



## **REPORTE DE INTERVENCIÓN**

### **Escuela Miguel Hidalgo y Costilla - 1<sup>er</sup> grado**

### **Tenampa – Naolinco**

**Responsables:**  
**Enrique Martínez Cruz**  
**Eira Danaé Cevallos Martínez**

A continuación, se presenta el reporte de los datos recabados de la aplicación MIA Plus en la escuela Miguel Hidalgo y Costilla de la localidad Tenampa, del municipio de Naolinco; de los niños que participaron en la intervención llevada a cabo en dicha escuela.

Se trabajó con 9 participantes (7 niñas y 2 niños) con edades entre los 6 y 7 años y un promedio general de 6.33 años (edad promedio de las niñas = 6.42; edad promedio de los niños = 6).

#### **MIA Plus – Lectura**

El instrumento MIA PLUS – Lectura, valora 6 niveles de complejidad de la actividad lectora:

1. Identificación de sílabas
2. Lectura en voz alta de palabras
3. Lectura en voz alta de enunciados
4. Lectura en voz alta de historia breve
5. Pregunta de comprensión inferencial 1
6. Pregunta de comprensión inferencial 2

Se trata de una prueba pensada para el nivel de complejidad de las tareas a las que se enfrenta un estudiante en 2° de primaria, por lo que se esperaría que el desempeño fuese óptimo a partir de 3° de primaria. Sin embargo, en este caso, permite establecer un diagnóstico que pueda servir para valorar la eficacia de la intervención llevada a cabo.

Teniendo esto en cuenta, se expone la Tabla 1, misma que contiene la cantidad de participantes por nivel alcanzado en su aplicación PRE y POST:

*Tabla 1. Cantidad de participantes que lograron cada uno de los niveles de lectura en las evaluaciones Pre y Post.*

	Lograron el nivel			
	Pre	%	Post	%
Ningún nivel	1	11.1%	-	-
Sílaba	3	33.4%	-	-
Palabra	1	11.1%	1	11.1
Enunciado	2	22.2%	1	11.1
Historia	-	-	2	22.2
Comprensión 1	2	22.2%	4	44.5
Comprensión 2	-	-	1	11.1
<b>Total</b>	<b>9</b>	<b>100%</b>	<b>9</b>	<b>100%</b>

De manera similar, se expone en la Tabla 2 cuántos participantes lograron cada uno de los niveles, en las valoraciones PRE y POST:

*Tabla 2. Cantidad de participantes que lograron cada uno de los niveles de lectura en las evaluaciones Pre y Post.*

	Pre	%	Post	%
Ningún nivel	8	88.9%	9	100%
Sílaba	8	88.9%	9	100%
Palabra	5	55.6%	8	88.9%
Enunciado	4	44.5%	7	77.8%
Historia	2	22.2%	5	55.6%
Comprensión 1	2	22.2%	1	11.1%
Comprensión 2	-	-	-	-

Así, puede evidenciarse que hubo cambios entre los desempeños de los participantes en sus valoraciones PRE y POST. Mientras que en la Tabla 1 se muestra el nivel al que llegaron cada uno de los niños y niñas evaluados, en la Tabla 2 se expone cuántos de los participantes lograron pasar cada uno de los niveles de la prueba. De este modo, resulta que mientras en la evaluación PRE un porcentaje considerable de participantes no logró leer las sílabas presentadas, para la evaluación POST, se incrementó el porcentaje de niños y niñas que llegaron a los niveles más complejos de evaluación.

Adicionalmente, se realizó una prueba estadística demostrando que tales diferencias son estadísticamente significativas a un nivel de confiabilidad del 95%.

A continuación, se presenta una gráfica de barras donde se expone el promedio del desempeño de los participantes por evaluación, donde se muestra que éste, luego de la intervención, resultó ser mayor al desempeño mostrado antes de realizarse.

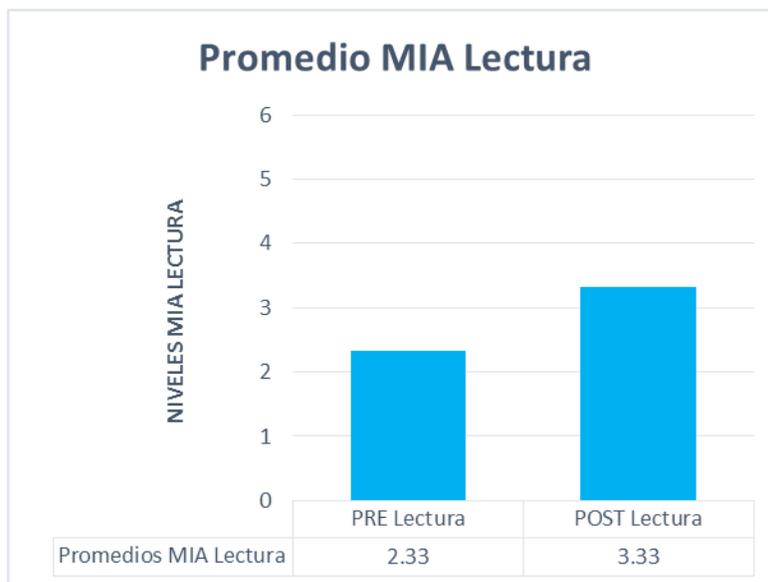


Figura 1. Promedios por evaluación de los desempeños en MIA PLUS – Lectura.

De tal manera que, de los niños y niñas encuestados, se muestra la tabla 3, donde se exponen las modificaciones en su desempeño entre las evaluaciones PRE y POST Lectura.

Tabla 3. Diferencias en el desempeño de los participantes entre las evaluaciones PRE y POST Lectura.

Desempeño	Cantidad	%
Disminuyó	2	22.2%
Se quedó igual	1	11.1%
Mejóro 1 nivel	2	22.2%
Mejóro 2 niveles	3	33.4%
Mejóro más de 2 niveles	1	11.1%

### MATEMÁTICAS

El instrumento MIA Plus – Matemáticas, valora 9 niveles de complejidad de operaciones aritméticas básicas:

1. Identificación de números de 2 cifras
2. Suma con acarreo 1
3. Suma con acarreo 2

4. Resta con acarreo 1
5. Resta con acarreo 2
6. División
7. Problema 1
8. Problema 2
9. Fracciones

Se trata de una prueba con dos niveles de dificultad. El primero, que va desde el nivel 1 (*Identificación de números de 2 cifras*) hasta el 5 (*Resta con acarreo 2*), son operaciones a las que se enfrentan los estudiantes en 2° de primaria, por lo que el desempeño en esta prueba debiera ser óptimo a partir de 3°. El segundo, va desde el nivel 6 (*División*) hasta el 9 (*Fracciones*), y se espera que el desempeño de los evaluados sea óptimo a partir del 5° de educación primaria, ya que son operaciones a las que se enfrentan los estudiantes desde el grado inmediato anterior (4° de primaria).

Teniendo esto en cuenta, se expone la Tabla 4, misma que contiene la cantidad de participantes por nivel de desempeño en la prueba MIA PLUS – Matemáticas en su aplicación PRE y POST:

*Tabla 4. Cantidad de participantes que lograron cada uno de los niveles de matemáticas en las evaluaciones Pre y Post.*

	Lograron el nivel			
	Pre	%	Post	%
Ningún nivel	-	-	1	11.1%
Números 10-99	5	55.6%	1	11.1%
Suma 1	3	33.3%	1	11.1%
Suma 2	-	-	-	-
Resta 1	1	11.1%	1	11.1%
Resta 2	-	-	5	55.6%
División	-	-	-	-
Problema 1	-	-	-	-
Problema 2	-	-	-	-
Fracciones	-	-	-	-
<b>Total</b>	<b>9</b>	<b>100%</b>	<b>9</b>	<b>100%</b>

De manera similar, se exponen, en la Tabla 5, cuántos participantes lograron pasar cada uno de los niveles de la prueba en las valoraciones PRE y POST:

Tabla 5. Cantidad de participantes que lograron cada uno de los niveles de matemáticas en las evaluaciones Pre y Post.

	Pre	%	Post	%
Ningún nivel	9	100%	8	88.8%
Números 10-99	9	100%	8	88.8%
Suma 1	4	44.4%	7	77.7%
Suma 2	1	11.1%	6	66.6%
Resta 1	1	11.1%	6	66.6%
Resta 2	-	-	5	55.6%
División	-	-	-	-
Problema 1	-	-	-	-
Problema 2	-	-	-	-
Fracciones	-	-	-	-

En ambas tablas (4 y 5) se observa que, aunque no tan evidente como en las tablas de Lectura, el desempeño mejoró con respecto a la evaluación PRE. Tales diferencias resultaron significativas a un nivel de confiabilidad de  $p = 0.01$ , tal como se muestra en la Figura 2, donde se expone el promedio del desempeño de los participantes por evaluación.

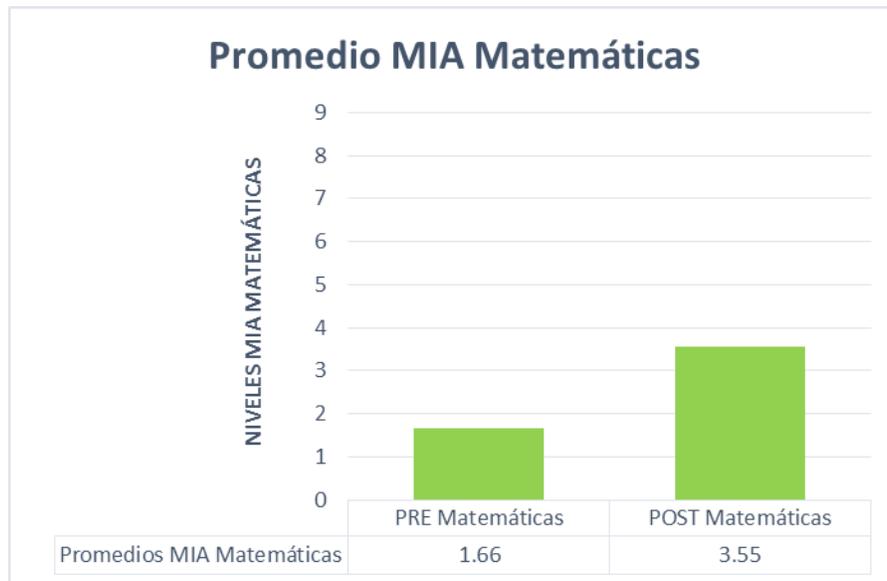


Figura 2. Promedios por evaluación de los desempeños en MIA PLUS – Matemáticas.

De tal manera que, de los niños y niñas encuestados, se muestra la tabla 6, donde se exponen las modificaciones en su desempeño entre las evaluaciones PRE y POST Matemáticas.



Tabla 6. Diferencias en el desempeño de los participantes entre las evaluaciones PRE y POST Matemáticas.

<b>Desempeño</b>	<b>Cantidad</b>	<b>%</b>
Disminuyó	1	11.1%
Se quedó igual	1	11.1%
Mejóro 1 nivel	2	22.2%
Mejóro 2 niveles	-	-
Mejóro más de 2 niveles	5	55.6%

## Resultados generales

En este apartado, se presenta las Tablas 7 y 8, donde pueden consultarse los resultados de cada uno de los participantes y su cambio a través de las evaluaciones PRE y POST.

Tabla 7. Resultados del desempeño de los participantes en las evaluaciones PRE y POST Lectura.

	PRE	POST	
467 			Ningún nivel
468 			
469 	  		Sílabas
470 			
471 			Palabra
472 			
473 	 	 	Enunciado
474 			
475 		   	Historia
	 		
			Comprensión 2

Tabla 8. Resultados del desempeño de los participantes en las evaluaciones PRE y POST Matemáticas<sup>1</sup>.

	PRE	POST	
467 			Ningún nivel
468 			
469 	   		Número
470 			
471 	  		Suma 1
472 			
473 			Suma 2
474 			
475 			Resta 1
		    	Resta 2

<sup>1</sup> No se incluyen los 9 niveles de la prueba por falta de espacio.

En las Tabla 9 y 10, se muestran las modificaciones en el desempeño de los participantes por código de color. El verde significa que su desempeño mejoró, el amarillo que permaneció igual, y el rojo que éste disminuyó.

Tabla 9. Desempeño de los participantes en Lectura por código de color.

Nombre	PRE Lectura	POST Lectura
467	Sílaba	Enunciado
468	Sílaba	Sílaba
469	Comprensión 1	Historia
470	Enunciado	Historia
471	Palabra	Historia
472	Comprensión 1	Historia
473	Sílaba	Palabra
474	Enunciado	Comprensión 1
475	Nivel 0	Enunciado

Tabla 10. Desempeño de los participantes en Matemáticas por código de color.

Nombre	PRE Matemáticas	POST Matemáticas
467	Número	Resta 2
468	Número	Nivel 0
469	Resta 1	Resta 2
470	Suma 1	Resta 2
471	Suma 1	Resta 2
472	Número	Resta 1
473	Número	Número
474	Suma 1	Resta 2
475	Número	Suma 1



## REPORTE DE INTERVENCIÓN

### Escuela Miguel Hidalgo y Costilla – 2º grado

### Tenampa – Naolinco

**Responsables:**  
**Erick Martínez Cruz**  
**Eira Danaé Cevallos Martínez**

A continuación, se presenta el reporte de los datos recabados de la aplicación MIA Plus en la escuela Miguel Hidalgo y Costilla de la localidad Tenampa, del municipio de Naolinco; de los niños que participaron en la intervención llevada a cabo en dicha escuela.

Se trabajó con 9 participantes (5 niñas y 4 niños) con edades entre los 7 y 8 años y un promedio general de 7.44 años (edad promedio de las niñas = 7.6; edad promedio de los niños = 7.5).

#### **MIA Plus – Lectura**

El instrumento MIA PLUS – Lectura, valora 6 niveles de complejidad de la actividad lectora:

7. Identificación de sílabas
8. Lectura en voz alta de palabras
9. Lectura en voz alta de enunciados
10. Lectura en voz alta de historia breve
11. Pregunta de comprensión inferencial 1
12. Pregunta de comprensión inferencial 2

Se trata de una prueba pensada para el nivel de complejidad de las tareas a las que se enfrenta un estudiante en 2º de primaria, por lo que se esperaría que el desempeño fuese óptimo a partir de 3º de primaria. Sin embargo, en este caso, permite establecer un diagnóstico que pueda servir para valorar la eficacia de la intervención llevada a cabo.

Teniendo esto en cuenta, se expone la Tabla 1, misma que contiene la cantidad de participantes por nivel alcanzado en su aplicación PRE y POST:

*Tabla 1. Cantidad de participantes que lograron cada uno de los niveles de lectura en las evaluaciones Pre y Post<sup>2</sup>.*

	Lograron el nivel			
	Pre	%	Post	%
Ningún nivel	2	25%	1	12.5%
Sílaba	1	12.5%	2	25%
Palabra	1	12.5%	-	-
Enunciado	-	-	1	12.5%
Historia	-	-	3	37.5%
Comprensión 1	2	25%	1	12.5%
Comprensión 2	2	25%	-	-
<b>Total</b>	<b>8</b>	<b>100%</b>	<b>8</b>	<b>100%</b>

De manera similar, se expone en la Tabla 2 cuántos participantes lograron cada uno de los niveles, en las valoraciones PRE y POST:

*Tabla 2. Cantidad de participantes que lograron cada uno de los niveles de lectura en las evaluaciones Pre y Post.*

	Pre	%	Post	%
Ningún nivel	6	75%	7	82.5%
Sílaba	6	75%	7	82.5%
Palabra	5	62.5%	5	62.5%
Enunciado	4	50%	5	62.5%
Historia	4	50%	4	50%
Comprensión 1	4	50%	1	12.5%
Comprensión 2	2	25%	-	-

Así, puede evidenciarse que hubo cambios entre los desempeños de los participantes en sus valoraciones PRE y POST. Sin embargo, dichas modificaciones no necesariamente evidencian una mejora en el desempeño de los participantes. Es decir, mientras que en la Tabla 1 se muestra que hubo participantes que pasaron el nivel más complejo de la prueba en la evaluación PRE, esto no se repite en el POST.

Adicionalmente, se realizó una prueba estadística demostrando que tales diferencias no resultan estadísticamente significativas.

<sup>2</sup> En todos los casos, se reporta sólo a los 8 participantes que fueron evaluados en el PRE y el POST.

A continuación, se presenta una gráfica de barras donde se expone el promedio del desempeño de los participantes por evaluación, donde se muestra que éste, luego de la intervención, resultó ser menor al desempeño mostrado antes de realizarse.

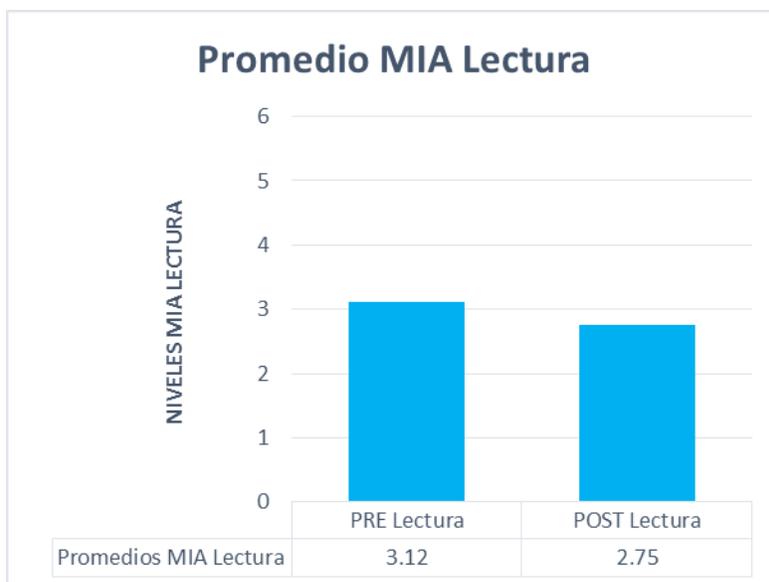


Figura 1. Promedios por evaluación de los desempeños en MIA PLUS – Lectura.

De tal manera que, de los niños y niñas encuestados, se muestra la tabla 3, donde se exponen las modificaciones en su desempeño entre las evaluaciones PRE y POST Lectura.

Tabla 3. Diferencias en el desempeño de los participantes entre las evaluaciones PRE y POST Lectura.

Desempeño	Cantidad	%
Disminuyó	4	50%
Se quedó igual	2	25%
Mejóro 1 nivel	1	12.5%
Mejóro 2 niveles	1	12.5%
Mejóro más de 2 niveles	-	-

### MATEMÁTICAS

El instrumento MIA Plus – Matemáticas, valora 9 niveles de complejidad de operaciones aritméticas básicas:

- 10. Identificación de números de 2 cifras
- 11. Suma con acarreo 1
- 12. Suma con acarreo 2
- 13. Resta con acarreo 1

14. Resta con acarreo 2
15. División
16. Problema 1
17. Problema 2
18. Fracciones

Se trata de una prueba con dos niveles de dificultad. El primero, que va desde el nivel 1 (*Identificación de números de 2 cifras*) hasta el 5 (*Resta con acarreo 2*), son operaciones a las que se enfrentan los estudiantes en 2° de primaria, por lo que el desempeño en esta prueba debiera ser óptimo a partir de 3°. El segundo, va desde el nivel 6 (*División*) hasta el 9 (*Fracciones*), y se espera que el desempeño de los evaluados sea óptimo a partir del 5° de educación primaria, ya que son operaciones a las que se enfrentan los estudiantes desde el grado inmediato anterior (4° de primaria).

Teniendo esto en cuenta, se expone la Tabla 4, misma que contiene la cantidad de participantes por nivel de desempeño en la prueba MIA PLUS – Matemáticas en su aplicación PRE y POST:

*Tabla 4. Cantidad de participantes que lograron cada uno de los niveles de matemáticas en las evaluaciones Pre y Post.*

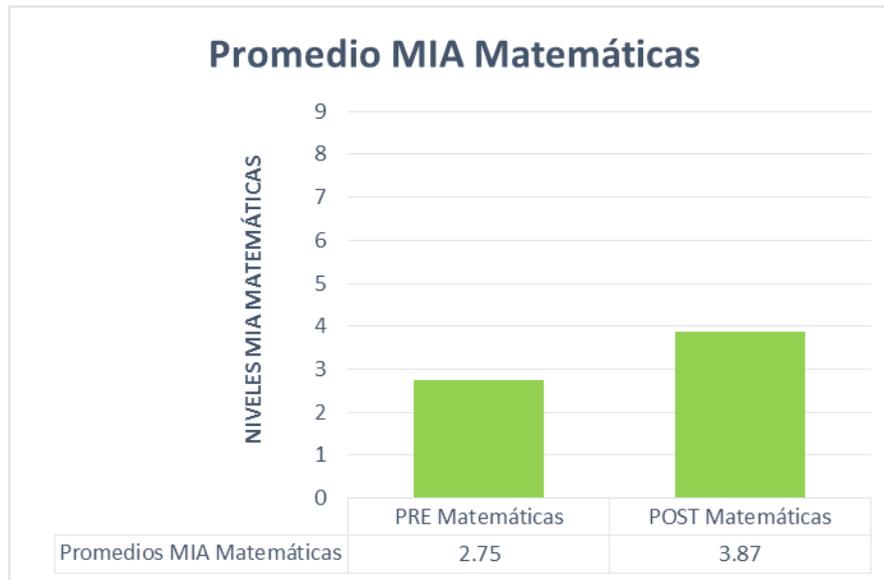
	Lograron el nivel			
	Pre	%	Post	%
Ningún nivel	1	12.5%	1	12.5%
Números 10-99	1	12.5%	-	-
Suma 1	2	25%	-	-
Suma 2	-	-	-	-
Resta 1	3	37.5%	4	50%
Resta 2	1	12.5%	3	37.5%
División	-	-	-	-
Problema 1	-	-	-	-
Problema 2	-	-	-	-
Fracciones	-	-	-	-
<b>Total</b>	<b>8</b>	<b>100%</b>	<b>8</b>	<b>100%</b>

De manera similar, se exponen, en la Tabla 5, cuántos participantes lograron pasar cada uno de los niveles de la prueba en las valoraciones PRE y POST:

*Tabla 5. Cantidad de participantes que lograron cada uno de los niveles de matemáticas en las evaluaciones Pre y Post.*

	Pre	%	Post	%
Ningún nivel	7	87.5%	7	87.5%
Números 10-99	7	87.5%	7	87.5%
Suma 1	6	75%	7	87.5%
Suma 2	4	50%	7	87.5%
Resta 1	4	50%	7	87.5%
Resta 2	1	12.5%	3	37.5%
División	-	-	-	-
Problema 1	-	-	-	-
Problema 2	-	-	-	-
Fracciones	-	-	-	-

En ambas tablas (4 y 5) se observa una mejora considerable en el desempeño de la evaluación POST con respecto a la evaluación PRE. Tales diferencias resultaron significativas a un nivel de confiabilidad del 98%, tal como se muestra en la Figura 2, donde se expone el promedio del desempeño de los participantes por evaluación.



*Figura 2. Promedios por evaluación de los desempeños en MIA PLUS – Matemáticas.*

De tal manera que, de los niños y niñas encuestados, se muestra la tabla 6, donde se exponen las modificaciones en su desempeño entre las evaluaciones PRE y POST Matemáticas.



Universidad Veracruzana

Tabla 6. Diferencias en el desempeño de los participantes entre las evaluaciones PRE y POST Matemáticas.

<b>Desempeño</b>	<b>Cantidad</b>	<b>%</b>
Disminuyó	-	-
Se quedó igual	3	37.5%
Mejó 1 nivel	2	25%
Mejó 2 niveles	2	25%
Mejó más de 2 niveles	1	12.5%

## Resultados generales

En este apartado, se presenta las Tablas 7 y 8, donde pueden consultarse los resultados de cada uno de los participantes y su cambio a través de las evaluaciones PRE y POST.

Tabla 7. Resultados del desempeño de los participantes en las evaluaciones PRE y POST Lectura.

	PRE	POST	
476 			Ningún nivel
478 			Sílaba
479 			Palabra
480 			
481 			Enunciado
482 			
483 			Historia
484 			
P10 			Comprensión 1
			Comprensión 2

Tabla 8. Resultados del desempeño de los participantes en las evaluaciones PRE y POST Matemáticas<sup>3</sup>.

	PRE	POST	
476 			<b>Ningún nivel</b>
478 			
479 			<b>Número</b>
480 			
481 	 		<b>Suma 1</b>
482 			
483 			<b>Suma 2</b>
484 			
P10 	  	   	<b>Resta 1</b>
		  	

<sup>3</sup> No se incluyen los 9 niveles de la prueba por falta de espacio.

En las Tabla 9 y 10, se muestran las modificaciones en el desempeño de los participantes por código de color. El verde significa que su desempeño mejoró, el amarillo que permaneció igual, y el rojo que éste disminuyó.

Tabla 9. Desempeño de los participantes en Lectura por código de color.

Nombre	PRE Lectura	POST Lectura
476	Sílaba	Sílaba
478	Palabra	Historia
479	Comprensión 2	Historia
480	Nivel 0	Sílaba
481	Comprensión 2	Comprensión 1
482	Nivel 0	Nivel 0
483	Comprensión 1	Enunciado
484	Comprensión 1	Historia
P10	No tiene PRE	Historia

Tabla 10. Desempeño de los participantes en Matemáticas por código de color.

Nombre	PRE Matemáticas	POST Matemáticas
476	Número	Resta 1
478	Suma 1	Resta 1
479	Resta 1	Resta 2
480	Suma 1	Resta 1
481	Resta 1	Resta 2
482	Nivel 0	Nivel 0
483	Resta 2	Resta 2
484	Resta 1	Resta 1
P10	No tiene PRE	Suma 2