



REPORTE DE ACTIVIDADES DEL PROYECTO MEDICIÓN INDEPENDIENTE DE APRENDIZAJES, MIA



LA RED PAL
Acción Ciudadana por el Aprendizaje



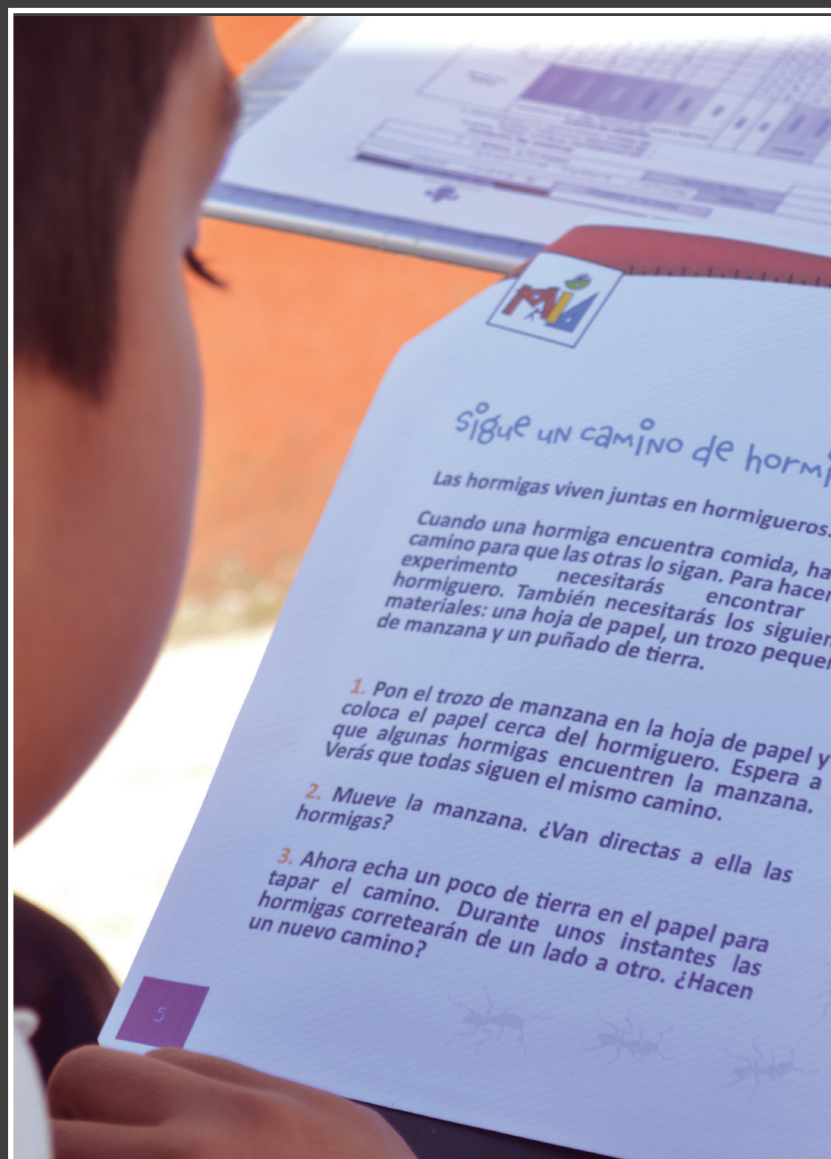


**“Porque la educación es de todos,
la responsabilidad es MIA”**



MEDICIÓN
INDEPENDIENTE
de
Aprendizajes

Introducción



Medición Independiente de Aprendizajes (MIA) es un proyecto de investigación-acción desarrollado por el Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social (CIESAS-Golfo) y la Universidad Veracruzana (UV), cuya misión es mejorar la educación y aprendizajes básicos por medio de la innovación, el trabajo colaborativo y la participación ciudadana.

MIA forma parte de la Red PAL compuesta por 14 países de África, Asia y América Latina unidos para enfrentar el rezago de aprendizajes, que tiene el reconocimiento del Instituto de Estadística de la UNESCO como una alternativa para medir la Meta 4.1.1. de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

MIA

tiene dos áreas de acción específicas:

1

Medición de aprendizajes básicos.

Consiste en realizar Evaluaciones Dirigidas por Ciudadanos (Citizen-led assessments) para generar información válida, confiable e independiente sobre los aprendizajes básicos que poseen niñas, niños y adolescentes en el sureste mexicano.

Desde 2014, MIA ha visitado más de **14,880 hogares en 890 localidades de 244 municipios** de los estados de Puebla, Veracruz, Tabasco, Campeche, Yucatán y Quintana Roo, recolectando información de **20,239 niñas, niños y adolescentes** con relación a sus aprendizajes básicos.

Con estas acciones buscamos expandir los usos de las evaluaciones alternativas, aumentar el acceso de niños a innovaciones y políticas educativas efectivas, y generar conocimiento científico socialmente útil que permita una mejor toma de decisiones y una mayor participación ciudadana.

MIA trabaja con más de 80 organizaciones civiles y educativas en el sureste mexicano, y es miembro fundador y miembro del comité directivo de la Red PAL.

2

Innovaciones educativas.

Consiste en diseñar, implementar, evaluar y escalar innovaciones educativas en las modalidades escolar, extraescolar, cursos de verano y clubes de Autonomía Curricular, para mejorar los aprendizajes básicos en lectura y matemáticas en primaria y secundaria, y los aprendizajes para la vida como manejo de emociones, ciudadanía y autocuidado.

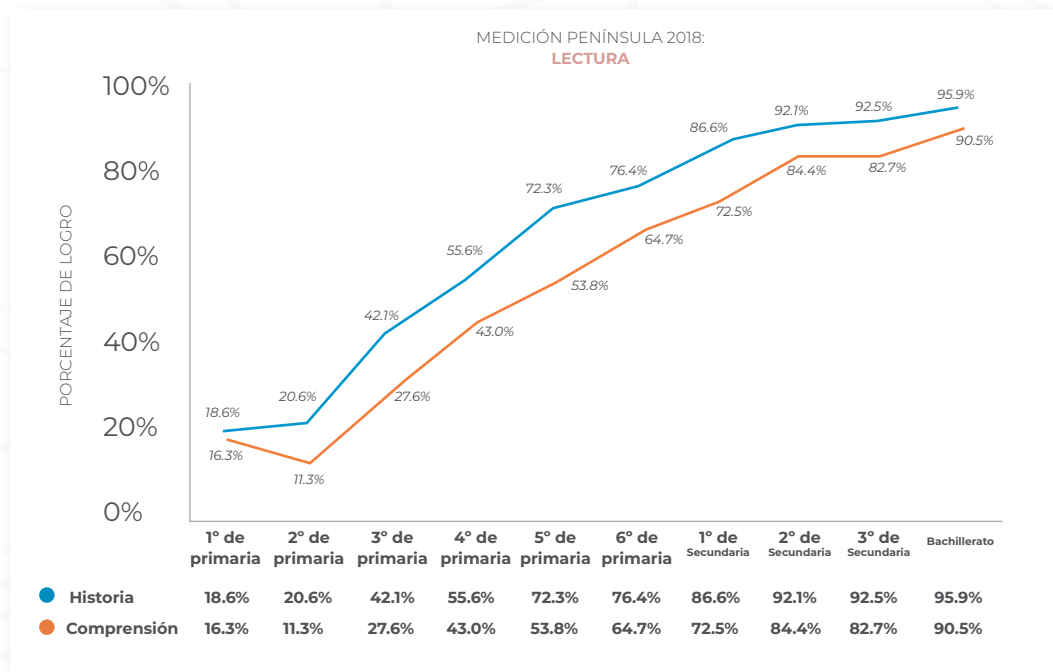
Desde **2016**, se han atendido a más de **12,760 niñas, niños y adolescentes** de **27** municipios del Estado de Veracruz.

Medición

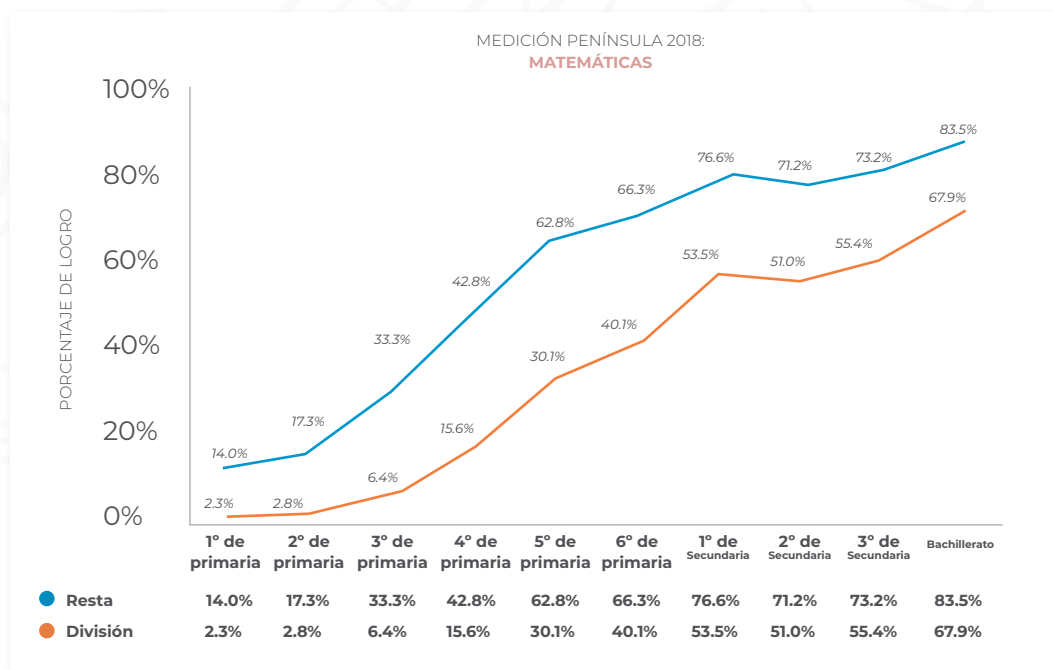
de Península de Yucatán

En el año 2018 MIA llevó a cabo la Evaluación Dirigida por Ciudadanos en la Península de Yucatán. En esta medición se recolectaron datos de **3,438 niñas, niños y jóvenes** de **7** a **17** años, que fueron entrevistados por **293 voluntarios**, que visitaron **2564 hogares** en **20 municipios** de los estados de Campeche, Quintana Roo y Yucatán. Los principales resultados en lectura y matemáticas se muestran a continuación:

PORCENTAJE DE NIÑOS Y NIÑAS QUE PUEDEN LEER Y COMPRENDEN UNA HISTORIA SIMPLE



PORCENTAJE DE NIÑOS Y NIÑAS QUE PUEDEN RESOLVER UNA RESTA Y UNA DIVISIÓN



MIA PARA LA VIDA

En este proyecto específico se propone expandir los usos de MIA, como una experiencia exitosa de evaluación alternativa, ampliando el objeto de las evaluaciones hacia otros aprendizajes fundamentales, como son autocuidado, ciudadanía y manejo de emociones. En este sentido, las actividades se orientan al desarrollo y validación de instrumentos de medición de aprendizajes básicos no medidos por las evaluaciones educativas gubernamentales, y al desarrollo de innovaciones educativas más allá de la lectura y matemáticas.

La propuesta de MIA para la vida es integrar otros aprendizajes básicos imprescindibles, que para el caso de América Latina y el Caribe son urgentes e indispensables si se quiere lograr que la educación tenga un efecto real en la solución de las problemáticas y el desarrollo de la región:

Autocuidado

Conjunto de medios internos y adquiridos que el sujeto ha internalizado con la finalidad de protegerse a sí mismo a través de la toma de decisiones, prácticas y comportamientos para preservar la salud o recuperarla.

Ciudadanía

Conjunto de conocimientos, habilidades, actitudes y valores para la convivencia, que marcan las pautas para que los niños y niñas, en su calidad de ciudadanos, formen parte de una sociedad, convivan con otros y busquen el bien común.

Manejo de emociones

Conjunto de habilidades y conocimientos necesarios para el manejo de las emociones con el fin de dar solución y sobrellevar los problemas cotidianos, en búsqueda del desarrollo integral de los individuos.

A la fecha, se han diseñado los instrumentos:

1

Aprendizajes Básicos de Autocuidado en Niños y Adolescentes (IANA)

2

Medición de Aprendizajes Básicos en Ciudadanía (ABC)

3

Aprendizajes Básicos para el Manejo Emocional en Niños y Adolescentes (MENA)

4

Aprendizajes para la Ciudadanía (IAC)

En la medición de aprendizajes de **Península de Yucatán 2018**, se aplicaron los tres primeros instrumentos (IANA, ABC y MENA) a niños, niñas y adolescentes entre **7 y 17 años (promedio de edad de 11.14, 51% sexo masculino, 49% sexo femenino)**, bajo la siguiente distribución:

Instrumento	Estado	Frecuencia	Porcentaje
Autocuidado	Campeche	769	22.4%
Ciudadanía	Yucatán	1455	42.3%
Emociones	Quintana Roo	1214	35.3%
Total		3438	100%

Los resultados generales muestran que en:

Autocuidado

La dimensión con una mayor media ponderada es Responsabilidad en el autocuidado, y la más baja Autoeficacia.

Dimensión	Media	Reactivos	Media Ponderada
Responsabilidad en el autocuidado	25.16	7	3.59
Autoeficacia	16.01	5	3.20
Sumatoria total	41.14	12	3.43

Ciudadanía

La dimensión con una mayor media ponderada es Reglas, y la más baja Tolerancia e inclusión.

Dimensión	Media	Reactivos	Media Ponderada
Reglas	21.71	6	3.62
Trabajo en equipo	10.61	3	3.54
Convivencia y participación	10.22	3	3.41
Tolerancia e inclusión	16.65	5	3.33
Sumatoria total	59.09	17	3.48

Manejo de emociones

La dimensión con una mayor media ponderada es Afrontamiento, y la más baja Comprensión y expresión de emociones.

Dimensión	Media	Reactivos	Media Ponderada
Afrontamiento	15.37	5	3.07
Identificación de emociones	9.14	3	3.05
Control de impulsividad	9.05	3	3.02
Comprensión y expresión de emociones	11.05	4	2.76
Sumatoria total	44.61	15	2.97



Se observó que los dominios autocuidado y ciudadanía tuvieron relación significativa con los aprendizajes básicos de lectura y matemáticas; mientras que el dominio manejo de emociones solamente con matemáticas.

En estos resultados podemos detectar una gran cantidad de focos rojos relacionados con los aprendizajes básicos para la vida ausentes en un considerable porcentaje de niñas(os), que tendrían que ser asegurados para poder continuar con su desarrollo personal y social, y poder contar con lo básico necesario para enfrentar las exigencias de su entorno y aportar a sus sociedades.

Medición CLAN

(Evaluación de matemáticas dirigida por ciudadanos)

La Secretaría de la Red PAL desarrolló el proyecto Evaluación de matemáticas dirigida por ciudadanos, cuyo objetivo principal es la validación de un instrumento que evalúe el logro de niñas, niños y adolescentes en matemáticas básicas.

La puesta en marcha del proceso para llevar a cabo la evaluación en México comenzó en el mes de junio de 2019, cuando la Red PAL solicitó a MIA la selección de un distrito electoral rural. La elección del distrito se realizó mediante un análisis descriptivo a partir de frecuencias y gráficos comparativos para identificar patrones en el comportamiento de marginación y rezago de los distritos, es decir, se buscó describir la similitud que existe entre un distrito y el estado e incluso el país. Para esta comparación, se usó el índice de marginación y rezago social del último Censo del país, así, el Distrito seleccionado fue el número 8 del Estado de Veracruz. Se tuvieron 3 fases claramente diferenciadas:

FASE 1

Prueba Piloto 1 en escuelas

Objetivos Probar las preguntas de la evaluación con niños escolarizados. La selección de la escuela tiene como objetivo encontrar un gran grupo de niños con facilidad.

Observar el comportamiento de los reactivos, comprobar que su redacción fuera comprensible para la población objetivo, y determinar la dificultad de los reactivos de las dos versiones de la prueba.

Ubicación Escuelas rurales con unos niveles de aprendizaje esperados inferiores a la media, situadas cerca de la ubicación base en la que ya se encuentra el personal de MIA:

Se llevó a cabo en dos escuelas primarias y dos secundarias

13 encuestadores (11 de licenciatura y 2 de bachillerato).

Muestra total En total se evaluaron 232 niños, niñas y adolescentes, de los cuales 171 fueron de nivel primaria y 61 de nivel secundaria.

FASE 2

Prueba Piloto 2 en localidades

Objetivos Realizar un piloto del ejercicio del trabajo en campo en sí mismo y la manera en la que fluye la aplicación de los instrumentos de matemáticas durante la aplicación en hogares.

Ubicación Se eligieron 5 localidades por conveniencia: dos localidades rurales de Xalapa y tres localidades rurales de Emiliano Zapata.

Muestra total Se encuestaron 100 hogares en 5 localidades rurales de dos municipios del estado de Veracruz:

En 43 hogares no hubo niños

En los 47 hogares restantes se evaluó a 91 participantes; 44 niñas y 47 niños.

FASE 3

Aplicación final

Objetivos Realizar el trabajo en campo en sí mismo.

Ubicación Se llevó a cabo un proceso estadístico riguroso para la selección de 60 localidades pertenecientes al Distrito 8, dichas localidades pertenecen a 17 municipios del Estado de Veracruz.

Muestra total Se visitaron 1,183 hogares en 60 localidades de 17 municipios del Estado de Veracruz, recabándose datos de 811 niñas, niños y adolescentes, de los cuales fueron evaluados 575.



El trabajo de campo de la **Fase 3** se realizó en **4 fines de semana**, respetando la metodología implementada durante el **Piloto 2** para la selección de los hogares. Se contó con la participación de **34 encuestadoras/es**, y de las **60 localidades encuestadas, 30 tuvieron supervisión de campo**. Todas las encuestas fueron verificadas en escritorio, dónde se corroboró el correcto llenado de las mismas.

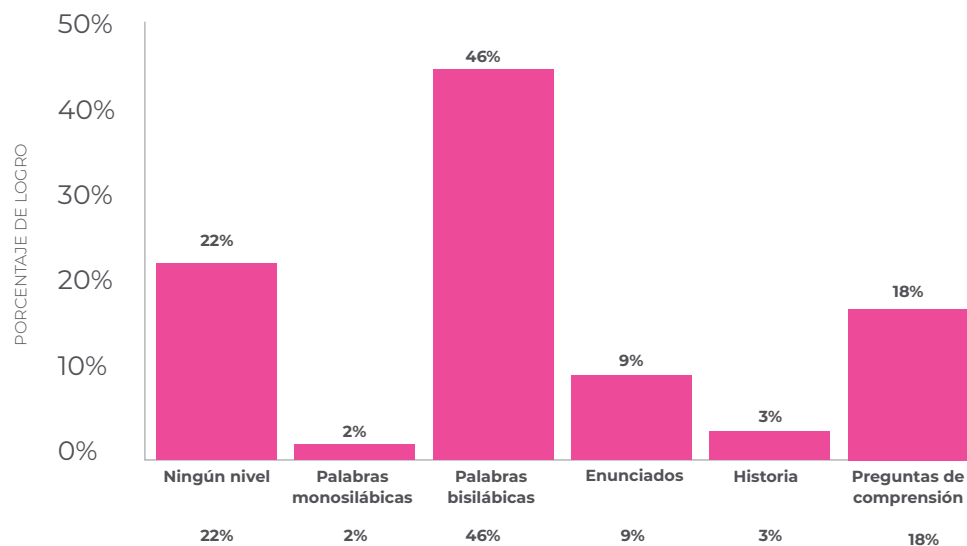
Actualmente los países miembros de la Red PAL están en proceso de análisis de los datos, para que los resultados abonen en la medición de la Meta 4.1.1. de los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

Medición MIALI



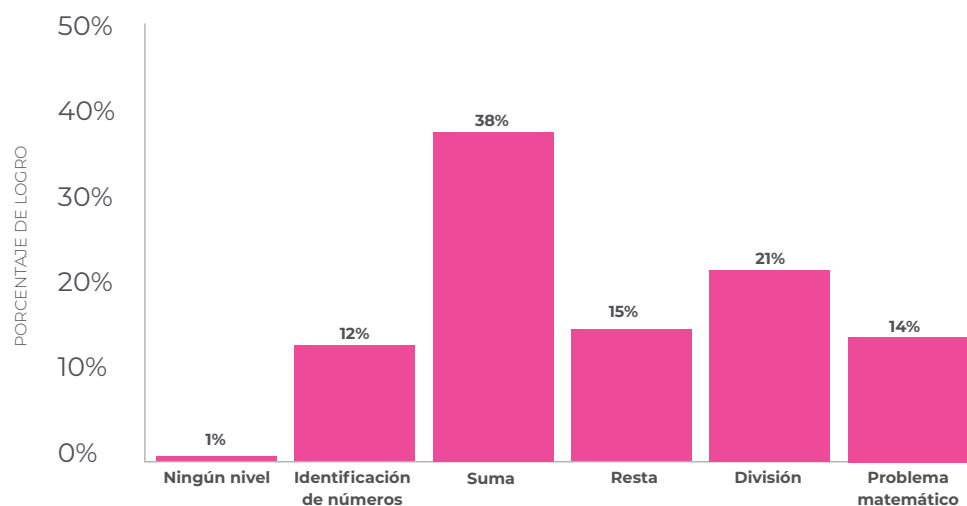
MIALI es un proyecto de investigación derivado del Proyecto MIA y desarrollado en CIESAS-Golfo, que tiene como objetivo conocer y medir los niveles de lectura y matemáticas básicas de una muestra representativa de hablantes del Popoloca de la sierra a fin de conocer el estado en que se encuentran respecto al dominio de la habilidad lectora y habilidad matemática en esta lengua indígena. Para esto, se ha diseñado un instrumento de lectura (MIALI Lectura) en popoloca que permite saber si los niños, niñas y jóvenes leen palabras monosilábicas, palabras bisilábicas, enunciados, una historia y si pueden responder una pregunta de comprensión simple; además de un instrumento de matemáticas (MIALI Matemáticas) que permite saber si logran identificar números entre 10 y 99, sumar y restar decenas con acarreo, dividir con centenas, y resolver un problema que implica el uso de dos operaciones matemáticas básicas.

Durante el **año 2019** se aplicaron ambas pruebas de MIALI en Popoluca de la sierra. Para ello, se visitaron a un total de **396 familias** de la sierra del Estado de Veracruz, entrevistando a **539 niños y jóvenes** para conocer sus aprendizajes básicos en esas dos áreas. Los principales resultados muestran a continuación:



Porcentaje de logro por nivel de la prueba MIALI Lectura.

Se observa claramente que 18% de la población entrevistada sabe leer y comprender textos en la lengua Popoluca de la sierra a pesar de que no hay una tradición en la zona sobre la lectura y comprensión de texto en esta lengua indígena.



Porcentaje de logro por nivel de la prueba MIALI Matemáticas

En lo que respecta al área de matemáticas, de la población entrevistada únicamente 73 niños lograron llegar hasta el último nivel de la prueba. Este resultado es preocupante porque implica que el porcentaje de niños con resultados positivos para la solución de operaciones matemáticas básicas es muy baja (14% únicamente).

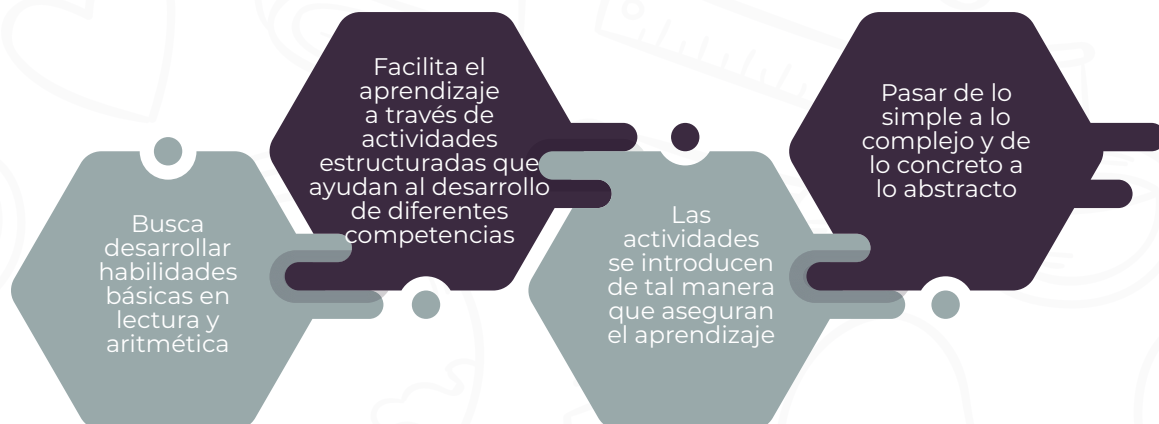
Actualmente el proyecto sigue en marcha y se espera ampliar el número de entrevistados a fin de contar con más datos que nos permitan tener una apreciación concreta de lo que está ocurriendo entre los niños y jóvenes popolucas en cuanto a la habilidad de lectura en popoluca de la sierra y en la realización de operaciones matemáticas básicas.

Innovaciones educativas

MIA ha elaborado, implementado y evaluado la efectividad de intervenciones para desarrollar habilidades de lectura y de matemáticas básicas en niños(as) y adolescentes, a las cuales se les han denominado Innovaciones Educativas. Éstas han sido diseñadas bajo un enfoque global que retoma elementos de los paradigmas cognitivo, social, comunitario, así como elementos del Modelo TaRL: Enseñar en el nivel correcto (*Teaching at the Right Level* <https://www.teachingattherightlevel.org/evidence/>):



y actividades de CAMaL (*Combined Activities for Maximized Learning* <http://img.acercentre.org/docs/Capacity%20building/Kamaal%20ke%20Shikshak/camalconceptnote.pdf>), pedagogía creada por Pratham para desarrollar habilidades básicas en niñas y niños en lectura y aritmética:



Las principales características de las innovaciones educativas de MIA son:

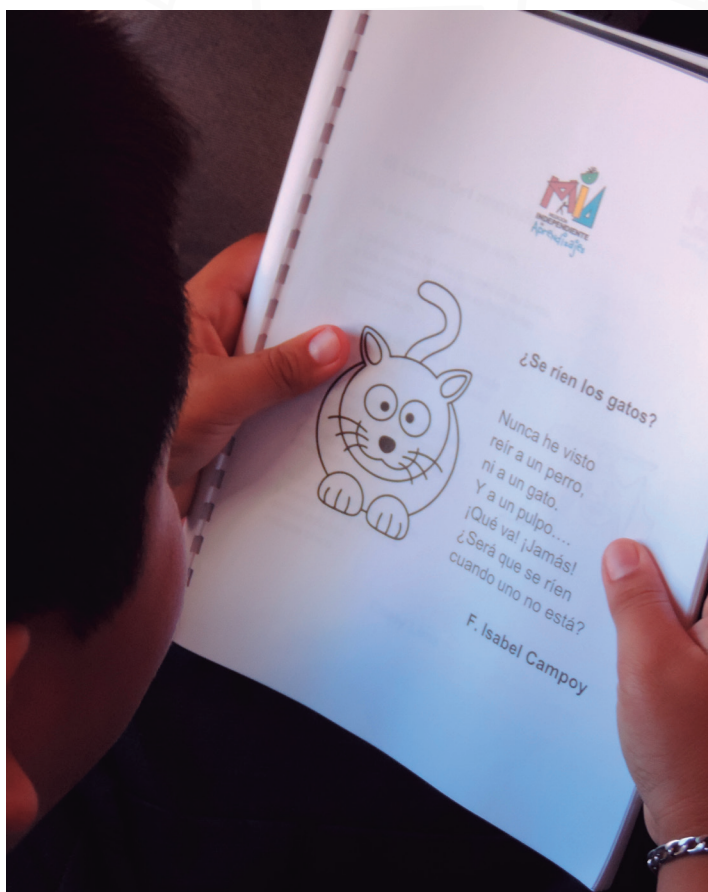
Intervenciones cortas diseñadas para mejorar aprendizajes básicos en niñas(os) y adolescentes de de primaria y secundaria.

Basadas en el modelo TaRL “Teaching at the Right Level” (Enseñar en el nivel correcto) aplicado en diversos países de Asia y África.

Basadas en el modelo CAMaL “Combined Activities for Maximized Learning” (Actividades combinadas para maximizar el aprendizaje y desarrollar habilidades básicas en lectura y aritmética).

Han sido evaluadas y sistematizadas utilizando fundamentos pedagógicos.

Cuentan con documentos base y herramientas didácticas que son replicables.



La medición inicial y final se realiza mediante la aplicación de instrumentos que mantienen la simpleza de las mediciones estatales, que denominamos MIA PLUS. A continuación se muestra un fragmento de los mismos.

Lectura:

Elige dos enunciados y léelos en voz alta:

- El papá de Fernando es doctor.
- El fontanero no compuso la fuga de agua.
- El edificio cuenta con portón eléctrico.
- El cielo se ilumina con los rayos del sol.
- La escuela no tiene reja ni jardín.
- Mi perro se llama Fanfarrón.

Lee con atención esta pequeña historia y luego contesta la pregunta de abajo:

EL NIÑO QUE NO SABÍA REÍR

Juanito siempre estaba serio, serio...

Nada podía ocurrir a su alrededor que le arrancara una sonrisa siquiera.

Aunque mirara payasos muy graciosos que contaban chistes, hacían actos de magia y hacían bromas muy divertidas... nada, el niño seguía muy serio.

Un día temprano, despertó a su mamá diciendo:

¡Ya me salieron mis nuevos dientes!

Desde ese día, Juanito es el niño más sonriente que conozco.

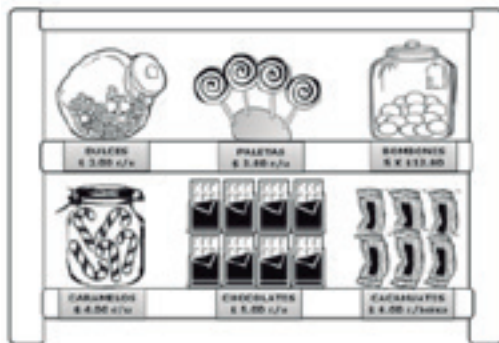
Pregunta:

¿Por qué no quería reír Juanito?

Matemáticas

Resuelve el siguiente problema:

Juan llevaba 2 billetes de 50 pesos. Compró 6 bolsitas de cacahuates más 32 pesos de caramelos. ¿Cuánto dinero le quedó?



Resuelve el siguiente problema:

Sofía compró dulces para sus 15 alumnos y a cada uno de ellos le dio 1 chocolate, 2 chicles y 1 paleta.

Si los chocolates cuestan \$7.00, las paletas \$2.00 y los chicles \$6.00.

¿Cuánto gastó por todos los dulces que compró?

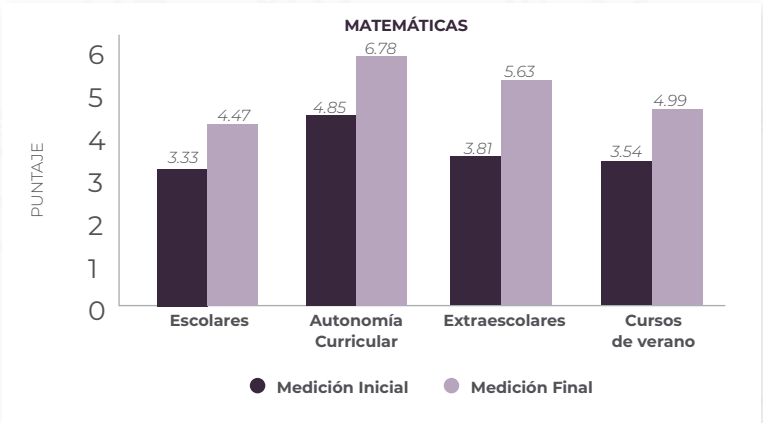
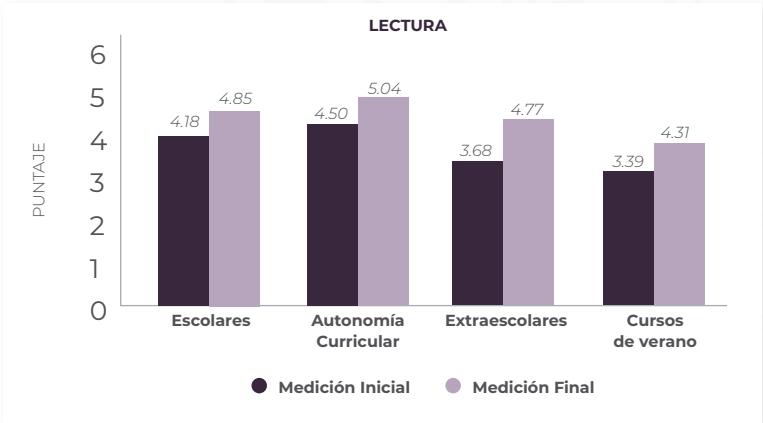
De acuerdo con los resultados de los instrumentos, se conforman los grupos de trabajo para lectura y matemáticas en tres niveles: principiante, elemental o básico.



En conjunto, estas innovaciones educativas se han desarrollado en 27 municipios del Estado de Veracruz, atendiendo a más de **12,760 niñas, niños y adolescentes**

Clave del municipio	Municipio	Clave del municipio	Municipio	Clave del municipio	Municipio	Clave del municipio	Municipio
01	Acajete	46	Cosautlán de Carvajal	112	Naolinco	187	Tonayán
02	Acatlán	57	Chiconquiaco	128	Perote	188	Totutla
09	Alto Lucero	65	Emiliano Zapata	132	Las Vigas de Ramírez	193	Veracruz
25	Ayahualulco	73	Hueyapan de Ocampo	141	San Andrés Tuxtla		
26	Banderilla	79	Ixhuacán de los Reyes	143	Santiago Tuxtla		
28	Boca del Río	87	Xalapa	164	Teocelo		
32	Catemaco	93	Jilotepec	166	Tepetlán		
36	Coacoatzintla	106	Miahuatlán	182	Tlalnahuacán		

A continuación se muestran las mejoras en los promedios de la medición inicial a la final ($p < 0.01$, T-student significativa al 0.01):



Innovaciones escolares

Las innovaciones escolares en lectura y matemáticas están dirigida a niños(as) y adolescentes de primaria de 3° a 6° grado. Para su implementación se sigue este proceso:

Innovación escolar			
Inicio	Desarrollo		Cierre
1. Medición inicial a niños de 3° a 6° de primaria 2. Conformación de grupos (20 participantes máximo) 3. Presentación de resultados de la medición inicial y taller de padres	4. Escolar (en horario escolar)	Lectura: 20 sesiones de 90 min. Matemáticas: 20 sesiones de 90 min. (Mínimo 2 veces por semana)	5. Medición final a niños de 3° a 6° de primaria 6. Entrega de resultados y cierre de la intervención 7. Acciones ciudadanas para la sostenibilidad de la innovación educativa

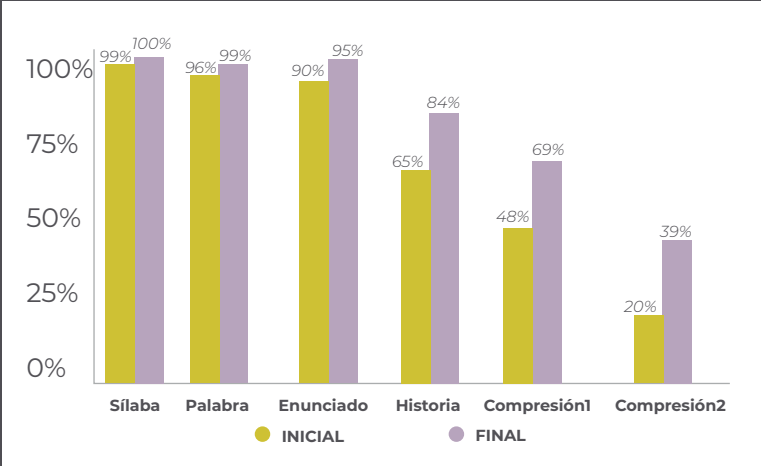
Innovación en lectura	Innovación en matemáticas
La innovación en lectura “Aprendemos, leemos y jugamos” busca mejorar las habilidades comunicativas y la comprensión lectora, a través de 20 sesiones que se dividen en tres bloques: <i>Expresión oral</i> <i>Literatura</i> <i>Textos informativos.</i> Así, los niños son asignados a diferentes niveles con base en la medición inicial: <i>Principiante: Sílabo y palabra</i> <i>Elemental: Enunciado e historia</i> <i>Básico: Comprensión 1</i>	La innovación en matemáticas “Cuenta con MIA” se enfoca en mejorar las habilidades matemáticas con la finalidad de que los niños logren resolver operaciones básicas, aplicar estas operaciones en la solución de problemas y resolver fracciones, encontrando un fin práctico en su uso cotidiano. Esta innovación está organizada en tres niveles: <i>Principiante: Identificación de números, suma 1 y 2</i> <i>Elemental: Resta 1 y 2</i> <i>Básico: División y problema 1 y 2</i>

En esta modalidad se han atendido más de **4,300 niñas, niños y adolescentes** bajo esta distribución:

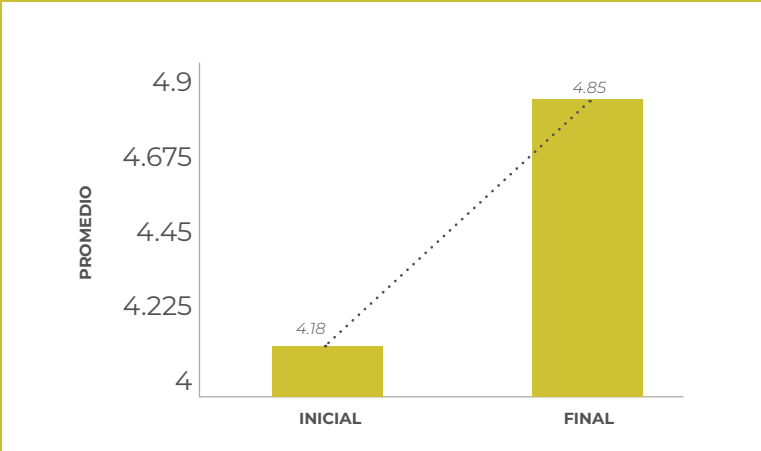
Tipo de innovación	Municipios	Localidades	Escuelas	Niños	Niñas	Total niñas(os) intervenidas(os)
Escolares	13	45	58	2137	2177	4314

Resultados en lectura

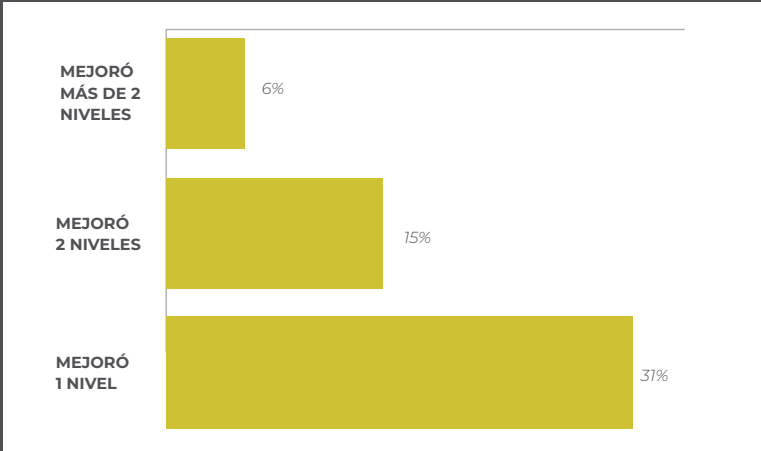
En la siguiente gráfica se muestra el incremento en el desempeño de los(as) participantes respecto a sus mediciones inicial y final en el instrumento MIA PLUS Lectura. En la medición inicial solamente 20% de los niños alcanzaron el nivel Comprensión 2, para la medición final 39% lo hicieron.



El promedio del desempeño de los(as) participantes por medición (inicial y final), se muestra a continuación y se observa que después de la innovación escolar, éste resultó ser 0.67 unidades mayor ($p < 0.01$, T-student significativa al 0.01).

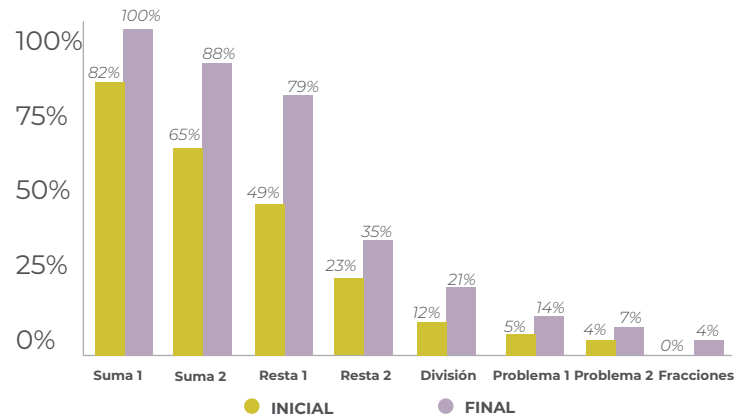


Finalmente, se exponen las modificaciones en el desempeño entre las evaluaciones inicial y final de MIA PLUS Lectura, donde se observa que 52% de los participantes mejoraron al menos un nivel.

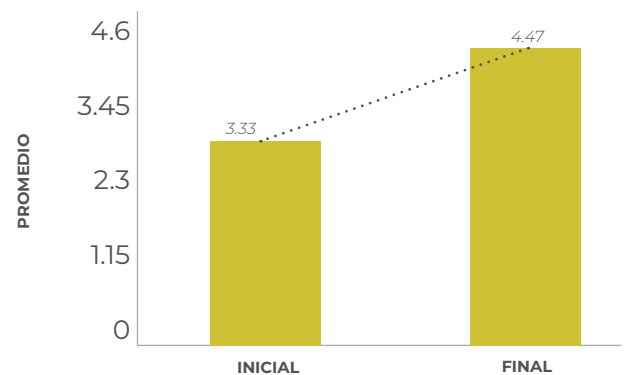


Resultados en matemáticas

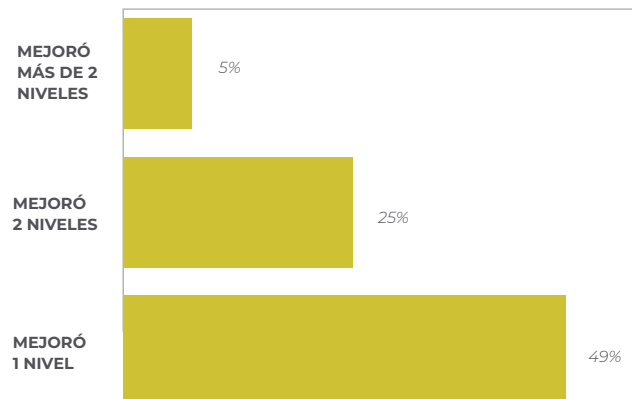
En la siguiente gráfica se muestra el incremento en el desempeño de los(as) participantes respecto a sus mediciones inicial y final en el instrumento MIA PLUS Matemáticas. En la medición inicial solamente 5% de los niños alcanzaron el nivel Problema 1, para la medición final 14% lo hicieron.



El promedio del desempeño de los(as) participantes por medición (inicial y final), se muestra a continuación y se observa que después de la innovación escolar, éste resultó ser 1.14 unidades mayor ($p < 0.01$, T-student significativa al 0.01).



Finalmente, se exponen las modificaciones en el desempeño entre las evaluaciones inicial y final de MIA PLUS Matemáticas, donde se observa que 79% de los participantes mejoraron al menos un nivel.



Testimonios

Mtro. Ignacio Fernández Parra,
Jefe de Sector Educativo No.10 de Educación Primaria

"Me parece muy interesante el trabajo que se está realizando en mi sector conforme a este proyecto de la medición del aprendizaje (MIA), porque [...] es algo que nos va a ayudar mucho en el trabajo que estamos realizando". "Esta oportunidad que se nos da [...] en este proyecto es fantástica".



Supervisor Escolar de Sector Educativo No.10

"Me encantó, me parece un trabajo concreto, me dieron mil ideas, la verdad muy agradable el trabajo, muy profesional todo, no cabe duda de que ahora que empiezo a jubilarme me salen más ideas para trabajar y ya se me hace más difícil jubilarme".

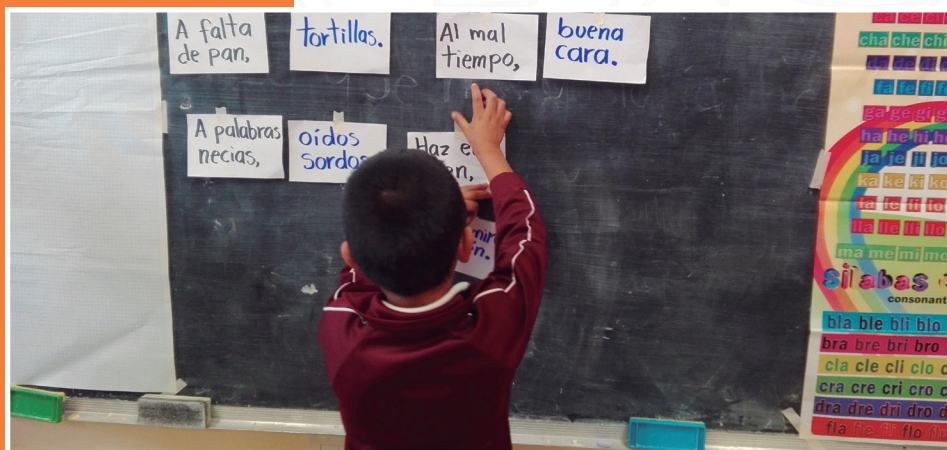


Clubes

de Autonomía Curricular

Como parte del modelo educativo, surge Autonomía Curricular, un componente innovador y flexible que se incorpora al currículo de la educación básica en México, y que otorga a los estudiantes la oportunidad de aprender temas de su interés, desarrollar nuevas habilidades, superar dificultades, fortalecer sus conocimientos, su identidad y su sentido de pertenencia (Secretaría de Educación Pública). Las innovaciones educativas de MIA para Autonomía Curricular, se ubican dentro del primer ámbito de este componente: ampliar la formación académica.

Los Clubes de Autonomía Curricular, se implementan siguiendo este proceso:



Clubes de Autonomía Curricular (escolar)

Inicio

- 1.** Medición inicial a estudiantes de secundaria
- 2.** Conformación de grupos a partir de la identificación de los niveles de aprendizaje (20 participantes máximo)
- 3.** Presentación de resultados de la medición inicial

Desarrollo

- 4.** Sesiones de 50 minutos cada una.
- 5.** Evaluación intermedia con instrumentos que ayudan a identificar los logros o dificultades de los alumnos en cuanto a los procesos actitudinales de aprendizaje.

Cierre

- 5.** Medición final a estudiantes de secundaria
- 6.** Sistematización del club
- 7.** Acciones ciudadanas para la sostenibilidad de la innovación educativa

Innovación en lectura

La innovación en lectura “La Lectura es MIA” surge con la finalidad de generar condiciones para una educación inclusiva centrada en atender las necesidades educativas e intereses de los alumnos y tiene como propósito desarrollar habilidades lectoras básicas en los alumnos de secundaria, a través de actividades diversificadas, que permitan mejorar los aprendizajes en un marco de colaboración y creatividad. Asimismo, con la intención de que los alumnos de educación secundaria consoliden los aprendizajes del campo de formación académica del programa de estudio de lenguaje y comunicación, de manera precisa en la asignatura de lengua materna español, se organizan los contenidos en cuatro bloques temáticos:

- 1.Condiciones prácticas de la lectura
- 2.Oralidad
- 3.Textos literarios
- 4.Textos informativos

Innovación en lectura

La innovación en matemáticas “MIAventura con las matemáticas” surge con la finalidad de generar condiciones para una educación inclusiva centrada en atender las necesidades educativas e intereses de los alumnos, y tiene como propósito desarrollar habilidades lógico-matemáticas básicas en los alumnos de secundaria, a través de actividades diversificadas, que permitan mejorar los aprendizajes en un marco de colaboración y creatividad. Con la intención de que los alumnos de educación secundaria consoliden los aprendizajes del campo de formación académica del programa de pensamiento matemático, de manera precisa en la asignatura de matemáticas, se organizan los contenidos en cuatro bloques temáticos:

- 1.Gusto por las matemáticas
- 2.Números naturales
- 3.Operaciones básicas
- 4.Números fraccionarios

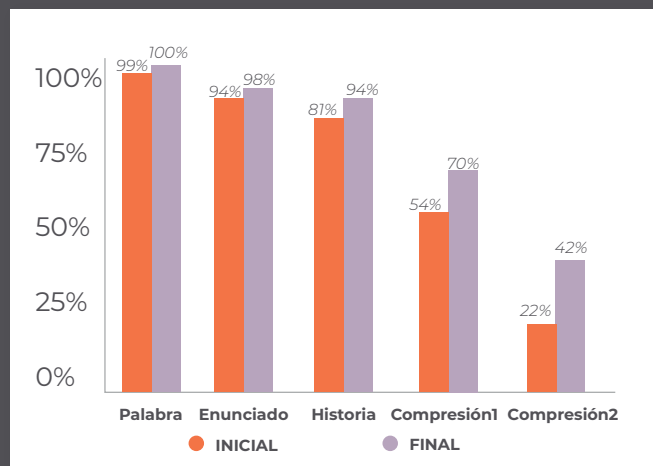
En esta modalidad se han atendido más de **1,740 niñas, niños y adolescentes** bajo esta distribución:

Tipo de innovación	Municipios	Localidades	Escuelas	Niños	Niñas	Total niñas(os) intervenidas(os)
Autonomía Curricular	4	4	5	853	893	1746

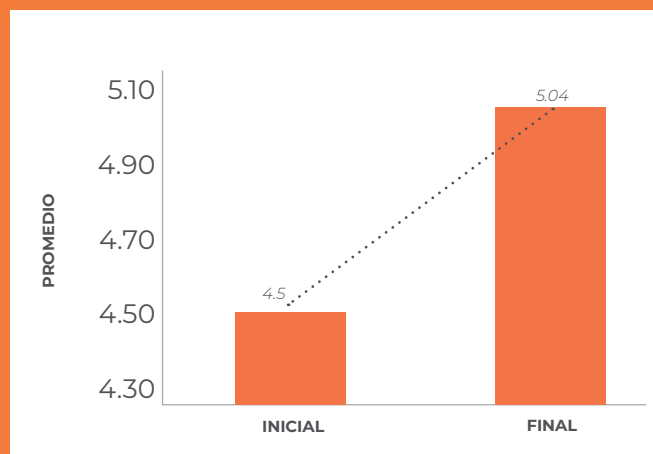


Resultados en lectura

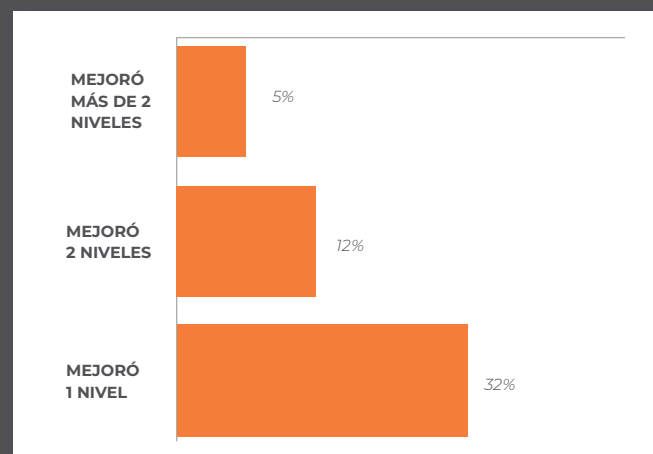
En la siguiente gráfica se muestra el incremento en el desempeño de los(as) participantes respecto a sus mediciones inicial y final en el instrumento MIA PLUS Lectura. En la medición inicial solamente 22% de los niños alcanzaron el nivel Comprensión 2, para la medición final 42% lo hicieron.



El promedio del desempeño de los(as) participantes por medición (inicial y final), se muestra a continuación y se observa que después de la innovación, éste resultó ser 0.54 unidades mayor ($p < 0.01$, T-student significativa al 0.01).

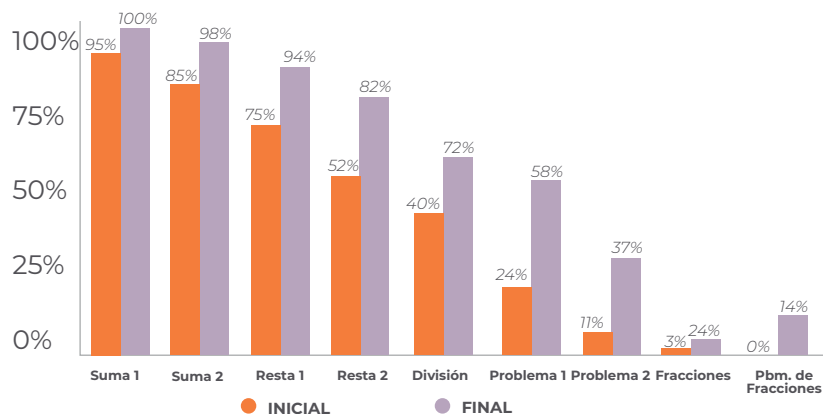


Finalmente, se exponen las modificaciones en el desempeño entre las evaluaciones inicial y final de MIA PLUS Lectura, donde se observa que 49% de los participantes mejoraron al menos un nivel.

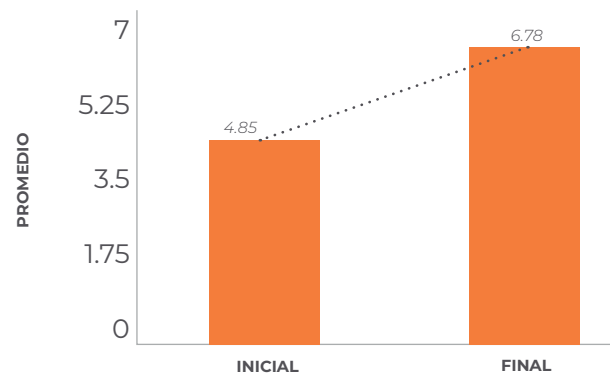


Resultados en matemáticas

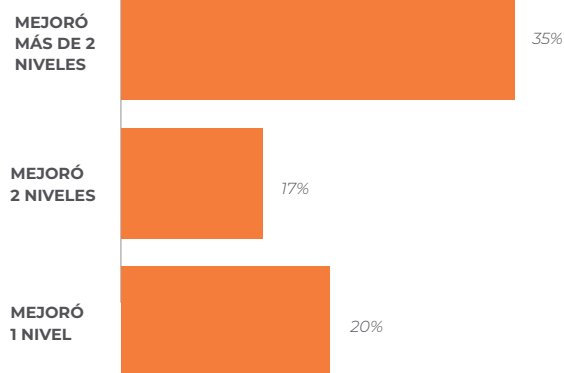
En la siguiente gráfica se muestra el incremento en el desempeño de los(as) participantes respecto a sus mediciones inicial y final en el instrumento MIA PLUS Matemáticas. En la medición inicial solamente 3% de los niños alcanzaron el nivel Fracciones, para la medición final 24% lo hicieron; además en la medición final 14% logró resolver el problema de fracciones.



El promedio del desempeño de los(as) participantes por medición (inicial y final), se muestra a continuación y se observa que después de la innovación, éste resultó ser 1.93 unidades mayor ($p < 0.01$, T-student significativa al 0.01).



Finalmente, se exponen las modificaciones en el desempeño entre las evaluaciones inicial y final de MIA PLUS Matemáticas, donde se observa que 72% de los participantes mejoraron al menos un nivel.



Testimonios

Niño participante, Municipio de Ayahualulco, Veracruz.

[Los Clubes de Autonomía Curricular] “Nos ha cambiado porque a veces de la primaria llegamos con algunas faltas de ortografía y ahí las vamos corrigiendo gracias a este club, en el club se aprende de otra manera distinta al salón”.



Docente, Municipio de Ayahualulco, Veracruz

“Ha sido una buena experiencia, ha sido fructífera, los compañeros comentan lo mismo, hemos tenido beneficios sobre todo por la cualidad que tiene el club que son actividades lúdicas para acercar a los jóvenes en lo que es lectura y también a lo que son las matemáticas, el gusto por las matemáticas”.



Innovaciones

extraescolares

Las innovaciones extraescolares en lectura y matemáticas están dirigidas a niños(as) y adolescentes de primaria de 3° a 6° grado. Para su implementación se sigue este proceso:

Innovación extraescolar			
Inicio	Desarrollo		Cierre
1. Medición inicial a niños de 3° a 6° de primaria 2. Conformación de grupos (20 participantes máximo) 3. Presentación de resultados de la medición inicial y taller de padres	Extraescolar (fuera del horario escolar)	Lectura: 20 sesiones de 90 min. Matemáticas: 20 sesiones de 90 min. (Mínimo 2 veces por semana)	5. Medición final a niños de 3° a 6° de primaria 6. Entrega de resultados y cierre de la intervención 7. Acciones ciudadanas para la sostenibilidad de la innovación educativa

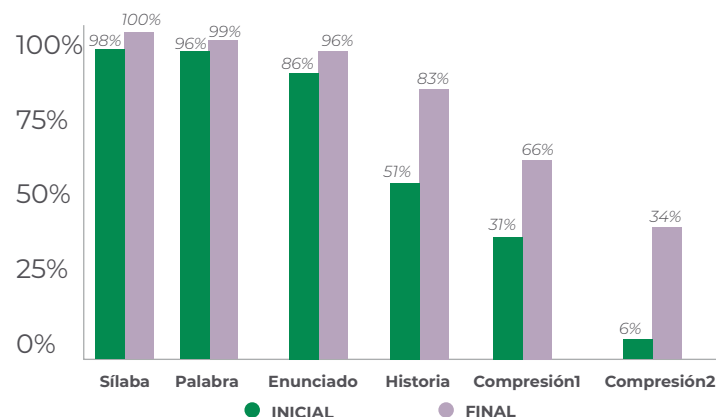
Innovación en lectura	Innovación en matemáticas
La innovación en lectura “Aprendemos, leemos y jugamos” busca mejorar las habilidades comunicativas y la comprensión lectora, a través de 20 sesiones que se dividen en tres bloques: Expresión oral, Literatura, y Textos informativos. Así, los niños son asignados a diferentes niveles con base en la medición inicial: <i>Principiante: Sílabas y palabras</i> <i>Elemental: Enunciado e historia</i> <i>Básico: Comprensión 1</i>	La innovación en matemáticas “Cuenta con MIA” se enfoca en mejorar las habilidades matemáticas con la finalidad de que los niños logren resolver operaciones básicas, aplicar estas operaciones en la solución de problemas y resolver fracciones. Esta innovación está organizada en tres niveles: <i>Principiante: Identificación de números, suma 1 y 2</i> <i>Elemental: Resta 1 y 2</i> <i>Básico: División y problema 1 y 2</i>

En esta modalidad se han atendido más de **1,230 niñas, niños y adolescentes** bajo esta distribución:

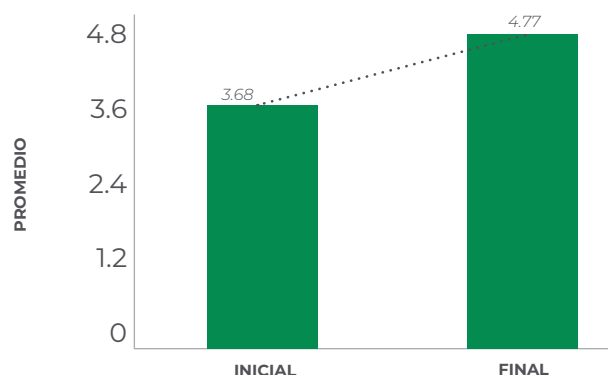
Tipo de innovación	Municipios	Localidades	Escuelas	Niños	Niñas	Total niñas(os) intervenidas(os)
Extraescolares	5	12	25	625	610	1235

Resultados en lectura

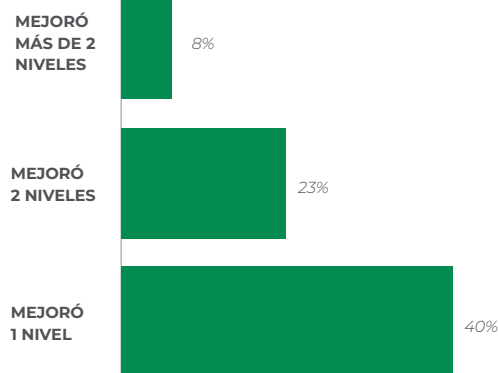
En la siguiente gráfica se muestra el incremento en el desempeño de los(as) participantes respecto a sus mediciones inicial y final en el instrumento MIA PLUS Lectura. En la medición inicial solamente 6% de los niños alcanzaron el nivel Comprensión 2, para la medición final 34% lo hicieron.



El promedio del desempeño de los(as) participantes por medición (inicial y final), se muestra a continuación y se observa que después de la innovación extraescolar, éste resultó ser 1.09 unidades mayor ($p < 0.01$, T-student significativa al 0.01).

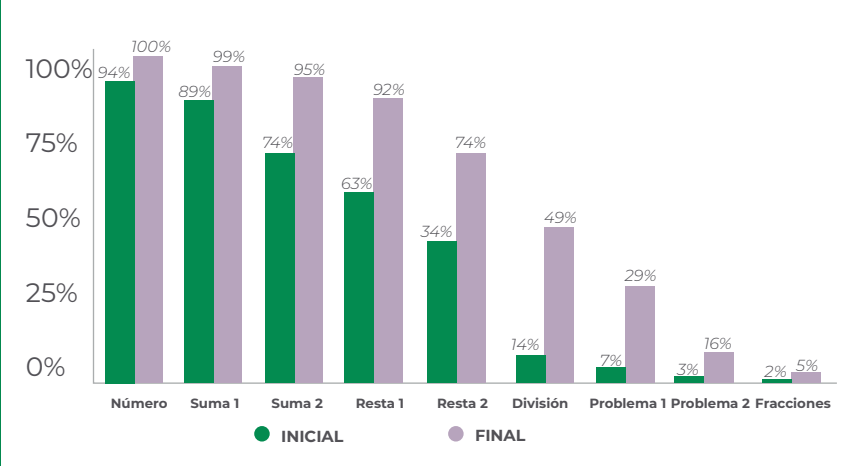


Finalmente, se exponen las modificaciones en el desempeño entre las evaluaciones inicial y final de MIA PLUS Lectura, donde se observa que 71% de los participantes mejoraron al menos un nivel.

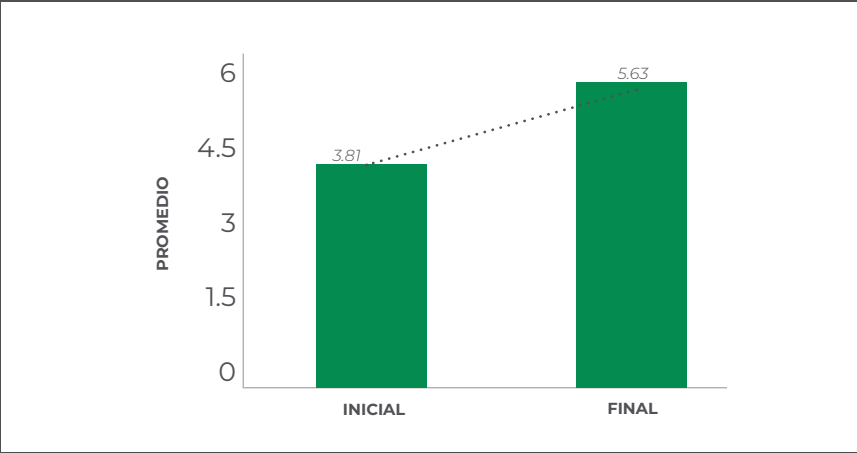


Resultados en matemáticas

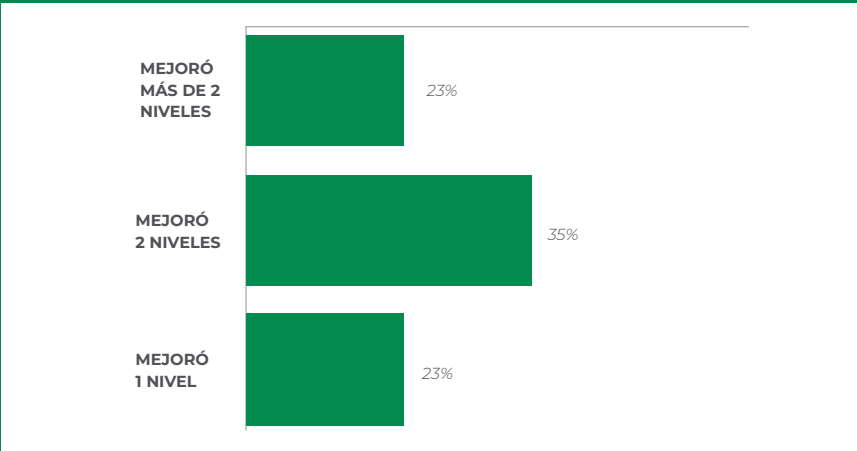
En la siguiente gráfica se muestra el incremento en el desempeño de los(as) participantes respecto a sus mediciones inicial y final en el instrumento MIA PLUS Matemáticas. En la medición inicial solamente 7% de los niños alcanzaron el nivel Problema 1, para la medición final 29% lo hicieron.



El promedio del desempeño de los(as) participantes por medición (inicial y final), se muestra a continuación y se observa que después de la innovación extraescolar, éste resultó ser 1.82 unidades mayor ($p<0.01$, T-student significativa al 0.01).



Finalmente, se exponen las modificaciones en el desempeño entre las evaluaciones inicial y final de MIA PLUS Matemáticas, donde se observa que 81% de los participantes mejoraron al menos un nivel.



Testimonios

Facilitador, Municipio de Xalapa, Veracruz

"Mi experiencia en este proyecto MIA fue muy enriquecedora para mí, no me veía dando clases a niños". "Para mí el participar en este proyecto de MIA, si me cambió la vida la verdad, si me cambió y me gustó".



Cursos de verano



Los Cursos de Verano de MIA tienen un carácter comunitario y lúdico. El objetivo de “Aprender jugando” es hacer que los participantes aprovechen el verano para reforzar sus aprendizajes básicos de lectura y matemáticas, se diviertan y convivan con otros niños de la comunidad en otro ambiente de aprendizaje. Su forma de operar es la siguiente:

Curso de Verano

Inicio

- 1.** Medición inicial a niños de 6 a 12 años
- 2.** Conformación de grupos (20 participantes máximo)
- 3.** Presentación de resultados medición inicial

Desarrollo

– 15 sesiones de 210 minutos–

- Lunes a Jueves
- 1.** Activación física (10 minutos)
 - 2.** Innovación en matemáticas (85 minutos)
 - 3.** Recreo (30 minutos)
 - 4.** Innovación en lectura (85 minutos)
- Viernes
- 1.** Taller de Manualidades, Artes, entre otros

Cierre

- 5.** Medición final a niños de 6 a 12 años
- 6.** Entrega de resultados y cierre de la intervención
- 7.** Acciones ciudadanas para la sostenibilidad de la innovación educativa

Los grupos de trabajo se integran por el nivel alcanzado y las actividades son acorde a las necesidades de los(as) participantes de cada grupo para que lean y comprendan lo que leen, y resuelvan operaciones aritméticas básicas:

Innovación en lectura

Principiante: Ninguno, sílaba y palabra

Elemental: Enunciado e historia

Básico: Comprensión 1

Innovación en matemáticas

Principiante: Ninguno, identificación de números y suma 1

Elemental: Suma 2, resta 1 y 2

Básico: División, problema 1 y 2

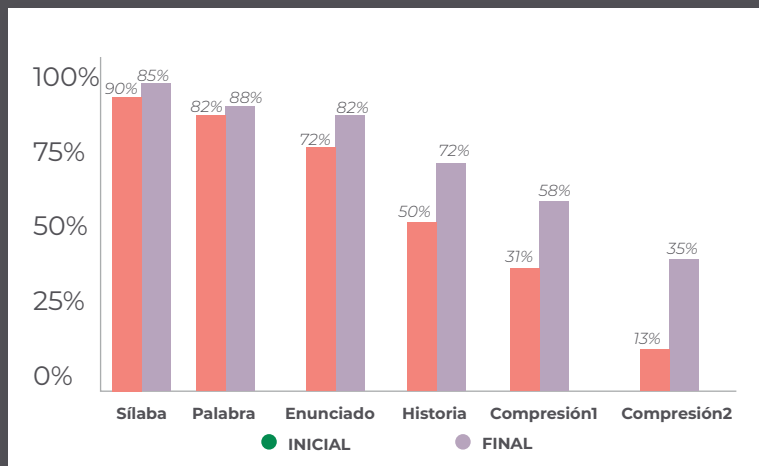
En esta modalidad se han atendido más de **5,460 niñas, niños y adolescentes** bajo esta distribución:

Tipo de innovación	Municipios	Localidades	Escuelas	Niños	Niñas	Total niñas(os) intervenidas(os)
Extraescolares	15	49	N/A	2714	2752	5466

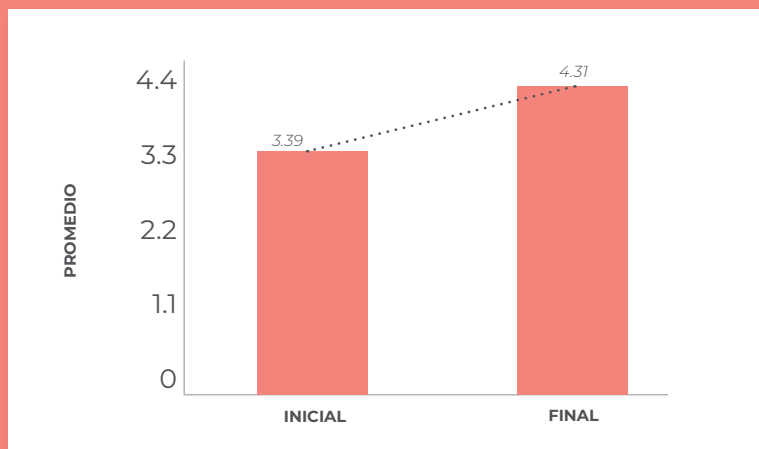


Resultados en lectura

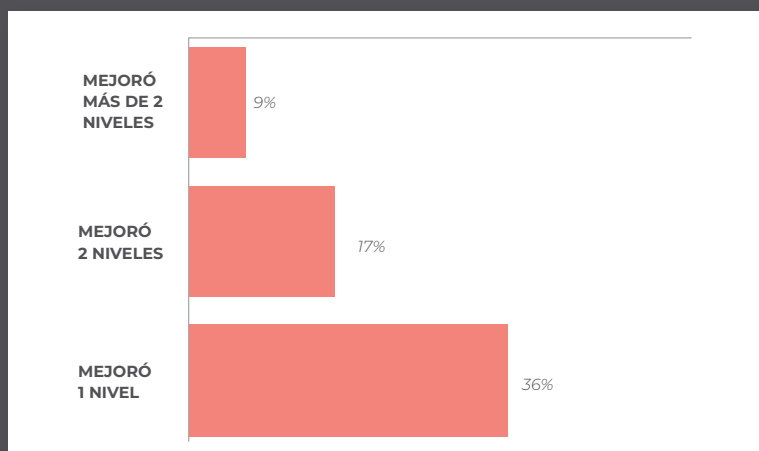
En la siguiente gráfica se muestra el incremento en el desempeño de los(as) participantes respecto a sus mediciones inicial y final en el instrumento MIA PLUS Lectura. En la medición inicial solamente 13% de los niños alcanzaron el nivel Comprensión 2, para la medición final 35% lo hicieron.



El promedio del desempeño de los(as) participantes por medición (inicial y final), se muestra a continuación y se observa que después de los cursos de verano, éste resultó ser 0.92 unidades mayor ($p < 0.01$, T-student significativa al 0.01).

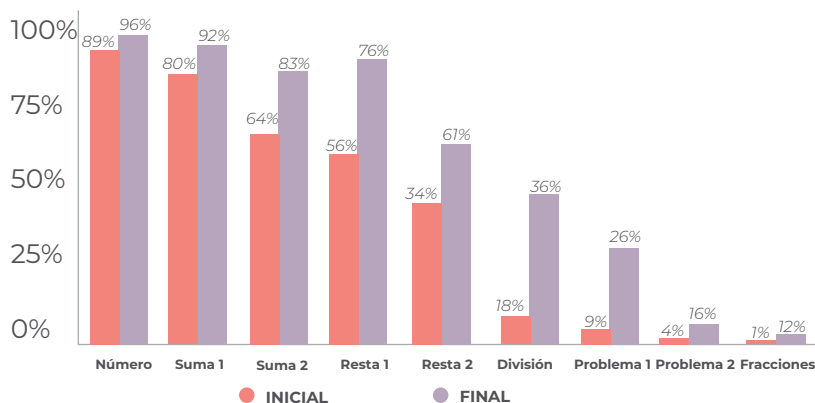


Finalmente, se exponen las modificaciones en el desempeño entre las evaluaciones inicial y final de MIA PLUS Lectura, donde se observa que 62% de los participantes mejoraron al menos un nivel.

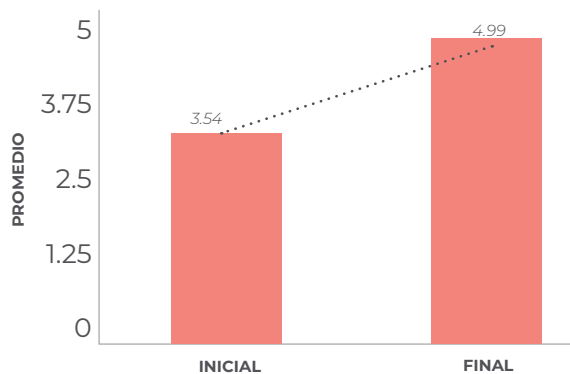


Resultados en matemáticas

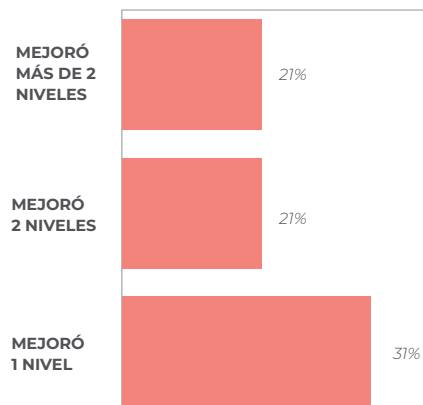
En la siguiente gráfica se muestra el incremento en el desempeño de los(as) participantes respecto a sus mediciones inicial y final en el instrumento MIA PLUS Matemáticas. En la medición inicial solamente 9% de los niños alcanzaron el nivel Problema 1, para la medición final 26% lo hicieron.



El promedio del desempeño de los(as) participantes por medición (inicial y final), se muestra a continuación y se observa que después de los cursos de verano, éste resultó ser 1.45 unidades mayor ($p < 0.01$, T-student significativa al 0.01).



Finalmente, se exponen las modificaciones en el desempeño entre las evaluaciones inicial y final de MIA PLUS Matemáticas, donde se observa que 73% de los participantes mejoraron al menos un nivel.



Testimonios

Madre de familia, Municipio de Totutla, Veracruz.

"A mí me pareció muy bonito porque mi hijo aprendió en este curso de tres semanas y agradezco a MIA por haber hecho este curso aquí en esta comunidad [...] antes tartamudeaba mucho para leer y ahora veo que ya va agarrando el curso de la lectura más clarito, las matemáticas también ya, siento que aprendió más".



Niño participante del Curso de Verano, Municipio de Acajete, Veracruz.

"A mí me gustó [este curso], me gustó las palicuentas y las lecturas que tienen muchos valores, muchas gracias por enseñarme".



Talleres

para madres y padres de familia, tutores o cuidadores

MIA ha diseñado e implementado dos talleres para madres y padres de familia, tutores o cuidadores:

En mi casa también se lee	En mi casa también aprendemos matemáticas
•Este taller se diseñó para acompañar el inicio de las innovaciones educativas de lectura que MIA propone en sus diferentes modalidades: cursos de verano ("Aprender jugando"), y modalidad escolar y extraescolar (Aprendemos, leemos y jugamos). •El taller busca proporcionar a madres y padres de familia algunos elementos básicos para apoyar a sus hijos(as) en el desarrollo de habilidades de lecto-escritura en sus respectivos hogares. •La dinámica del taller permite trabajar con adultos más allá de su nivel de escolaridad, no es necesario contar con estudios universitarios para comprometerse y poder fomentar la lectura en el hogar. •Aunque el taller hace referencia a madres y padres de familia, puede participar cualquier adulto que tenga bajo su responsabilidad el cuidado de niños(as).	•El taller se diseñó para acompañar el inicio de las innovaciones educativas de matemáticas que MIA propone en sus diferentes modalidades: cursos de verano ("Aprender jugando"), y modalidad escolar y extraescolar (Cuenta con MIA). •El taller busca proporcionar a madres y padres de familia algunos elementos básicos para apoyar a sus hijos(as) en el desarrollo de habilidades matemáticas en sus respectivos hogares. •La dinámica del taller permite trabajar con adultos más allá de su nivel de escolaridad, no es necesario contar con estudios universitarios para comprometerse y poder contribuir para que en el hogar se aprendan matemáticas. •Aunque el taller hace referencia a madres y padres de familia, puede participar cualquier adulto que tenga bajo su responsabilidad el cuidado de niños(as).

Se han impartido un total de **142 talleres a 2,787 participantes** distribuidos de la siguiente forma:

Lectura	Matemáticas
134 talleres 2640 participantes	8 talleres 147 participantes

Así, MIA busca seguir implementado acciones concretas desde los hogares para mejorar los aprendizajes básicos de niñas, niños y adolescentes del sureste mexicano.

ESCALAMIENTO DE INNOVACIONES EDUCATIVAS

MIA ha consolidado un modelo de co-construcción con municipios, donde éstos proveen recursos humanos, físicos y financieros para llevar a cabo las innovaciones educativas, y MIA transfiere capacidades técnicas de medición, intervención y supervisión para asegurar la efectividad de las innovaciones en el proceso de escalamiento. Así, más que ofrecer servicios educativos, MIA busca transferir capacidades técnicas a escuelas y municipios para asegurar que las innovaciones educativas lleguen a más niñas y niños del sureste mexicano.

Consideramos que dicho modelo es un mecanismo de participación ciudadana de alta densidad, puesto que alcanzamos la co-gestión y el involucramiento directo de las autoridades municipales en la mejora educativa.

Por medio de convenios de colaboración, se definen con claridad las responsabilidades de MIA y de los municipios para la operación de cursos de verano, innovaciones escolares, innovaciones extraescolares y talleres a padres y madres de familia. Así, MIA capacita a docentes y funcionarios municipales para que ellos lleven a cabo las innovaciones educativas, con asesoría y supervisión del proyecto. En el año 2019 se firmaron o refrendaron convenios de colaboración con siete municipios del Estado de Veracruz y en 2020 está planeado firmar otros 5

convenios, para tener un total de 12.

De manera específica, MIA ha establecido un convenio de colaboración con el Ayuntamiento de Xalapa, donde el municipio aporta recursos humanos (por medio de facilitadores y docentes), físicos (espacios y materiales educativos) y financieros para que se lleven a cabo innovaciones educativas, cursos de verano y talleres para padres en su territorio. Esto permitió que en el último semestre, se atendieran a 475 alumnos en nuestras intervenciones educativas y se llevaran a cabo 142 talleres, para madres y padres de familia, tutores o cuidadores, alcanzando a 2,787 participantes en este municipio.

A este modelo de co-construcción con municipios, se suma el desarrollo de un segundo modelo de colaboración con autoridades educativas que se ha desarrollado por dos vías: (a) diseño de Clubes de Autonomía Curricular refrendados por la Secretaría de Educación de Veracruz, y (b) atención a demanda de capacitación a un mayor número de docentes.

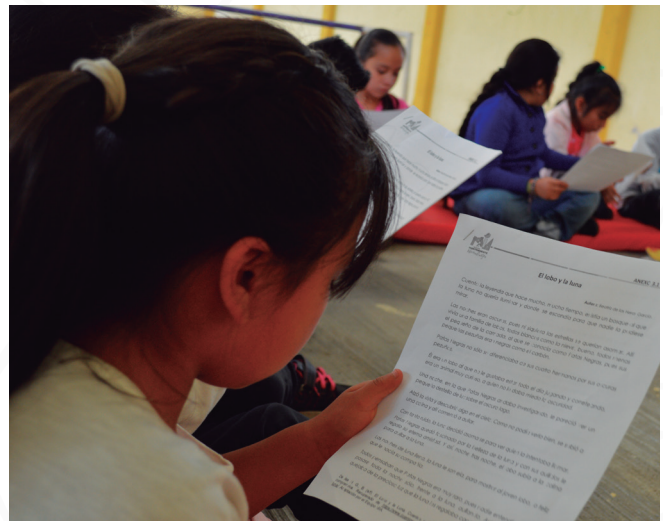


•El diseño de Clubes de Autonomía Curricular se insertó en el desarrollo del “nuevo modelo educativo” y permitió que todas las secundarias de Veracruz pudieran implementar intervenciones desarrolladas por MIA si así lo decidían.

•La segunda vía implicó atender la creciente demanda de escuelas y docentes que, al conocer MIA por medio de otros docentes, buscaban la inclusión de sus escuelas en actividades del proyecto y la capacitación a sus profesores para atender el rezago de aprendizajes.

Entre otras acciones llevadas a cabo para asegurar la validación, monitoreo y seguimiento, en 2018-2019 generamos una alianza estratégica con la Supervisión Escolar de la Zona 13 de Naolinco, Veracruz, para capacitar a docentes de **38 escuelas**, que implementaron las innovaciones educativas que llegaron a más de **2,180** estudiantes.

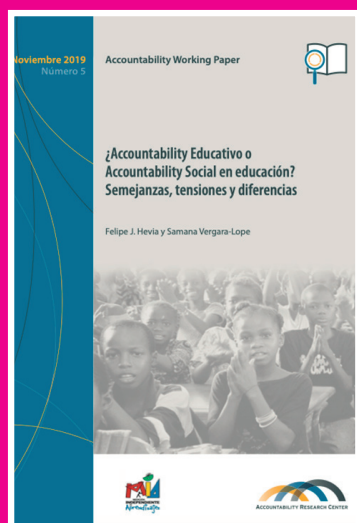
En total, en las innovaciones educativas se han atendido a más de **12,760 niñas y niños** del Estado de Veracruz, con la participación de las organizaciones de la sociedad civil CEDIM y Salud y Género, la Zona Escolar 13 de Naolinco, escuelas primarias y secundarias, y diversos municipios.



Asimismo, MIA ha realizado la revisión y mejora de las innovaciones educativas manualizadas en lectura y matemáticas, integrando las recomendaciones y sugerencias que se obtuvieron de su aplicación en campo. Los talleres para madres y padres de familia fueron sometidos a revisión por el Comité Editorial de CIESAS, se espera que sean aprobados para ser difundidos con el sello de divulgación de dicho centro de investigación. Además, se inició el desarrollo de nuevas metodologías para la implementación de innovaciones educativas en el tema de ciudadanía, manejo de emociones y autocuidado, todo ello para mejorar los aprendizajes básicos en otras áreas sustantivas y más allá de lectura y matemáticas.



PUBLICACIONES Y DIFUSIÓN



El Proyecto MIA está comprometido con la producción social de conocimiento: como principales resultados se ha realizado la publicación de un working paper con el Accountability Research Centre, de American University sobre Social Accountability y Accountability Educativo², que ha sido circulado en medios académicos y presentado en importantes reuniones internacionales relacionadas con Accountability; además de la invitación de la Academia Mexicana de Ciencias para presentar el Proyecto MIA en el encuentro “Construyendo futuro” en noviembre de 2019.

²<https://accountabilityresearch.org/publication/accountability-educativo-o-accountability-social-en-educacion-semejanzas-tensiones-y-diferencias/>

ALGUNOS DE LOS PRINCIPALES PRODUCTOS CIENTÍFICOS GENERADOS EN EL PROYECTO MIA SON:

- Antonio, O., y Hevia, F. J. (2017). Dinámicas cotidianas de la gestión educativa según Heidenheimer: el caso de Veracruz, México. *Clivajes. Revista de Ciencias Sociales*, IV(7): 141–65. <http://revistas.uv.mx/index.php/Clivajes/article/view/2392>
- Hevia, F. J., y Antonio, O. (2016). “Ni voto de castigo ni acarreo masivo. Fragmentación e incertidumbre en el voto magisterial en Veracruz en las elecciones de 2015.” En *El momento que vivimos en la democracia mexicana, Procesos locales y nacionales a partir de las elecciones 2015*, editado por Héctor Tejera Gaona, Emanuel Rodríguez, y Pablo Castro Domingo, 150–71. México: UAM-I; Juan Pablos Editores.
- Hevia, F. J. y Vergara-Lope, S. (2016). Evaluaciones educativas realizadas por ciudadanos en México: validación del instrumento de la Medición Independiente de Aprendizajes (MIA). *Revista Innovación Educativa*, 16(70), pp. 85–110. ISSN: 1665-2673 Instituto Politécnico Nacional. <http://www.innovacion.ipn.mx/Revistas/Documents/2016/70/IE-70-5.pdf>
- Hevia, F. J. (2017). Dinámicas de Relación Sociedad-Estado en la Educación en Veracruz, México. *Revista Perfiles Latinoamericanos*, 25(49): 169–94. doi: 10.18504/pl2549-008-2017. <http://perfilesla.flacso.edu.mx/index.php/perfiles/article/view/790>
- Hevia, F. J. (2017). ¿Información, consulta o participación activa? Construcción de una tipología de participación ciudadana en evaluaciones educativas. *Reformas y políticas educativas 3* (Mayo-agosto): 15–51. ISSN: 2448-7171. <https://t.ly/1rN05>
- Hevia, F. J., y Antonio, O. (2017). Relaciones contenciosas y capacidades institucionales: el caso del movimiento magisterial de 2013-2014 en Veracruz. En: Diana Guillén y Alejandro Monsiváis (coord.) *La legitimidad como desafío democrático: expectativas públicas, capacidades institucionales y descontentos ciudadanos en México*, pp.241-266. Tijuana: Colegio de la Frontera Norte. ISBN 9786074792621.
- Hevia, F. J., y Vergara-Lope, S. (2018). Aprendizajes básicos en Veracruz: un desafío impostergable. En *Veracruz en su laberinto. Autoritarismo, crisis de régimen y violencia en el sexenio de Javier Duarte*, editado por Alberto Olvera, 443–61. Xalapa: Universidad Veracruzana.
- Hevia, F. J. (2019). Las limitaciones del Accountability Educativo y sus consecuencias en la educación. *Revista Docencia*. ISSN: 0748-4212.
- Hevia, F. J., y Vergara-Lope, S. (2019). ¿Accountability Educativo o Accountability Social En Educación? Semejanzas, Tensiones y Diferencias. *Working Paper 5. Washington: Medición Independiente de Aprendizajes; Accountability Research Center*. <https://accountabilityresearch.org/publication/accountability-educativo-o-accountability-social-en-educacion-semejanzas-tensiones-y-diferencias/>
- Hevia, F. J., y Vergara-Lope, S. (2019). *Acciones para enfrentar la crisis global de aprendizajes en México: el caso de la Medición Independiente de Aprendizajes (MIA)*. UNRISD Think Piece Series. Geneva: UNRISD. [http://www.unrisd.org/80256B3C005BE6B5/\(httpNews\)/E7C1C3A896576072C12583E5004FC4D8?OpenDocument](http://www.unrisd.org/80256B3C005BE6B5/(httpNews)/E7C1C3A896576072C12583E5004FC4D8?OpenDocument)
- Hevia, F. J., y Vergara-Lope, S. (2019). Características, satisfacción vital y valores entre voluntarios en México. Evidencias de un proyecto educativo. *Espiral Estudios sobre Estado y sociedad* (eISSN: 2594-021X), 26(76): 135–82. <https://doi.org/10.32870/eees.v26i76.7093>
- Vergara-Lope, S., y Hevia, F. J. (2016). La Reforma Educativa: ¿Ha dado resultados? Construcción de línea base para una evaluación independiente de aprendizajes y factores asociados al logro educativo. En *Premio Nacional de Investigación Social y de Opinión Pública 2016*, 49–95. México: CESOP-Cámara de Diputados. ISBN: 978-607-8501-19-9
- Vergara-Lope, S., Hevia, F. J., Rabay, V. (2017). Evaluación Ciudadana de Competencias Básicas de Lectura y Aritmética y Análisis de Factores Asociados en Yucatán, México. *Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa*, 10(2) 85-109 <https://doi.org/10.15366/riee2017.10.2.005>
- Vergara-Lope, S. (2018). Aprendizajes básicos y factores asociados en niños y niñas de Veracruz: primeros resultados de la Medición Independiente de Aprendizajes (MIA). *Revista Interamericana de Educación de Adultos*, 40(2): 43–78.
- Vergara-Lope, S., y Hevia, F. J. (2018). Rezago en aprendizajes básicos: el elefante en la sala de la reforma educativa”. En *Qué podemos reformar de la Reforma educativa: Una mirada sobre sus principales alcances y retos*, editado por Arcelia Martínez y Alejandro Navarro Arredondo, 45–66. México: Instituto Belisario Domínguez. Senado de la República.
- Vergara-Lope, S., Hevia, F. J., y Loyo, D. (2019). El Doble Peso del Contexto: efectos directos e indirectos del nivel socioeconómico y capital cultural en la adquisición de aprendizajes básicos en México. *Revista Meta: Avaliação*, 11(32): 274–302. <https://doi.org/10.22347/2175-2753v11i32.1767>

PRÓXIMAS ACCIONES

En el año 2020-2021, MIA llevará a cabo la medición ciudadana en los estados de Tabasco y Veracruz para generar evidencia para desarrollar recomendaciones de política pública, además del monitoreo público de ejercicios sustanciales de política en los estados de Campeche, Quintana Roo, Tabasco, Veracruz y Yucatán. Todo esto para incrementar el uso de las evaluaciones alternativas, visibilizar el rezago de aprendizajes básicos como un tema central para discutir en la agenda oficial, y para posicionar las Evaluaciones Dirigidas por Ciudadanos (Citizen-led assessments) como una estrategia confiable para obtener información sobre la situación de los aprendizajes básicos en el sureste mexicano.

Asimismo, se buscará seguir promoviendo espacios de co-creación con autoridades municipales y escolares para ampliar el acceso a intervenciones educativas efectivas, no solamente en los temas de lectura y matemáticas, sino en ciudadanía, manejo de emociones y autocuidado (en sus diferentes modalidades: escolar, extraescolar y cursos de verano).

Finalmente, se continuará generando conocimiento científico socialmente útil, basado en evidencia que permita mejorar la educación en México, específicamente a partir de la creación de libros y artículos en revistas indizadas.



¿Se ríen los gatos?

Nunca he visto
reír a un perro,
ni a un gato.
Y a un pulpo....
¡Qué va! ¡Jamás!
¿Será que se ríen
cuando uno no está?

F. Isabel Campoy



**“Porque la educación es de todos,
la responsabilidad es MIA”**



 www.medicionmia.org.mx

 @MedirAprender

 [mediraprenderMIA](https://www.facebook.com/mediraprenderMIA)

 [medicion_independiente_mia](https://www.instagram.com/medicion_independiente_mia)



Proyecto Medición Independiente de Aprendizajes-MIA. Coordinadores académicos: Dr. Felipe Hevia de la Jara (CIESAS-Golfo) y Dra. Samana Vergara-Lope Tristán (IIE-Universidad Veracruzana). Directora General MIA: Dra. Anabel Velásquez Durán (CIESAS-Golfo). Para este proyecto se cuenta con el apoyo de la Fundación Hewlett (Grant-Agreement 2018-6968). Xalapa, Veracruz, México, 2020.