



# Puebla

2015

RESUMEN EJECUTIVO

## EL PROYECTO

En 2014, un grupo de organizaciones de la sociedad civil, diferentes instancias de la Universidad Veracruzana y el CIESAS-Golfo organizaron la primera medición independiente de aprendizajes de México, llamada MIA. Este ejercicio ciudadano y participativo se inspiró en diversas evaluaciones ciudadanas de la educación, que se llevan a cabo hace más de 10 años en la India, Pakistán, Uganda, Kenia, Tanzania, Mali, Senegal, Nigeria y Bangladesh, convirtiéndose así en el primer país en América Latina en adoptar esta metodología.

### Las cuatro CARACTERÍSTICAS principales de MIA:

Se basa en procedimientos rigurosos de recolección y análisis de la información. Los instrumentos que utiliza para medir han sido contruidos por expertos educativos, y poseen validez y confiabilidad. La muestra y selección de hogares ha seguido los procedimientos estadísticos establecidos para asegurar su representatividad y el proceso de recolección de la información contó con supervisión externa.

### MISIÓN

La misión de MIA es incrementar la participación de la sociedad en la educación por medio de la investigación colaborativa y la creación de conocimiento entre la academia, organizaciones civiles, comunidad educativa y voluntarios ciudadanos, para mejorar los aprendizajes básicos de niñas, niños y jóvenes, ampliar la rendición de cuentas y construir ciudadanía en México.

Lo que quiere medir son aprendizajes básicos: si los niños/as y jóvenes entre 5 y 16 años saben leer y hacer operaciones matemáticas básicas.

Se aplica en los hogares, no en escuelas. Con dos objetivos: medir los aprendizajes de los niños que van a la escuela, pero también de los que no van, y ampliar la discusión sobre la educación hacia factores extra-escolares que influyen en los aprendizajes.

Es organizada por ciudadanos y organizaciones, no por autoridades educativas. Esta medición es independiente de la Secretaría de Educación Pública y las Secretarías de Educación de los estados. Es íntegramente organizada por organizaciones académicas y civiles, y funciona gracias a voluntarios que donan su tiempo y talento para llevarla a cabo.

### ETAPAS

La operación de MIA incluye tres etapas

## OBJETIVOS

1

Generar información válida, confiable e independiente sobre los aprendizajes básicos que poseen niños y jóvenes en México.

2

Ampliar la discusión pública sobre educación hacia los aprendizajes de los niños y hacia los factores extra-escolares que facilitan o dificultan la educación.

3

Denunciar los efectos de las desigualdades sociales, económicas, culturales, políticas y geográficas en los resultados de aprendizajes de los niños y jóvenes.

4

Desencadenar procesos comunitarios y ciudadanos en educación

En la primera se realiza una selección de hogares por métodos estadísticos, buscando tener representatividad por distrito.

En segundo lugar, se selecciona y capacita a voluntarios/as para que puedan identificar los hogares seleccionados y aplicar los instrumentos.

En tercer lugar, se va a las casas y se aplica el mismo instrumento a todos los niños/as entre 5 y 16 años que viven en el hogar determinado.

También se aplica una serie de preguntas de contexto a las familias. Esa información se sistematiza y se difunden los resultados.

Según UNESCO, las herramientas básicas de aprendizajes, como son la lectura y el cálculo entre otras, son necesarias para que los seres humanos pueden sobrevivir, desarrollar plenamente sus capacidades, vivir y trabajar con dignidad, participar plenamente en el desarrollo, mejorar su calidad de su vida, tomar decisiones fundamentadas y continuar aprendiendo. Sin saber leer o realizar operaciones básicas como sumar, restar o dividir, disminuyen las posibilidades que tenemos para desarrollarnos. De ahí la necesidad de desarrollar instrumentos simples pero robustos para saber, de una manera comprensible, si los niños/as y jóvenes poseen estas herramientas básicas, cuyos resultados fueran comprensibles por los padres de familia, los voluntarios y la sociedad en general.

## LOS INSTRUMENTOS

Por ello, se desarrollaron dos instrumentos: el de lectura permite saber si un niño/a puede leer sílabas, palabras, enunciados, una historia y si puede responder una pregunta de comprensión inferencial. El nivel de complejidad del instrumento corresponde a segundo de primaria.

Ejemplos de palabras, enunciados, historia, comprensión:

PALABRAS	ENUNCIADOS
cobre	El autobus lleva pocos pasajeros
trenza	La tienda de doña Josefina se llama "La Norteña"
salto	Mi papá trabaja en una fábrica
blanco	Vi un programa sobre reptiles
clave	La casa de Paco tiene tres ventanas pintadas de azul

HISTORIA
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, hacía 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.

**Comprensión:** ¿Por qué no quería reír Juanito?

Esperaríamos que la gran mayoría de niños/as a partir de 3ro de primaria podrían resolver el instrumento de lectura y a partir de 5to de primaria de matemáticas. Este instrumento fue desarrollado por expertos del Instituto de Psicología de Educación de la Universidad Veracruzana, y se llevaron a cabo diversos procesos para asegurar su confiabilidad y validez.

Lectura



Matemáticas

En el caso de matemáticas, el instrumento permite saber si los niños/as pueden identificar números entre 10-99, si saben sumar decenas con acarreo, si saben restar decenas con acarreo, si saben dividir con centenas y si pueden resolver un problema matemático que implique el uso de dos operaciones de cálculo básico. El nivel de complejidad del instrumento es de segundo de primaria para identificación de números, sumas y restas, y de cuarto de primaria para división y resolución de problemas.

Ejemplos de reactivos de matemáticas:

NÚMEROS	SUMAS	RESTA	DIVISIÓN
13	$46 + 28$	$74 - 35$	$4 \overline{)256}$
20	$34 + 18$	$21 - 14$	$3 \overline{)219}$
96	$61 + 29$	$93 - 44$	$4 \overline{)328}$
78	$27 + 77$	$34 - 17$	$6 \overline{)204}$

### PROBLEMA

Doña Tere tiene un puesto de fruta en el mercado. Quiere vender tres cajas de melones. En una caja hay 12 melones y en las otras dos hay 10 en cada una. Pagó \$480.00 por las tres cajas.

¿Cuánto costó cada melón?

## LOS RESULTADOS GENERALES



En 2014 y 2015 MIA se levantó en los estados de Puebla, Veracruz, Yucatán y Quintana Roo, donde participaron alrededor de 1,200 voluntarios y se entrevistó a más de 8,200 niños.

Datos de voluntarios, hogares, distritos electorales, municipios, localidades y niños/as

Tabla 1

ESTADO	VOLUNTARIOS	HOGARES	DISTRITOS ELECTORALES	MUNICIPIOS	LOCALIDADES	NIÑOS Y NIÑAS
Veracruz (2014)	480	2,403	21	75	187	3,143
Puebla (2015)	446	2,100	15	40	272	2,920
Quintana Roo (2015)	90	510	3	7	69	808
Yucatán (2015)	150	1,009	5	15	79	1,397
<b>TOTAL</b>	<b>1,166</b>	<b>6,022</b>	<b>44</b>	<b>137</b>	<b>607</b>	<b>8,268</b>

La media de edad fue de 10 años (DE=3.17), 50.6% hombres y 49.4% mujeres. El 97.5% de la muestra afirmó asistir de manera regular a la escuela, solo el 2.7% (N=190) no lo hacía. La tabla 2 muestra las principales causas de inasistencia escolar.

Razones para no asistir a la escuela, resultados agregados

Tabla 2

RAZONES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Nunca estuvo inscrito	35	21.2%
Falta de dinero	32	19.4%
Matrimonio o embarazo	28	17.0%
No le gusta la escuela	21	12.7%
Discapacidad	15	9.1%
Tuvo que trabajar	12	7.3%
No hay escuela	12	7.3%
No tiene documentos	5	3.0%
Cambio de domicilio	5	3.0%
<b>TOTAL</b>	<b>165</b>	<b>100.0%</b>



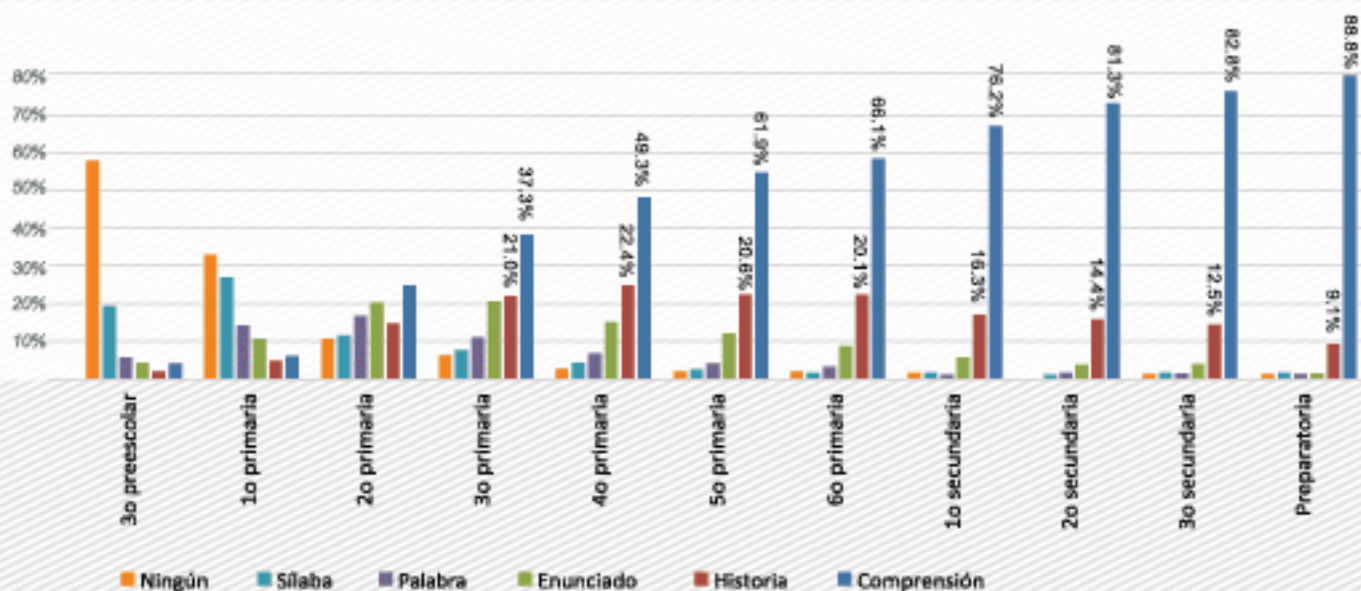
## LECTURA

	SILABA	PALABRA	ENUNCIADO	HISTORIA	COMPRESIÓN
3o preescolar	33.5%	14.9%	9.3%	5.3%	3.8%
1o primaria	65.1%	36.5%	21.5%	10.6%	5.8%
2o primaria	89.2%	77.1%	59.4%	38.0%	22.6%
3o primaria	94.8%	87.8%	77.9%	58.3%	37.3%
4o primaria	98.0%	94.2%	87.6%	71.7%	49.3%
5o primaria	98.8%	97.0%	93.4%	82.5%	61.9%
6o primaria	98.7%	97.6%	94.9%	86.2%	66.1%
1o secundaria	99.4%	98.7%	98.0%	92.5%	76.2%
2o secundaria	100.0%	99.8%	98.8%	95.7%	81.3%
3o secundaria	99.9%	99.3%	98.7%	95.3%	82.8%
Preparatoria	99.9%	99.0%	98.6%	97.9%	88.8%



En términos de lectura, como se puede apreciar, a medida que avanzan en su trayectoria escolar mejoran sus resultados, aunque aún en tercero de primaria solo puede leer una historia el 58.3% de los niños/as. Sin embargo, el problema más persistente tiene que ver con las dificultades de comprensión. Menos de la mitad de los niños de cuarto de primaria lograron responder adecuadamente la pregunta de comprensión inferencial. Y en secundaria uno de cada cinco adolescentes (19.9%) tampoco pudo responderla.

Porcentajes de nivel de lectura por grado escolar.



## MATEMÁTICAS

Para el caso de matemáticas, se advierten problemas para ejecutar operaciones matemáticas en resta y división. Así, aunque la mayoría de los niños de cuarto de primaria puede resolver sumas, el 38.9% no puede resolver el nivel de resta. En secundaria, en promedio el 18.8% no puede resolver restas y casi uno de tres adolescentes de secundaria (32.6%) no puede resolver divisiones.

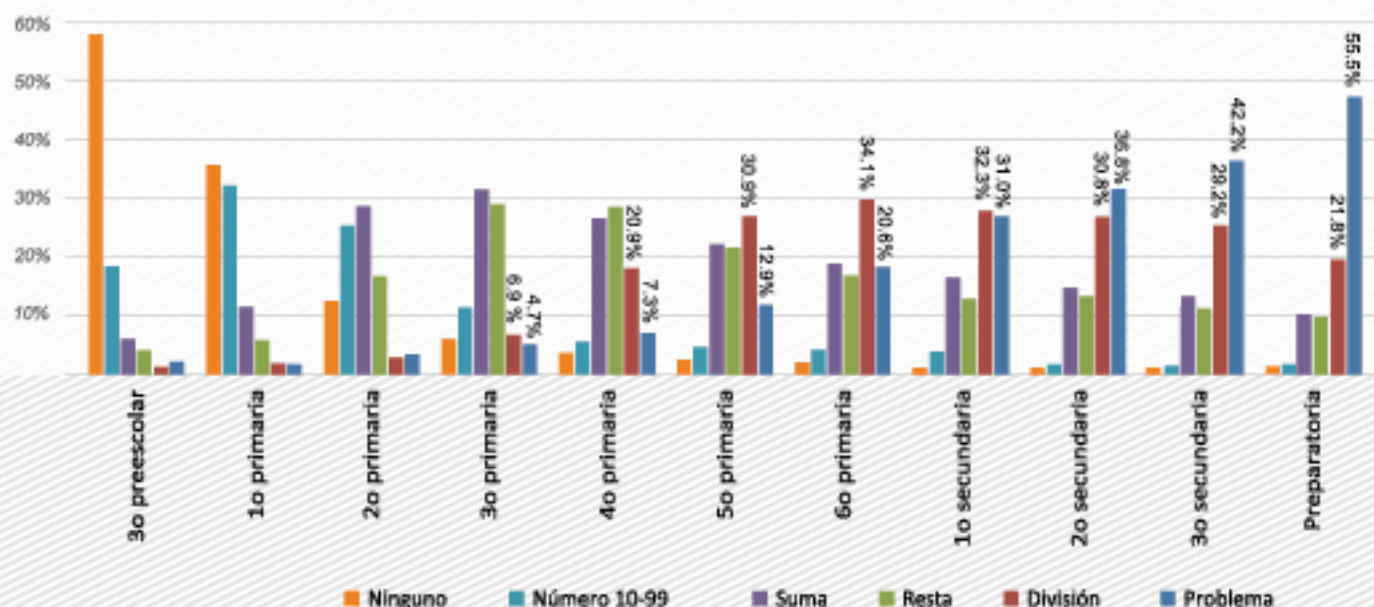
De igual manera, se advierte un déficit severo en la resolución del problema, es decir, en la capacidad de aplicar las operaciones para resolver un problema simple. Solo el 12.9% de los niños/as de quinto de primaria lo lograron resolver.

Y en promedio solo el 36.6% de adolescentes de secundaria pudo dar una respuesta correcta. Incluso el 44.5% de estudiantes de educación media superior no pudo responder adecuadamente.

	NÚMERO 10-99	SUMA	RESTA	DIVISIÓN	PROBLEMA
3o preescolar	31.9%	11.2%	5.5%	1.8%	1.4%
1o primaria	58.0%	20.3%	7.6%	1.9%	0.7%
2o primaria	86.2%	57.4%	24.0%	5.3%	2.8%
3o primaria	94.2%	81.9%	45.3%	11.6%	4.7%
4o primaria	97.0%	91.5%	61.1%	28.2%	7.3%
5o primaria	98.3%	93.7%	68.6%	43.8%	12.9%
6o primaria	98.7%	95.0%	73.5%	54.7%	20.6%
1o secundaria	99.9%	96.2%	77.7%	63.3%	31.0%
2o secundaria	99.7%	98.4%	82.2%	67.6%	36.8%
3o secundaria	99.8%	98.1%	83.6%	71.4%	42.2%
Preparatoria	99.1%	98.0%	87.6%	77.3%	55.5%

Tabla 3

Porcentajes de nivel de matemáticas por grado escolar.



## La construcción de la muestra en Puebla

Se realizó un muestreo representativo polietápico, probabilístico, estratificado, por conglomerados. Esto conlleva tres pasos: 1) selección de conglomerados o unidades primarias de muestreo, mediante un muestreo aleatorio estratificado, sistemático y con probabilidad proporcional al tamaño; 2) selección de manzanas al azar dentro del conglomerado; 3) selección sistemática de viviendas en las Manzanas (cada dos). Se entrevistaron a todos los niños y niñas de entre 5 y 16 años que vivan en el hogar. Las unidades primarias fueron las secciones electorales, pertenecientes a los 5 distritos electorales en que se compone el estado de Puebla.

## LOS RESULTADOS DE MIA EN PUEBLA

La **MUESTRA** estuvo conformada por:

2,920 sujetos de edades entre 5 y 16 años  
2,100 hogares  
272 localidades y colonias  
75 secciones electorales  
40 municipios  
15 distritos electorales de Puebla

A un distrito electoral (16) no se pudo ir por razones de seguridad.

48.5% hombres y 51.5% mujeres.  
96.8% asistía a la escuela  
3.2% (N=85) no lo hacía.

La selección de distrito electoral responde a tres razones: la primera es que el sistema educativo mexicano no cuenta con una unidad territorial homogénea que agrupe a todos los niveles de educación básica (cada nivel y cada subsistema tiene unidades regionales propias, supervisiones o sectores escolares, que dificulta su selección). En segundo lugar, porque los distritos electorales cumplen con ser unidades más o menos homogéneas en términos poblacionales, lo que facilita su comparación. Y la tercera razón es porque los distritos electorales se utilizan en todo el país y poseen una información geoestadística muy desarrollada, lo que facilita el escalamiento de MIA a otras entidades federativas del sureste mexicano. Cada distrito está compuesto por un número de secciones electorales, que a su vez se clasifican en urbanas, mixtas y rurales.

Distrito	Municipios	MIXTO(A)		RURAL		URBANO(A)		TOTAL	
		Secciones	Viviendas	Secciones	Viviendas	Secciones	Viviendas	Secciones	Viviendas
1	4	3	2,043	4	1,956	8	6,255	15	110,254
2	4	3	3,326	9	6,359	3	2,082	15	11,767
3	4	6	4,209	8	4,529	1	525	15	9,263
4	4	6	5,253	9	6,989	0	0	15	12,242
5	4	1	369	2	1,050	12	9,375	15	10,794
6	1	0	0	0	0	15	23,591	15	23,591
7	4	5	6,296	1	659	9	7,263	15	14,218
8	4	6	3,937	3	1,325	6	5,550	15	10,812
9	2	0	0	0	0	15	13,840	15	13,840
1	4	0	0	0	0	15	22,679	15	22,679
11	2	1	1,321	0	0	14	19,322	15	20,643
12	1	1	1,019	0	0	14	12,296	15	13,315
13	4	2	1,100	3	2,117	10	6,777	15	9,994
14	4	5	1,001	2	824	8	5,262	15	9,087
15	4	2	2,020	2	1,082	11	21,915	15	25,017
16	4	2	1,579	10	3,894	3	2,012	15	7,485
<b>Total</b>	<b>54</b>	<b>43</b>	<b>35,473</b>	<b>53</b>	<b>30,784</b>	<b>144</b>	<b>158,744</b>	<b>240</b>	<b>225,001</b>

Tabla 4



Tamaño de la muestra: 2,100 viviendas  
Nivel de confianza: 95%  
Margen de error: +/- 4%

## EL LEVANTAMIENTO DE LA INFORMACIÓN

Debido a su carácter ciudadano e independiente, la información en los hogares fue recolectada por medio de voluntarios, provenientes de organizaciones civiles y centros de educación superior de todo el estado.

El reclutamiento de voluntarios se llevó a cabo gracias al trabajo del Centro de Estudios para el Fortalecimiento Institucional AC (Cefimex), una organización de reciente creación que busca fortalecer la educación en el estado. Cefimex invitó a diversas instituciones de Educación Superior y Organizaciones de la Sociedad Civil del Estado de Puebla. Así, participaron en la medición la Fundación Amparo, Paso del Jardín AC, Acción Social de IBERO Puebla, Causas México AC, Red por la Infancia y Adolescencia de Puebla, la RIA, El Centro de Integración Psicológica y Aprendizaje CIPAC, Proyecto para Niños Acatecanos AC, Transformando Miradas- UTP, y Club Rotaract 4 de Mayo, así como alumnos de la Universidad Pedagógica Veracruzana, de UNITIERRA y del Centro Integral de Estudios Superiores, CIES. Esto permitió reunir 446 voluntarios de 15 distritos de Puebla; al distrito 16 no pudimos acceder por problemas de seguridad.

Los voluntarios recibieron una capacitación de 5 horas de duración, donde se explicó el proyecto, los mecanismos para la selección de los hogares, la aplicación de los instrumentos y el llenado de las cédulas de información. En total se realizaron 14 capacitaciones (una por distrito) en el mes de septiembre de 2015, y la información se recolectó en el mes de octubre del mismo año.

## COBERTURA ESCOLAR

El primer resultado de la investigación tiene relación con las altas tasas de cobertura educativa que encontramos en Puebla.

El 96.8% de los sujetos entrevistados estaban inscritos y asistían a la escuela. Solo identificamos 3.2% (85 sujetos) que no asistían.

La mayoría de los niños que no estaban yendo a la escuela afirmaron nunca haber estado inscritos, pero también hubo 10 casos que refirieron falta de cobertura escolar:

Frecuencias y porcentajes de razones por las que no acuden a la escuela, Puebla.		
RAZONES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Nunca estuvo inscrito	22	25.9%
Matrimonio o embarazo	14	16.5%
Falta de dinero	12	14.1%
No hay escuela	10	11.8%
No le gusta la escuela	8	9.4%
Tuvo que trabajar	5	5.9%
Discapacidad	4	4.7%
Cambio de domicilio	3	3.5%
Desconocen la razón	3	3.5%
Otra razón	3	3.5%
No tienen documentos	1	1.2%
<b>TOTAL</b>	<b>85</b>	<b>100.0%</b>

## LOS RESULTADOS

Los resultados muestran puntos positivos y negativos. Dentro de los primeros sobresale el alto porcentaje de cobertura escolar. Dentro de los segundos, sobresale problemas de comprensión lectora y dificultades manifiestas para hacer correctamente operaciones matemáticas básicas en los niños/as y jóvenes de Puebla.

### NOTA METODOLÓGICA

*Tipo de Muestreo:*

Diseño probabilístico, polietápico, estratificado y por conglomerados

*Unidad última de selección:*

Vivienda

*Unidad última de observación:*

Niños, niñas y jóvenes entre 5 y 16 años que vivan en la vivienda



# PUEBLA

## LECTURA



Respecto de la primera tendencia, se puede observar que, a la medida que van avanzando los sujetos en su trayectoria escolar, van mejorando su capacidad lectora. Así, mientras en tercero de preescolar el 70.6% no puede leer sílabas, en segundo de primaria el 89% sí puede hacerlo.

La segunda tendencia muestra que existe un porcentaje relativamente alto de niños que tienen dificultades para leer una historia corta.

En tercero de primaria un 44.5% no podía leer la historia en voz alta, al igual que el 18% de niños de sexto de primaria.

	SÍLABA	PALABRA	ENUNCIADO	HISTORIA	COMPRESIÓN
3o preescolar	29.4%	13.1%	7.3%	3.9%	2.9%
1o primaria	63.4%	34.7%	20.5%	8.2%	1.9%
2o primaria	89.0%	78.2%	60.7%	35.4%	19.2%
3o primaria	95.0%	87.9%	77.4%	55.4%	34.8%
4o primaria	98.1%	95.9%	89.0%	70.0%	48.5%
5o primaria	97.5%	94.6%	91.1%	80.6%	58.1%
6o primaria	98.3%	96.0%	93.3%	82.0%	61.7%
1o secundaria	98.6%	97.5%	96.4%	87.5%	71.4%
2o secundaria	100.0%	99.5%	98.3%	95.0%	78.8%
3o secundaria	99.4%	99.4%	98.4%	93.2%	80.7%
Preparatoria	100.0%	98.7%	98.2%	97.2%	88.5%

Tabla 6

Los resultados de lectura muestran tres tendencias: importantes:

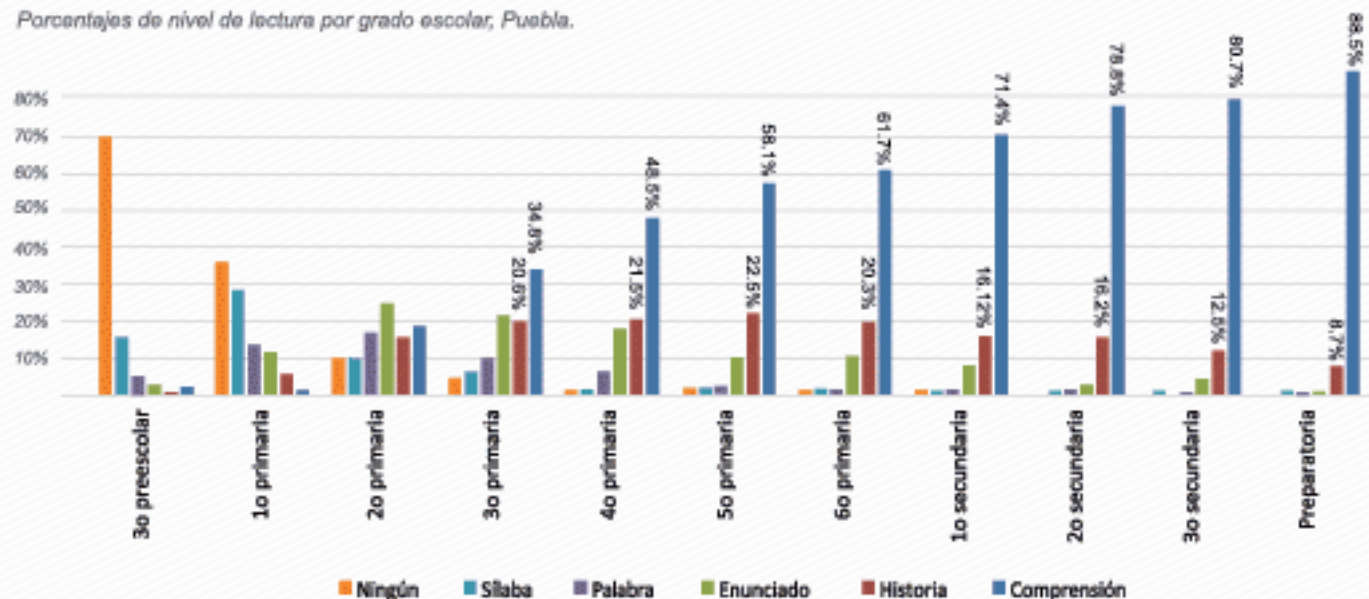
A mayores años de escolaridad mejora la capacidad lectora y los niveles de comprensión.

Existe un porcentaje relativamente alto de niños de primaria que no pueden leer una historia.

Existe un porcentaje importante de niños y jóvenes que lee pero no comprende

La tercera tendencia muestra un déficit importante en la comprensión lectora de niños y jóvenes en Puebla. Solo el 34.8% de niños de tercero de primaria pudo responder a la pregunta de comprensión inferencial. Y en quinto de primaria solo pudo responderla el 58.1%. Los resultados para secundaria muestran una mejora, pero el déficit sigue siendo significativo: el 28.6% de adolescentes de primero de secundaria no pudo responder correctamente, y uno de cada diez entrevistados de bachillerato (88.5%) tampoco comprendió una lectura de segundo grado de primaria.

Porcentajes de nivel de lectura por grado escolar, Puebla.



Porcentajes de participantes que lograron hacer correctamente cada uno de los niveles de matemáticas. Puebla

## MATEMÁTICAS

Los resultados de matemáticas son tan o más preocupantes que los resultados de lectura, donde se puede identificar dos grandes tendencias:

Dificultad de los sujetos en general para hacer operaciones más complejas que sumas

Deficiencias para aplicar las operaciones matemáticas a problemas prácticos.

	NÚMERO 10-99	SUMA	RESTA	DIVISIÓN	PROBLEMA
3o preescolar	27.0%	9.7%	4.9%	1.5%	0.5%
1o primaria	58.4%	19.8%	5.6%	1.5%	0.4%
2o primaria	85.9%	54.1%	18.5%	2.4%	1.0%
3o primaria	94.9%	82.4%	42.4%	9.2%	3.4%
4o primaria	97.4%	95.2%	62.0%	27.0%	7.7%
5o primaria	97.9%	93.7%	71.0%	43.8%	13.1%
6o primaria	98.0%	93.3%	70.6%	51.3%	21.0%
1o secundaria	99.2%	95.7%	77.3%	61.7%	30.5%
2o secundaria	99.6%	98.3%	83.7%	68.6%	34.7%
3o secundaria	100.0%	99.0%	85.5%	71.0%	40.9%
Preparatoria	100.0%	100.0%	90.1%	80.2%	51.5%

Tuñón 7

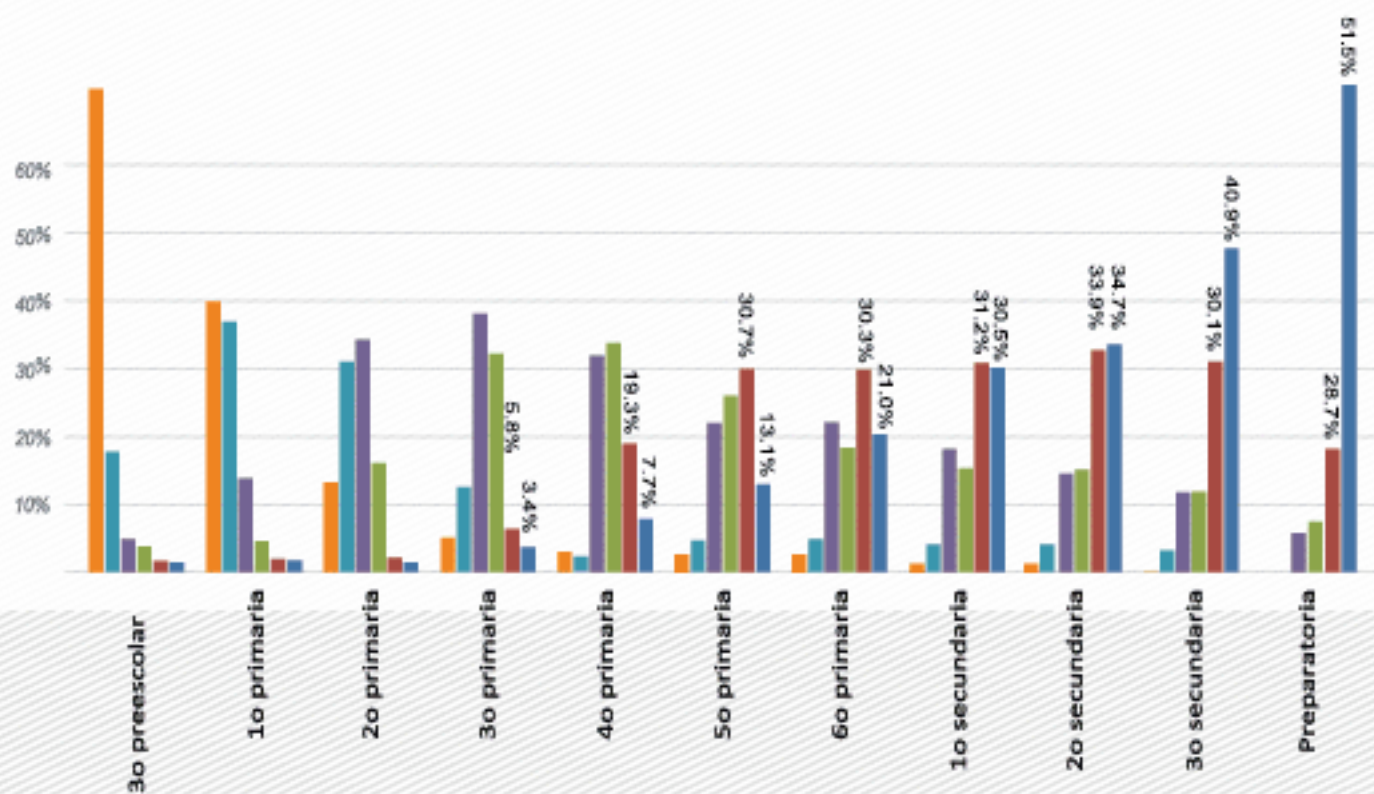
Al igual que pasa con la lectura, a medida que avanzan los niños en su trayectoria escolar mejora su capacidad para identificar números o realizar sumas. Así, mientras que solo el 27% de niños de preescolar reconoce números entre el 10-99, a partir de tercero de primaria el 94.9% de los sujetos pueden identificar números. El 54.1% de los niños de segundo de primaria puede realizar sumas correctamente, al igual que el 93.3% de sexto de primaria.

Sin embargo, existe un porcentaje muy alto de niños y jóvenes que no logran resolver adecuadamente restas y división. Solo el 42.4% de niños de tercero de primaria pueden restar. Un 29.4% de niños de sexto de primaria no logran resolver una resta. En secundaria, el 22.7% de primero de secundaria no puede restar, y el 38.3% se equivoca en las divisiones. Y el 29% jóvenes de tercero de secundaria no pudo resolver dos restas correctamente.

Pero el hallazgo más preocupante en Puebla, tanto en primaria como en secundaria, es la dificultad que experimentan los niños y jóvenes para aplicar las operaciones matemáticas para resolver problemas. Solo el 13.1% de niños de quinto de primaria pudieron responderlo y solo el 30.5% de niños de primero de secundaria. La tendencia se mantiene durante toda la secundaria y en educación media superior solo el 51.53% pudo responder correctamente el problema.



Porcentajes de nivel de matemáticas por grado escolar. Puebla



## ANÁLISIS POR DISTRITO

En la tabla 8 se comparan los porcentajes obtenidos por nivel en la parte de lectura, pero eliminando todos los participantes de grados menores a 3° de primaria, esto con el objetivo de analizar solo los niños y niñas que teóricamente deberían poder responder correctamente a las pruebas de lectura. Se observa que el porcentaje más elevado en comprensión lo tiene el distrito 15 (Tehuacán) y el más bajo el distrito 12 (Puebla).

En la parte de matemáticas, en la tabla 10, podemos observar los porcentajes de los niveles obtenidos en cada distrito electoral. Se eliminaron todos los niños de 4° de primaria hacia abajo.

El porcentaje más bajo en el nivel problema es en el distrito 14 (Izúcar de Matamoros) y el más elevado en el distrito 12 (Atlixco).

Porcentajes de los niveles alcanzados en lectura por distrito electoral en Puebla, sólo participantes a partir de 3° de primaria.

Porcentajes de los niveles alcanzados en matemáticas por distrito electoral en Puebla, sólo participantes a partir de 5° de primaria.

### LECTURA

### MATEMÁTICAS

Distrito electoral	LECTURA						MATEMÁTICAS					
	NINGÚN	SILABA	PALABRA	ENUNCIADO	HISTORIA	COMPRESIÓN	NINGÚN	NÚMERO 10-99	SUMA	RESTA	DIVISIÓN	PROBLEMA
1 Huachinango	3.7%	3.7%	3.1%	12.4%	23.0%	54.0%	7.0%	0.9%	11.3%	7.0%	35.7%	38.3%
2 Zacatlán	1.4%	1.4%	0%	6.3%	21.0%	69.9%	0%	3.0%	22.8%	13.9%	36.6%	23.8%
3 Teziutlán	2.8%	3.5%	2.8%	14.6%	11.1%	65.3%	0.9%	3.7%	21.1%	16.5%	23.9%	33.9%
4 Zacapoaxtla	1.3%	3.9%	5.9%	13.1%	14.4%	61.4%	0%	3.5%	27.0%	23.5%	22.6%	23.5%
5 San Martín Texmelucan	1.0%	0%	5.0%	7.0%	26.0%	61.0%	0%	0%	12.1%	15.2%	37.9%	34.8%
6 Puebla	0%	3.2%	4.0%	10.5%	18.5%	63.7%	0%	3.2%	15.1%	16.1%	26.9%	38.7%
7 Tepeaca	3.0%	1.5%	1.5%	6.8%	21.8%	65.4%	1.0%	3.0%	25.7%	25.7%	23.8%	20.8%
8 Chalchicomula de Sierra	0.7%	2.9%	8.6%	16.4%	20.0%	51.4%	2.2%	3.2%	11.8%	23.7%	29.0%	30.1%
9 Puebla	1.2%	1.9%	2.5%	11.1%	10.5%	72.8%	0%	4.0%	20.0%	16.8%	32.0%	27.2%
10 San Pedro Cholula	0%	0%	3.3%	8.3%	14.9%	73.6%	0%	2.2%	12.2%	24.4%	38.9%	22.2%
11 Puebla	3.8%	1.5%	0.8%	4.5%	22.7%	66.7%	1.0%	4.1%	20.6%	19.6%	22.7%	32.0%
12 Puebla	0.7%	2.8%	7.0%	13.3%	28.7%	47.6%	0%	4.3%	20.5%	12.8%	29.9%	32.5%
13 Atlixco	2.0%	5.4%	4.1%	14.9%	19.6%	54.1%	0%	2.2%	16.5%	15.4%	37.4%	28.6%
14 Izúcar de Matamoros	3.6%	1.8%	4.8%	13.1%	12.5%	64.3%	2.3%	2.3%	14.7%	20.2%	38.0%	22.5%
15 Tehuacán	0.8%	0.8%	2.3%	7.5%	8.3%	80.5%	1.1%	1.1%	10.1%	15.7%	29.2%	42.7%
<b>TOTAL</b>	<b>1.8%</b>	<b>2.4%</b>	<b>3.7%</b>	<b>10.9%</b>	<b>18.0%</b>	<b>63.3%</b>	<b>1.1%</b>	<b>2.8%</b>	<b>17.8%</b>	<b>17.7%</b>	<b>30.8%</b>	<b>29.8%</b>

Distrito electoral		MEDIA	N	DE
8	Chalchicomula de Sesma	5.06	140	1.183
13	Atlixco	5.07	148	1.292
1	Huauchinango	5.09	161	1.312
12	Puebla	5.09	142	1.119
4	Zacapoaxtla	5.2	153	1.23
14	Izucar de Matamoros	5.22	168	1.288
3	Teziutlán	5.24	144	1.274
6	Puebla	5.35	124	1.037
7	Tepeaca	5.39	133	1.12
5	San Martín Texmelucan	5.4	100	0.943
11	Puebla	5.41	132	1.152
9	Puebla	5.46	162	1.046
2	Zacatlán	5.54	143	0.91
10	San Pedro Cholula	5.59	121	0.782
15	Tehuacán	5.63	133	0.875
<b>TOTAL</b>		<b>5.31</b>	<b>1,105</b>	<b>1.14</b>

Al obtener la medias por distrito para facilitar la comparación, se observa en la tabla 7 (Tepeaca) que los distritos con la media más alta son: 15 (Tehuacán), 10 (San Pedro Cholula) y 2 (Zacatlán). Las medias más bajas en lectura las obtienen los distritos 8 (Chalchicomula), 13 (Atlixco) y 1 (Huauchinango). Las diferencias entre los distritos en MIA lectura son estadísticamente significativas ( $F=4.107$ , sig. al 0.001).

Medias de lectura por distrito electoral de Puebla, ordenados de mayor a menor.

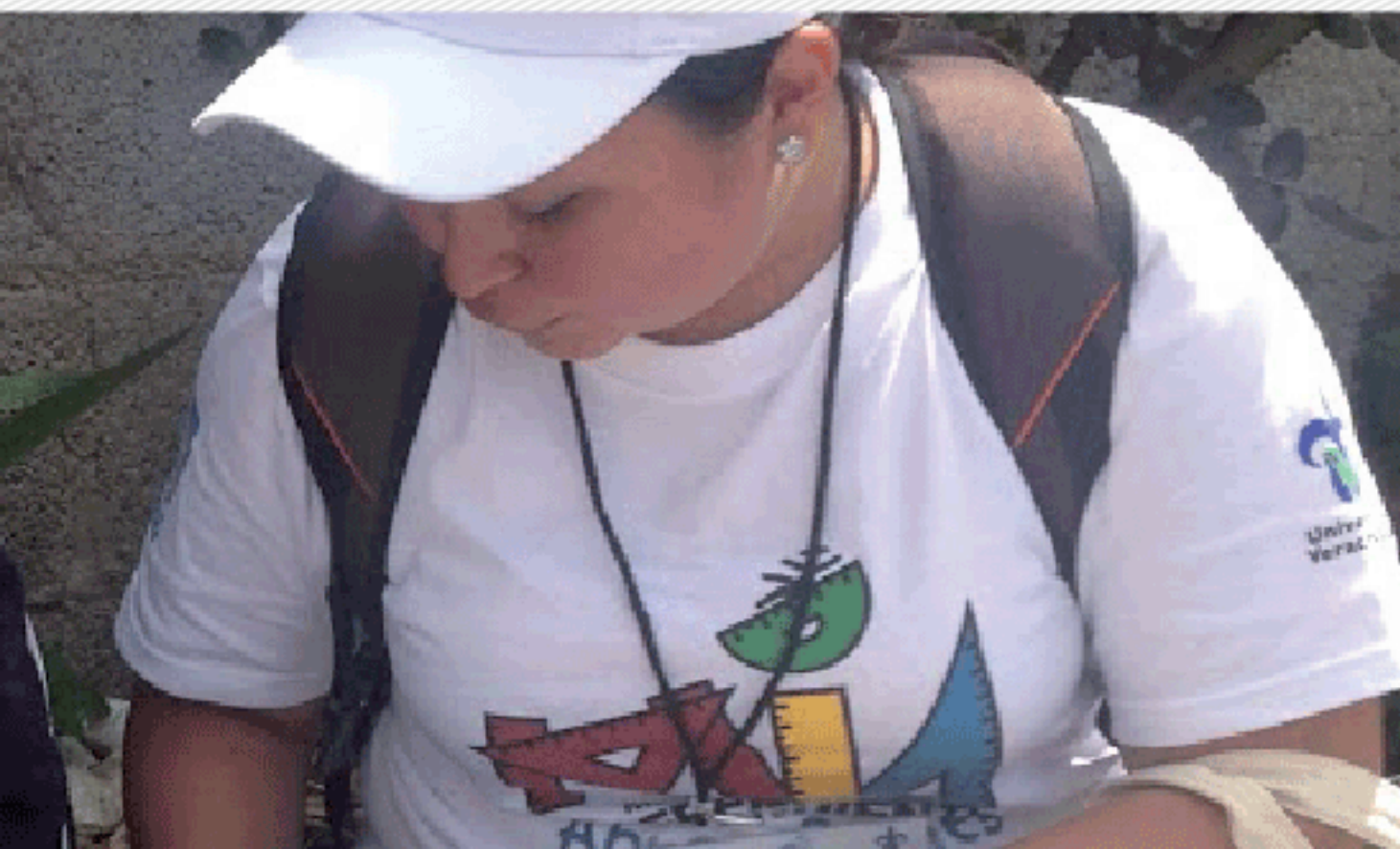


Las medias en matemáticas se ordenaron de mayor a menor y las más altas pertenecen a los distritos 15 (Tehuacán) y 5 (San Martín Texmelucan), y las más bajas a los distritos 7 (Tepeaca), 4 (Zacapoaxtla) y 11 (Puebla), existiendo diferencias significativas entre distritos ( $F=2.296$  sig. al 0.01) (tabla 11).

Medias de lectura por distrito electoral de Puebla, ordenados de mayor a menor.

Distrito electoral		MEDIA	N	DE
7	Tepeaca	4.31	101	1.206
4	Zacapoaxtla	4.36	115	1.208
2	Zacatlán	4.55	101	1.170
11	Puebla	4.55	97	1.299
14	Izucar de Matamoros	4.57	129	1.191
9	Puebla	4.58	125	1.199
3	Teziutlán	4.61	109	1.298
8	Chalchicomula de Sesma	4.65	93	1.239
12	Puebla	4.66	117	1.247
10	San Pedro Cholula	4.67	90	1.028
13	Atlixco	4.74	91	1.114
1	Huachinango	4.78	115	1.437
6	Puebla	4.83	93	1.194
10	San Martín Texmelucan	4.95	66	0.999
15	Tehuacán	4.99	89	1.133
<b>TOTAL</b>		<b>4.64</b>	<b>1,531</b>	<b>1.219</b>

Tabla 11



## LO QUE VIENE: ¿QUÉ HACER?

La experiencia de MIA y sus resultados confirman la necesidad de que los ciudadanos y la comunidad educativa ponga en el centro de la política educativa a los niños/as y jóvenes y sus aprendizajes. Diversas investigaciones confirman que los resultados educativos no dependen exclusivamente de factores educativos, del maestro o la escuela: factores extra-escolares son determinantes para mejorar los aprendizajes.

En este sentido, la sociedad en su conjunto debemos asumir nuestra responsabilidad en la educación. Esto incluye a los estudiantes, las autoridades educativas, municipales, estatales y federales, a los maestros, las madres y padres de familia, y la comunidad en general.

El proceso colaborativo y participativo de MIA confirma que existe una energía social inmensa, pero difusa, que está interesada y preocupada por la educación, que quiere hacer algo. Más de mil voluntarios y más de ocho mil familias que abrieron sus hogares lo confirman. Miles de maestros, madres y padres de familia, voluntarios, jóvenes universitarios, normalistas, investigadores y académicos comparten esta inquietud y el deseo de cambiar las cosas.

El proyecto MIA está desarrollando, promoviendo y fomentando innovaciones educativas que permitan ayudar a canalizar esta energía social, reconocer la capacidad de innovación de la comunidad educativa. Agradecer las ganas de cientos de voluntarios que están dispuestos a donar su tiempo y esfuerzo por la causa educativa, y reconocer el talento de los universitarios, escuelas normales y centros de investigación para generar y validar intervenciones comunitarias que puedan mejorar los aprendizajes básicos de niñas, niños y jóvenes, ampliar la rendición de cuentas y construir ciudadanía en México.

Esto implica pensar en nuevas formas de enseñar y aprender. Buscar formas de colaboración diversas entre autoridades, la comunidad educativa y la sociedad para involucramos de manera efectiva, ya que como...

La educación es de todos, la responsabilidad es MIA



MIA-Medición Independiente de aprendizajes



@MedirAprender



medicion\_independiente\_mia

<http://www.medicionmia.org.mx>