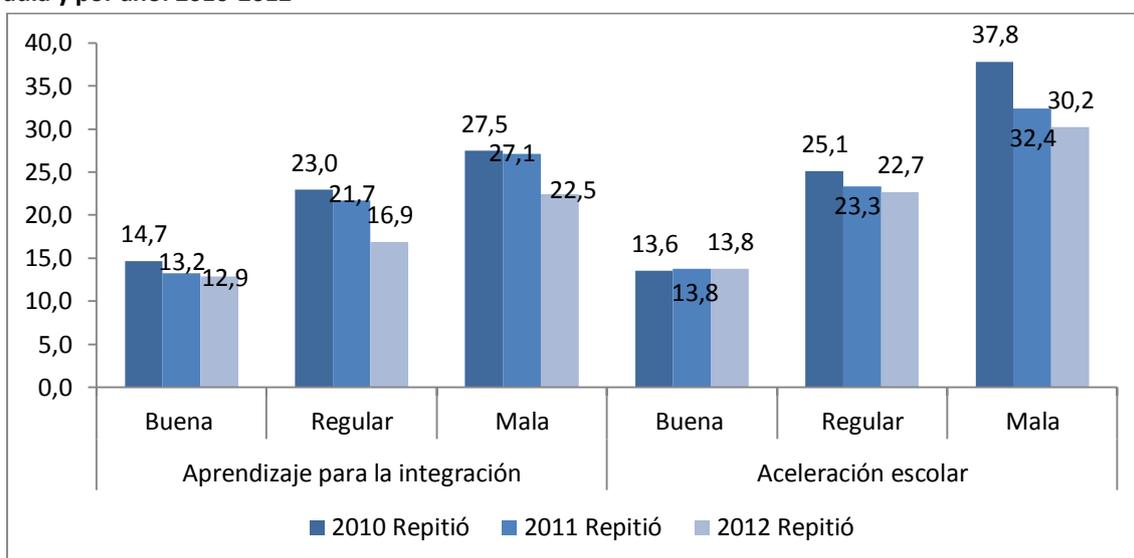
Por otra parte, el pequeño efecto del programa que se encuentra en la cantidad de inasistencias a la escuela probablemente esté siendo subestimado por los mismos motivos que muestra el grupo de comparación se encuentra en mejores condiciones que los tratados.

#### 4.2.7. Resultados según modalidades de atención

De manera descriptiva se analizan los resultados de los beneficiarios del Programa, discriminándolos según una medida de “adherencia” al Programa, según la evaluación de la asistencia que hace el maestro comunitario a las actividades propuestas en el aula<sup>25</sup>. Se observa que los niños con un mayor grado de asistencias a las actividades presentan tasas de repetición más bajas respecto a los niños con menor grado de asistencias (gráfico 9).

Gráficamente no se observan diferencias importantes en la tasa de repetición entre los niños que participan de la línea Aprendizaje para la integración y Aceleración escolar en los niños con asistencia buena o regular. Para los niños con mala asistencia al Programa el porcentaje de repetición es más alto entre los seleccionados para Aceleración escolar en relación con los Aprendizaje para la integración.

**Gráfico 13: Porcentaje de repetición de los niños PMC según grado de asistencia a las actividades en el aula y por año. 2010-2012**



Fuente: DINEM

Incluyendo controles por departamento de residencia, sexo del niño, grado que cursa, antecedentes de repetición, nivel educativo de la madre, año de participación en el programa y el diagnóstico del maestro de aula antes de ingresar a PMC (*dummies* que recogen si el juicio es bueno o muy bueno, regular o malo o muy malo), se obtienen con modelos probit estimaciones positivas y significativas del grado de participación en PMC en todos los desempeños evaluados (los resultados se presentan en el anexo).

No es posible atribuir estos resultados a efectos causales del PMC (es decir, a que los niños con buena asistencia tienen una mayor exposición a la intervención y por eso mejores resultados), ya que seguramente existen también aquí características inobservables involucradas –como

<sup>25</sup> Las líneas de PMC que proponen actividades en el aula son Aprendizaje para la Integración y Aceleración escolar.

por ejemplo ambiente y apoyo familiar– que afectan tanto la asistencia a la escuela y actividades del PMC como los resultados educativos de los participantes.

Resultados análogos se encuentran al analizar el número de inasistencias entre participantes del PMC con diferente grado asistencias a las líneas.

Finalmente, se compara el grado de asistencias a las actividades en el aula con el maestro comunitario de los niños que además participan de la línea de Alfabetización en hogares con los aquellos que no (cuadro 17). Allí se observa que los niños que además son visitados por el maestro comunitario en su hogar tienen en un porcentaje mayor una buena asistencia a las actividades en el aula con el maestro comunitario. El ajuste de un modelo probit incorporando los controles mencionados anteriormente arroja como resultado un efecto positivo y significativo de la participación en la línea de Alfabetización en hogares en el grado de asistencia a las actividades en el aula con el maestro comunitario.

**Cuadro 29: Grado de participación de los niños PMC a actividades en el aula propuestas por el maestro comunitario según participación en la línea de Alfabetización en hogares**

		Alfabetización en hogares	
		NO	SI
Aprendizaje para la integración	Buena	66,2	71,7
	Regular	21,8	20,0
	Mala	12,0	8,3
	Total	100,0	100,0
Aceleración escolar	Buena	64,6	73,3
	Regular	23,0	17,7
	Mala	12,4	9,0
	Total	100,0	100,0

Fuente: DINEM

#### **4.2.8. Síntesis de resultados y recomendaciones**

Los principales resultados de este capítulo son los siguientes:

- Se capta un impacto del PMC en la disminución de la cantidad de inasistencias a la escuela en los niños beneficiarios del Programa. El efecto estimado es de baja magnitud en promedio y es mayor en los primeros grados escolares.
- No se encuentra evidencia de efectos en la repetición y calificaciones que obtienen los niños
- Discriminando el análisis en las distintas líneas de acción del Programa no se hallan resultados diferenciales en los niños.
- No obstante, el análisis del perfil y los desempeños educativos demuestran que existen diferencias no observadas entre los niños tratados y el grupo de comparación construido que hace más vulnerable a los niños PMC aun considerando una amplia cantidad de características del niño, su hogar y de la escuela. Dichas diferencias se

vinculan a la contención y apoyo familiar según el estudio cualitativo y seguramente subestimen las estimaciones de efecto del Programa.

- Esto demuestra por un lado una buena focalización del Programa, que trabaja con aquellos niños que más necesitan apoyo, aspecto que se confirma a lo largo del informe, siendo muy positivo y valorado por los actores.
- A su vez, esto supone problemas para implementar evaluaciones de impacto debido a que dificulta las posibilidades de construir un grupo de comparación.
- La universalización (en escuelas de contexto socioeconómico vulnerable)/focalización (sin regla explícita) son condiciones dadas que hoy impiden hacer estimaciones confiables sobre el impacto del Programa.
- Otros problemas identificados que también pueden estar afectando y subestimando los impactos del Programa son: la coexistencia de otros programas dentro de las escuelas, la heterogeneidad del tratamiento considerada (tiempo de tratamiento, intensidad, modalidades) y problemas de contagio o derrame al formar los grupos de comparación dentro de escuelas con PMC. Con respecto al último punto, en el análisis cualitativo los actores entrevistados perciben que los niños no participantes de PMC también se benefician de la intervención.
- La medición de los resultados del Programa en términos de indicadores también constituye una limitación de la evaluación ya que se restringe a la información disponible sobre los desempeños de los niños y no considera todas las dimensiones que el Programa puede afectar.

En este sentido, algunas consideraciones y recomendaciones que podrían contribuir a mejorar las condiciones de evaluabilidad del programa son:

- Registro de lista de potenciales niños PMC
- Regla clara, explícita y formalizada de selección
- Revisión de los instrumentos de recolección de información de PMC. Mejorar sobre todo el seguimiento de los niños en completitud de la información y forma de registro de modalidades intervención, tiempo de tratamiento y asistencia a las actividades.

Por último, también es necesario estar atentos a los cambios en la política que puedan habilitar condiciones para evaluar. Por ejemplo una ventana de oportunidad sería una expansión del Programa a escuelas de otros contextos socioculturales. Si estos se diseñan teniendo en cuenta la evaluación se generan las condiciones para luego poder dar cuenta de sus resultados.

## 7. Anexo

### 7.1. Evaluación de las modalidades de atención

En esta sección se presenta una evaluación de las distintas modalidades de atención que promueve el PMC. El análisis consiste en estimar los efectos de los distintos componentes del programa en los desempeños educativos de los estudiantes que participaron del programa en el período 2010-2012, en base a los registros administrativos del programa.

Se replican los modelos estimados en el trabajo referenciado anteriormente (Llambí, et.al., 2010) pero con los últimos datos disponibles (2010-2012), y se exploran resultados en otros desempeños no considerados en dicho trabajo.

### 7.2. Metodología

La metodología empleada busca estimar el efecto del “grado de participación” (evaluado por el maestro comunitario como buena, regular o mala) en las actividades pertinentes a cada componente del programa sobre los desempeños educativos obtenidos por el niño.

Se especifican modelos para cada una de las variables de resultado definidas para cada componente del programa (AI, AE, AH), incluyendo *dummies* que recojan el efecto del grado de participación en el programa y variables explicativas de control.

Para el caso de variables dependientes dicotómicas se utilizan modelos del tipo probit, y cuando se incluyen las variables dependientes con múltiples categorías ordinales, se utiliza el probit ordenado<sup>26</sup>.

### 7.3. Principales resultados

A continuación se presentan los resultados de los modelos estimados. En primer lugar, los efectos en la variable promoción y luego, por componente de PMC, los efectos en las calificaciones en aplicación y conducta.

Las tablas contienen el coeficiente estimado para el grado de asistencia buena y regular con respecto a la categoría mala asistencia, el desvío estándar estimado, y el número de observaciones e indicadores de ajuste.

Los siguientes resultados, correspondientes al período 2010-2012 no muestran variaciones respecto a lo encontrado en el trabajo de Llambí et. al. (2010) para años anteriores (2007-2009).

---

<sup>26</sup> También se estiman los mismos modelos ponderados por el *propensity score* (*Propensity Score-Weighted Regression Model*) que indica la probabilidad estimada a participar conjuntamente en actividades de AH además de AU, así como la probabilidad de tener buena asistencia a las actividades según corresponda. Los resultados obtenidos no muestran variaciones.

### *Efectos de la participación en las distintas modalidades de atención en la promoción escolar*

Los efectos de la buena asistencia a las distintas actividades de trabajo en el aula del PMC son positivos y estadísticamente significativos en la promoción del curso con respecto a los niños que tienen una asistencia mala. Como muestra el cuadro 11 y es esperable, la participación en actividades de Aceleración Escolar tiene un efecto mayor que el componente de Aprendizaje para la Integración en dicho desempeño.

El efecto de la asistencia regular respecto a la asistencia mala también es positivo aunque de menor magnitud que el anterior.

Sin embargo, el efecto de participar conjuntamente en Alfabetización en hogares y Actividades en el aula no muestra efectos significativos en la promoción escolar en comparación con los que sólo tienen Actividades en el aula.

**Cuadro 30: Efectos estimados en promoción del grado de asistencia a cada modalidad de atención**

	AI	AE	AH y AU
<b>Grado de asistencia buena</b>	0.536883***	0.70144 ***	0.0083578
	(0.536883 )	(0.05923)	(0.0252879)
<b>Grado de asistencia regular</b>	0.298268***	0.34415***	
	(0.045816)	(0.06500)	
Número de observaciones	16147	7227	26197
PseudoR <sup>2</sup>	0.1883694	0.1777044	0.164212
<b>AUC</b>	0.797798	0.7844105	0.7795479

Fuente: DINEM

### *Efectos de la participación de actividades en el aula en cambios en las calificaciones*

Concretamente en cuanto a la participación en Actividades en el aula, se obtiene que el grado de asistencia en Aprendizaje para la integración y Aceleración escolar tienen un efecto similar entre sí, siendo positivos y significativos tanto en la probabilidad de mejorar la nota de aplicación como en egresar con nota suficiente (dado que inició el año con una nota insuficiente).

Se observan efectos en el mismo sentido aunque con menor magnitud en la probabilidad de mejorar la calificación en conducta del niño.

Aprendizaje para la integración

**Cuadro 31: Efectos estimados del grado de asistencia en la nota de aplicación: Mejora la nota (5 categorías), mejora la nota (2 categorías) y egresa con nota suficiente**

	Y <sub>1</sub>	Y <sub>2</sub>	Y <sub>3</sub>
<b>Asistencia buena</b>	0.335943***	0.38658***	0.526383***
	(0.03274)	(0.04167)	(0.047385)
<b>Asistencia regular</b>	0.160402***	0.21374***	0.286364**
	(0.03609)	(0.04604)	(0.052077)
Número de observaciones	13658	13658	10786
PseudoR <sup>2</sup>	0.01417968	0.02805326	0.1356456
<b>AUC</b>	--	0.6143866	0.7473655

Categoría omitida: Asistencia mala

Fuente: DINEM

**Cuadro 32: Efectos estimados del grado de asistencia a AI en la nota de conducta: Mejora la nota (5 categorías), mejora la nota (2 categorías) y egresa con nota suficiente**

	Y <sub>1</sub>	Y <sub>2</sub>	Y <sub>3</sub>
<b>Asistencia buena</b>	0.238310***	0.233188***	0.220495 **
	(0.03236)	(0.038734)	(0.067120)
<b>Asistencia regular</b>	0.100035 ***	0.097566*	0.101396
	(0.03579)	(0.042822)	(0.073983)
Número de observaciones	14025	14025	4316
PseudoR <sup>2</sup>	0.0167208	0.03538878	0.0976433
<b>AUC</b>	--	0.6240548	0.7083398

Fuente: Dinem

Aceleración escolar

**Cuadro 33: Efectos estimados del grado de asistencia a AE en la nota de aplicación: Mejora la nota (5 categorías), mejora la nota (2 categorías) y egresa con nota suficiente**

	Y <sub>1</sub>	Y <sub>2</sub>	Y <sub>3</sub>
<b>Asistencia buena</b>	0.35765***	0.4725451***	0.64271 ***
	(0.04761)	(0.0615435)	(0.06535)
<b>Asistencia regular</b>	0.16620 ***	0.2005406**	0.31212 ***
	(0.05278)	(0.0680193)	(0.07199)
Número de observaciones	6127	6127	5278
PseudoR <sup>2</sup>	0.02014303	0.05438347	0.1351604
<b>AUC</b>	--	0.6515644	0.7439265

Fuente: DINEM

**Cuadro 34: Efectos estimados del grado de asistencia a AE en la nota de conducta: Mejora la nota (5 categorías), mejora la nota (2 categorías) y egresa con nota suficiente**

	Y <sub>1</sub>	Y <sub>2</sub>	Y <sub>3</sub>
Grado de asistencia buena	0.2416150***	0.304135***	0.34178***
	(0.03994)	(0.056844)	(0.10181)
Grado de asistencia regular	0.1006171**	0.184634 **	0.04159
	(0.04422)	(0.063153)	(0.11088)
Número de observaciones	6293	6293	1815
PseudoR2	0.01774951	0.04706142	0.1084722
AUC	--	0.6435308	0.7251664

Fuente: DINEM

En cuanto al ajuste de los modelos, se observa un mayor poder explicativo de las variables de resultados de “promoción” y “egreso con calificación suficiente” ( $y_1$  y  $y_3$ ) que en las que refieren a cambios en las calificaciones ( $y_2$  y  $y_4$ ), lo que resulta bastante intuitivo.

#### Actividades en el aula y alfabetización en hogares

En lo referido al componente de Alfabetización en hogares se estimaron efectos de la participación en este componente además de en actividades en el aula en la mejora de las notas de aplicación y conducta que resultaron no significativos respecto a los niños que sólo participan en Actividades en el aula.

Luego se indaga sobre el efecto de la participación en Alfabetización en Hogares en el grado de asistencia a las actividades en el aula (AI y AE) y se obtuvo un efecto positivo y significativo.

**Cuadro 35: Efecto de la participación en Alfabetización en hogares conjuntamente con Actividades en el aula en la nota de aplicación y conducta**

	Nota de aplicación			Nota de conducta		
	Y <sub>1</sub>	Y <sub>2</sub>	Y <sub>3</sub>	Y <sub>1</sub>	Y <sub>2</sub>	Y <sub>3</sub>
AHAU	-0.001525	-0.045375	0.046432	0.0272474	0.029554	0.040111
	(0.01820)	(0.024517)	(0.028383)	(0.01823)	(0.021707)	(0.044439)
Número de observaciones	22227	22227	17987	22901	22901	6776
R2	0.009369544	0.02106518	0.1189389	0.01390363	0.03184686	0.0846542
AUC	--	0.6010406	0.7334362	--	(0.5986859)	(0.6943589)

Fuente: DINEM

**Cuadro 36: Efecto de la participación en Alfabetización en Hogares sobre el grado de asistencia a las Actividades en el aula.**

	AI_buena	AE_buena
	0.159177***	0.208470 ***
AH	(0.025999 )	(0.035634 )
Número de observaciones	18466	8202
Pseudo R2	0.04218111	0.04801583
AUC	0.6398143	0.6467655

Fuente: DINEM

Evaluación a nivel de escuelas

**Cuadro 37: Escuelas en el grupo de tratamiento y control por año.**

Año	Control	Tratamiento	Total
2000	276	188	464
2001	361	191	552
2002	362	192	554
2003	362	192	554
2004	363	192	555
2005	364	193	557
2006	366	193	559
2007	365	193	558
2008	364	193	557
2009	364	193	557
2010	364	193	557
2011	357	193	550
2012	357	193	550
2013	355	193	548

Fuente: Elaboración propia en base a MonitorEducativo de Primaria. DICE. CODICEN.

**Cuadro 38: Escuelas de tratamiento y control según categoría, quintil de CSC y Región. Año 2013.**

	Control	Tratamiento	Total
<b>Categoría</b>			
Urbana Común	249	30	279
Aprender	0	160	160
Práctica y Habilitada de Práctica	106	3	109
<b>Quintil de CSC</b>			
quintil 1 (más crítico)	0	102	102
quintil 2	3	58	61
quintil 3	61	33	94
quintil 4	130	0	130
quintil 5 (menos crítico)	161	0	161
<b>Región</b>			
Montevideo	94	75	169

Interior	261	118	379
<b>TOTAL</b>	355	193	548

Fuente: Elaboración propia en base a MonitorEducativo de Primaria. DIEE. CODICEN.

**Cuadro 39: Evolución de la repetición de 1° a 6° en las escuelas de tratamiento y control y estimación del indicador de diferencias en diferencias (base 2004).**

	Tratamiento	Control	DID (Base 2004)
2000	15,7	6,9	1,3
2001	15,7	6,5	1,9
2002	16,2	6,5	2,3
2003	14,2	5,8	1,1
2004	13,0	5,6	0,0
2005	11,9	5,5	-0,9
2006	11,5	5,5	-1,4
2007	11,4	5,2	-1,2
2008	9,4	4,1	-2,1
2009	9,2	4,5	-2,7
2010	9,1	4,3	-2,5
2011	9,1	4,2	-2,5
2012	9,2	3,8	-2,0
2013	9,1	3,5	-1,8

Fuente: Elaboración propia en base a MonitorEducativo de Primaria. DIEE. CODICEN.

## 8. Referencias bibliográficas

- Bernal; Peña (s/d): Curso de Evaluación de Impacto. Facultad de Economía de la Universidad de los Andes, Colombia.
- ANEP-CEIP (2013): Circular N° 96 del Programa Maestros Comunitarios “Hacia otras líneas de trabajo: Transiciones Educativas”, Montevideo.
- INFAMILIA (2006): Programa de Maestros Comunitarios: Primer informe de difusión pública de resultados. Mides, Infamilia, Montevideo.
- Llambí et. al. (2010): “Una evaluación de las modalidades de atención del Programa de Maestros Comunitarios”. Fondo Concursable Carlos Filgueira del Programa Infancia, Adolescencia y Familia del Ministerio de Desarrollo Social 2009, Montevideo.