

GENERACIÓN Y USO DE EVIDENCIA EN LA POLÍTICA EDUCATIVA

Del 11 al 14 de noviembre 2019

Impacto del Acompañamiento Pedagógico Multigrado sobre resultados educativos

ANDREA SÁNCHEZ MARIA RODRIGUES

Oficina de Seguimiento y Evaluación Estratégica



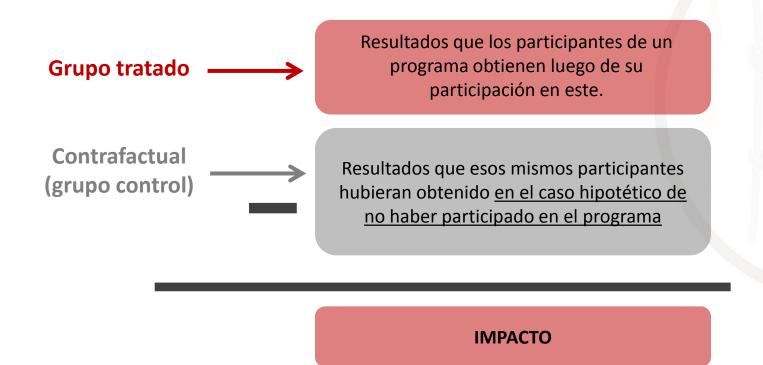






¿Qué es impacto?

El objetivo de una evaluación de impacto es encontrar un efecto en los resultados finales que puedan ser atribuidos únicamente a la intervención.

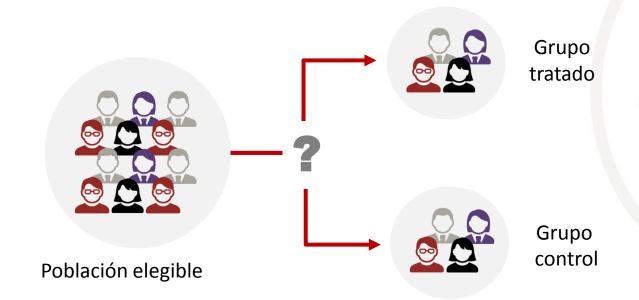






El reto de la evaluación

Como el contrafactual no se puede observar en la realidad, se selecciona un grupo de comparación (grupo control) que se aproxime a este. El grupo control debe ser exactamente igual al grupo tratado en todo menos la recepción de la intervención.



La forma de seleccionar el grupo control es una decisión clave en el diseño de cualquier evaluación de impacto y existen distintos métodos experimentales y casi experimentales para hacerlo.





Evaluación de Impacto del Acompañamiento Pedagógico Multigrado

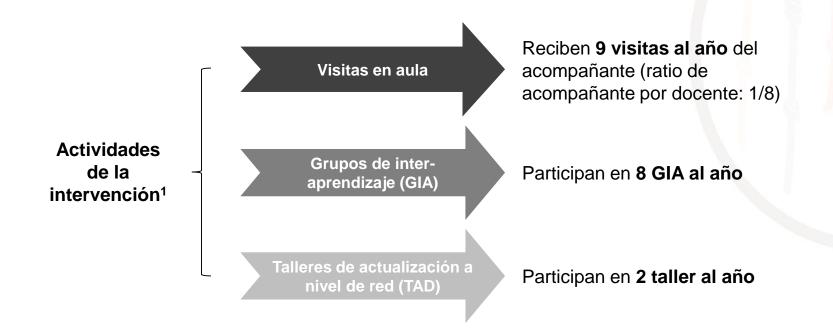






Descripción

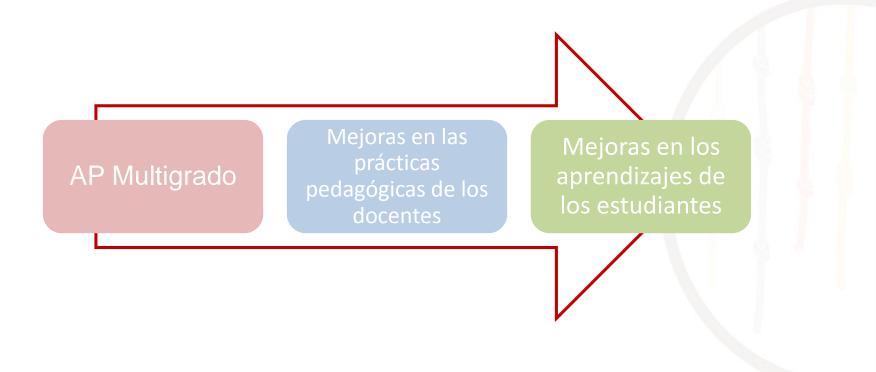
- Dirigida a instituciones educativas (IIEE) unidocentes y multigrado públicas de gestión directa, de nivel primaria.
- La intervención brinda orientación y asesoría planificada, continua, pertinente y contextualizada a los docentes de las IIEE focalizadas.







Canal de los efectos







Antecedentes

Todas las evaluaciones realizadas al AP Multigrado han encontrado impactos positivos y significativos sobre los aprendizajes de los estudiantes y las prácticas pedagógicas de los docentes.

Logos de Aprendizaje (ECE)

Años de implementación 2011-2012

- Aumenta el puntaje en matemática (0.20 DE) y en comprensión lectora (0.10 DE), centrándose el efecto en IIEE urbanas (0.05 DE adicional en matemática) y polidocente completa (0.10 DE adicional en ambas áreas).

Años de implementación 2013-2014

- Aumenta el puntaje en matemática (0.29 DE) y en comprensión lectora (0.25 DE).

Años de implementación 2013-2015

- Aumenta el puntaje en matemática (0.17 DE) y en comprensión lectora (0.24 DE).

Recibir al menos un año de AP Multigrado entre 2013-2016

- Aumenta el puntaje en matemática (0.12 DE) y en comprensión lectora (0.10 DE).

Focalización 2016

- Aumenta el puntaje en matemática (0.10 DE) y en comprensión lectora (0.08 DE).

Prácticas Pedagógicas (MPE + ECE)

- Mejora la planificación de la sesión, aumentando la cantidad de docentes en los niveles "efectivo" (1.4 p.p.) y "altamente efectivo" (15.6 p.p.). (MPE Ad-hoc 2017)
- Mejora la promoción del pensamiento crítico, aumentando la cantidad de docentes en los niveles "en proceso" (1.7 p.p.) y "efectivo" (3.7 p.p.). (MPE Ad-hoc 2017)
- Mejora la **retroalimentación del trabajo escrito**, aumentando la cantidad de docentes en el nivel "efectivo" (8.0 p.p.). (MPE Ad-hoc 2017)
- Los aumentos en los logros de aprendizaje de los estudiantes (entre 0.10 y 0.18 DE) se deben a las mejoras en las prácticas pedagógicas de los docentes y estos efectos se mueven con los docentes. Los efectos se centran en docentes más jóvenes y con mayores habilidades iniciales, de acuerdo a la PUN del concurso de ingreso a la CPM. (ECE 2016)



⁺ Castro, Glewwe & Montero (2018), Majerowicz y Montero (2018)



Objetivos

Evaluar el impacto de AP Multigrado en los siguientes indicadores (actualización y nuevos indicadores):

- Aprendizajes de estudiantes de 4to de primaria medidos por la Evaluación Censal de Estudiantes (ECE) 2018.
- Aprendizajes de estudiantes por año de exposición del docente a la intervención (rotación docente).
- Prácticas pedagógicas de docentes medidos por el Monitoreo de Prácticas Escolares (MPE) 2016-2018.
- Aprendizajes de mediano plazo en estudiantes de 2do de secundaria, medido por la ECE 2018.
- Otros resultados: aprobación, deserción, transición a educación superior y efectos heterogéneos sobre aprendizajes

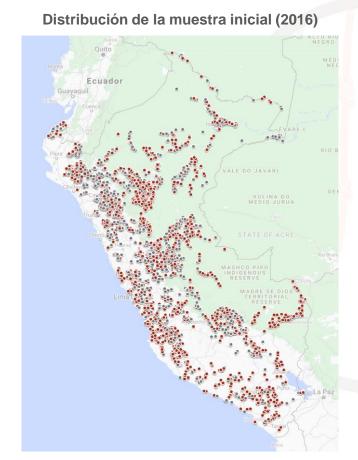
Nuevos indicadores





Metodología

- En el 2016 se asignó aleatoriamente el AP Multigrado en un grupo de IIEE que cumplía con los criterios de focalización y priorización. La asignación aleatoria fue realizada a nivel de DRE en 6,218 IIEE (3,797 IIEE tratadas y 2,421 IIEE controles). Así, se ha empleado una metodología experimental para estimar el efecto del AP Multigrado a nivel de estudiantes.
- Sin embargo, debido a recortes presupuestales, se disminuyeron las metas de atención entre 2016 y 2018. Esto llevó al establecimiento de criterios adicionales para la priorización de IIEE a ser intervenidas. Solo 2,802 IIEE (74%) recibieron AP Multigrado todos los tres años (2016-2018)*.
- Asimismo, solo el 37% de IIEE (2,310 IIEE) de la asignación inicial son evaluadas por la ECE 2018 de primaria.



Fuente: UPP





Objetivos

- Aprendizajes de estudiantes de 4to de primaria medidos por la Evaluación Censal de Estudiantes (ECE) 2018.
- Aprendizajes de estudiantes por año de exposición del docente a la intervención (rotación docente).
- Prácticas pedagógicas de docentes medidos por el Monitoreo de Prácticas Escolares (MPE) 2016-2018.
- Aprendizajes de mediano plazo en estudiantes de 2do de secundaria, medido por la ECE 2018.
- Otros resultados: aprobación, deserción, transición a educación superior y efectos heterogéneos sobre aprendizajes

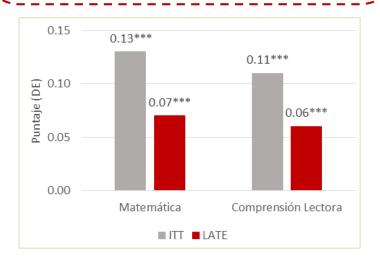




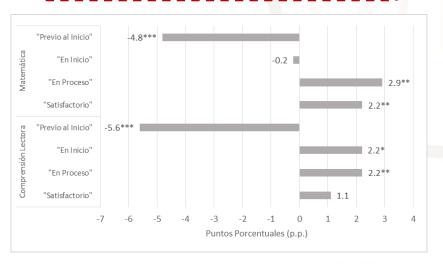


Resultados finales en aprendizajes medidos por la ECE de 4to de primaria

- El AP Multigrado tiene efectos positivos y significativos de 0.13 y 0.11 DE en matemática y comprensión lectora, respectivamente (ITT).
- El efecto promedio por año del acompañamiento que ha recibido el docente es de 0.06 y 0.07 DE en matemática y comprensión lectora, respectivamente (LATE).



- Tiene efecto, principalmente, en reducir la cantidad de estudiantes en el nivel "Previo al inicio" entre 4.8 y 5.6 p.p.
- Los efectos positivos se centran entre los niveles "En Proceso" y "Satisfactorio" en matemática y entre los niveles "En Inicio" y "En Proceso" en comprensión lectora.



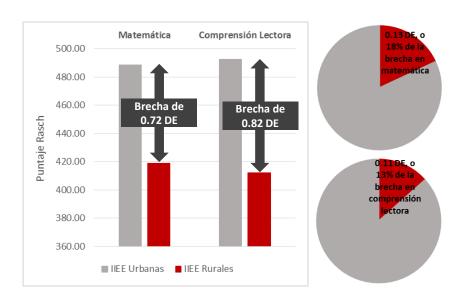


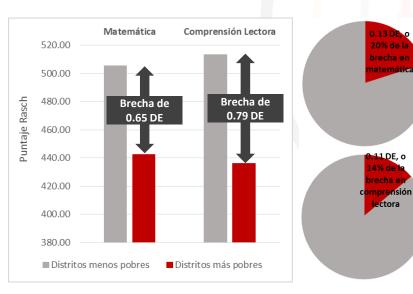


Resultados finales en aprendizajes medidos por la ECE de 4to de primaria

El impacto del AP Multigrado corresponde a una reducción de 18% y 13% en la brecha entre estudiantes de IIEE urbanas y rurales para matemática y comprensión lectora, respectivamente.

El impacto del AP Multigrado corresponde a una reducción de 20% y 14% en la brecha entre estudiantes de IIEE en distritos menos pobres y más pobres para matemática y comprensión lectora, respectivamente.









Objetivos

- Aprendizajes de estudiantes de 4to de primaria medidos por la Evaluación Censal de Estudiantes (ECE) 2018.
- Aprendizajes de estudiantes por año de exposición del docente a la intervención (rotación docente).
- Prácticas pedagógicas de docentes medidos por el Monitoreo de Prácticas Escolares (MPE) 2016-2018.
- Aprendizajes de mediano plazo en estudiantes de 2do de secundaria, medido por la ECE 2018.
- Otros resultados: aprobación, deserción, transición a educación superior y efectos heterogéneos sobre aprendizajes

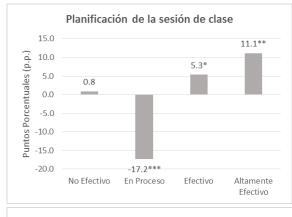


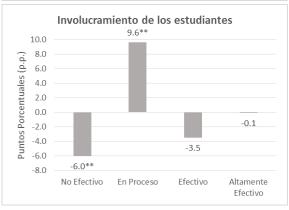


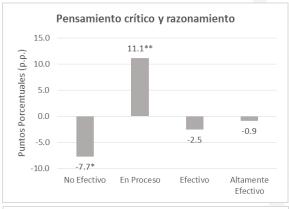


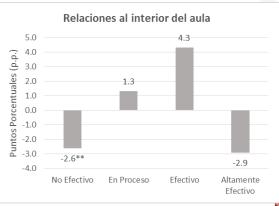
Resultados finales en prácticas pedagógicas

El AP Multigrado tiene efectos positivos y significativos sobre las prácticas pedagógicas de los docentes, medidas a través de 8 indicadores del MPE. Principalmente, el AP Multigrado mejora la planificación de la sesión de clase, la promoción del pensamiento crítico y razonamiento y el involucramiento de los estudiantes.













Objetivos

- Aprendizajes de estudiantes de 4to de primaria medidos por la Evaluación Censal de Estudiantes (ECE) 2018.
- Aprendizajes de estudiantes por año de exposición del docente a la intervención (rotación docente).
- Prácticas pedagógicas de docentes medidos por el Monitoreo de Prácticas Escolares (MPE) 2016-2018.
- Aprendizajes de mediano plazo en estudiantes de 2do de secundaria, medido por la ECE 2018.
- Otros resultados: aprobación, deserción, transición a educación superior y efectos heterogéneos sobre aprendizajes







Resultados finales en aprendizajes de mediano plazo

- Asignación inicial de AP Multigrado 2016: 6,218 IIEE.
- IIEE de la muestra ECE de 4to de primaria 2018: 2,310 IIEE, que representa el 37% de IIEE de la asignación inicial.
- IIEE de la muestra de efectos a mediano plazo (ECE de 2do de secundaria 2018): 4,504 IIEE, que representa el 72% de IIEE de la asignación inicial.
- La cobertura en IIEE urbanas pasa del 69% al 91%, mientras que la cobertura el IIEE rurales pasa del 35% al 72%.

Distribución de estudiantes evaluados por la ECE de 4to de primaria 2018



Distribución de estudiantes evaluados por la ECE de 2do de secundaria 2018







Resultados finales en aprendizajes de mediano plazo

- A mediano plazo, el AP Multigrado tiene no efectos significativos y en algunos indicadores (Matemática y HGE) se vuelve ligeramente negativo (alrededor de 0.05 DE).
- Sin embargo, los efectos negativos disminuyen y pierden significancia si no se consideran a los estudiantes de 2do de secundaria ubicados en IIEE donde coinciden estudiantes que vinieron de IIEE tratadas o controles (i.e. se consideran a IIEE de nivel secundaria donde se han ubicado solo estudiantes de IIEE tratadas o controles).
- Estos resultados sugieren que los efectos del AP Multigrado sobre los aprendizajes se disipan en el mediano plazo.





Objetivos

- Aprendizajes de estudiantes de 4to de primaria medidos por la Evaluación Censal de Estudiantes (ECE) 2018.
- Aprendizajes de estudiantes por año de exposición del docente a la intervención (rotación docente).
- Prácticas pedagógicas de docentes medidos por el Monitoreo de Prácticas Escolares (MPE) 2016-2018.
- Aprendizajes de mediano plazo en estudiantes de 2do de secundaria, medido por la ECE 2018.
- Otros resultados: aprobación, deserción, transición a educación superior y efectos heterogéneos sobre aprendizajes





Otros resultados

Efectos sobre aprobación, deserción escolar y transición a secundaria por grado y región:

- El AP Multigrado no tiene efectos en la aprobación o retiro de estudiantes. Se observan ligeros efectos negativos en aprobación y positivos en retiro en estudiantes, los cuales se concentran en tercer grado. Para los otros grados no se observan efectos (incluido la transición a secundaria).
- El AP Multigrado tampoco muestra efectos por DRE en ninguna de las variables analizadas. Se debe tener en cuenta que los niveles de desaprobación y retiro de estudiantes son bastante bajos.

Efectos heterogéneos sobre aprendizajes:

- No se observan efectos diferenciados por sexo o región natural en ninguna de las especificaciones analizadas, tanto en matemática como en comprensión lectora.
- Solo se observan efectos diferenciados a más de dos horas de distancia de la capital distrital (no para menos de 1 hora o entre 1 a 2 horas). Sin embargo, los efectos se disipan al controlar por el tratamiento efectivo (estimación por variables instrumentales).





Conclusiones

Sobre las características de las IIEE que han recibido AP Multigrado:

- Alta rotación en las IIEE que reciben AP Multigrado: En IIEE que fueron focalizadas desde el año 2016, solo la mitad de docentes han recibido los 3 años de la intervención. Del mismo modo, en IIEE que solo recibieron un año de AP Multigrado, menos de la mitad (entre 44 y 48%) de docentes han recibido 1 año de AP Multigrado.
- Poca cobertura de la ECE de primaria en IIEE que reciben AP Multigrado: Solo el 38% de IIEE que recibieron AP Multigrado fueron evaluadas por la ECE de 4to de primaria 2018. Los resultados de la presente evaluación (al igual que para las anteriores evaluaciones) solo están acotados a este grupo de IIEE.

Sobre los impactos del AP Multigrado:

- Impactos robustos en aprendizajes, en ambas áreas evaluadas por la ECE: Se encuentran efectos positivos y significativos entre 0.07-0.13 DE y 0.06-0.11 DE en matemática y comprensión lectora, respectivamente. Estos se traducen principalmente en reducciones de los niveles más bajos de logros de aprendizajes ("Previo al Inicio") y en incrementos de los niveles más altos ("En Proceso" y "Satisfactorio").
- Efectos significativos en todos los percentiles de los puntajes en matemática y comprensión lectora: Sin embargo, estos efectos no son diferentes al efecto promedio del tratamiento en ninguna de las dos áreas evaluadas.
- Cada año adicional del AP Multigrado en el docente incrementa los aprendizajes de sus estudiantes: El efecto promedio por año de acompañamiento que ha recibido el docente es alrededor de 0.06 DE en ambas áreas evaluadas.





Conclusiones

- El AP Multigrado mejora las prácticas pedagógicas en la mayoría de indicadores del MPE (7 de los 8). Estos efectos se concentran en reducir los niveles más bajos de la distribución, mientras que solo en la prácticas de "Planificación de la sesión" y "Retroalimentación del trabajo escrito" muestran mejora en los niveles superiores. Estos efectos son mayores y en un mayor número de indicadores que los mostrados por Castro, Glewwe y Montero (2018).
- La ECE de 2do de secundaria permite evaluar: i) efectos de mediano plazo; ii) mayor proporción de estudiantes beneficiados por la intervención y iii) un grado no evaluado por la ECE (6to de primaria).
- Los efectos del AP Multigrado sobre los aprendizajes se disipan en el mediano plazo. Existen efectos negativos o nulos del AP Multigrado en el mediano plazo, medido por la ECE de 2do de secundaria 2018. Estos se concentran en matemática e HGE, y de manera no consistente en comprensión lectora y CTA. Dichos efectos se diluyen si se elimina las IIEE donde coinciden los tratados y controles.
- El AP Multigrado no tiene impactos en la aprobación o retiro de estudiantes agregado (todos los grados), tampoco si se analiza por DRE. Esto es similar a los resultados de Majerowicz y Montero (2018). Sin embargo, sí se encuentran efectos negativos en 3er grado de primaria. Esto puede deberse a la magnitud del indicador de retiro de estudiantes en las IIEE multigrado en este grado.





Anexos





Cambios en la intervención entre 2016 y 2018

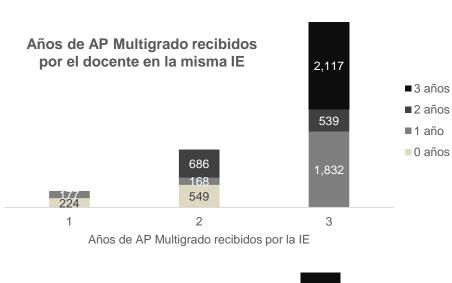
- Cobertura: Las metas de atención se redujeron en cada año del periodo de evaluación. En 2016, se atendió a 6,404 IIEE, las cuales contaban con 14,391 docentes y 174,107 estudiantes. En 2017, el número de IIEE atendidas se redujo a 6,150, mientras que en 2018 hubo una reducción de 64%. Es así que la población atendida en el 2018 fue de 3,934 IIEE, 7,714 docentes y 105,791 estudiantes (31% del total de estudiantes de IIEE multigrado).
- Focalización y priorización:





SEMANA DE LA EVIDENCIA

Distribución de docentes en IIEE intervenidas



■3 años ■2 años ■1 año ■0 años

2,167

753

1,568

En IIEE que han recibido 3 años de AP Multigrado, menos de la mitad de docentes han permanecido todos los años en la misma IE (47%), mientras que el resto, 1 (40%) o 2 años (12%). Asimismo, en IIEE que han recibido 1 año de AP Multigrado, solo el 44% de docentes han permanecido en esa misma IIEE.

En IIEE que han recibido 3 años de AP Multigrado, la mitad de docentes han recibido tres años de acompañamiento (51%) ya sea en esa IE o en otra tratada. Asimismo, en IIEE que han recibido 1 año de AP Multigrado, solo el 48% de docentes han recibido 1 año de la intervención en dicha IE o en otra tratada.

Años de AP Multigrado recibidos por la IE

703

478

Años de AP Multigrado recibidos

por el docente en IIEE focalizadas

Fuente: NEXUS



SEMANA DE LA EVIDENCIA

Muestra de la evaluación

Distribución de la muestra de la evaluación

	2016		2017		2018						
	Tratada	Control	Tratada	Control	Tratada	Control					
Área geográfica											
Rural	3,440	2,180	3,341	2,279	2,571	3,049					
Urbana	281	175	257	199	170	286					
Región natural											
Costa	468	201	456	213	300	369					
Sierra	1,776	1,338	1,720	1,394	1,298	1,816					
Selva	1,461	816	1,409	868	1,130	1,147					
N/A	16	0	13	3	13	3					
Total	3,721	2,355	3,598	2,478	2,741	3,335					

IIEE que rinden la ECE 2018 Primaria de la muestra de la evaluación

	IIEE Tratada		IIEE Controles		Total				
	A. Inicial	ECE 2018	A. Inicial	ECE 2018	A. Inicial	ECE 2018			
Área geográfica									
Rural	2,180	823	3,440	1,174	5,620	1,997			
Urbana	175	118	281	195	456	313			
Región natural									
Costa	201	92	468	206	669	298			
Sierra	1,338	532	1,776	593	3,114	1,125			
Selva	816	317	1,461	570	2,277	887			
N/A	0	0	16	0	16	0			
Total	2,355	941	3,721	1,369	6,076	2,310			

En 2017 se intervinieron en el 97% de IIEE (3,598 IIEE) asignadas inicialmente (3,721 IIEE), mientras que en 2018 este porcentaje pasó a solo el 74% (2,741 IIEE).

A 2018, las mayores reducciones se dieron en la zonas urbanas (solo 60% intervenidas) y de la costa (solo 64% intervenidas).

Solo el 38% de IIEE (2,310 IIEE) de la asignación inicial (6,076 IIEE) son evaluadas por la ECE 2018 de primaria.

Se observa menor cobertura en IIEE rurales (36%) en comparación a las urbanas (69%), mientras que en regiones naturales, menor cobertura en IIEE de la Selva (39%) y Sierra (36%) en comparación a las de la Costa (45%).

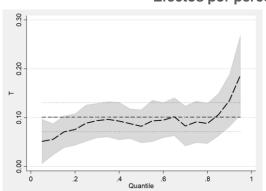


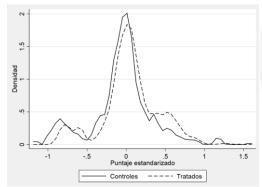


Resultados finales en aprendizajes medidos por la ECE de 4to de primaria

Se observan efectos significativos en todos los percentiles de los puntajes en matemática y comprensión lectora; sin embargo, estos no son diferentes al efectos promedio del tratamiento. Asimismo, no se observan efectos en la distribución de puntajes en matemática y comprensión lectora.

Efectos por percentiles en Matemática





Efectos por percentiles en Comprensión Lectora

