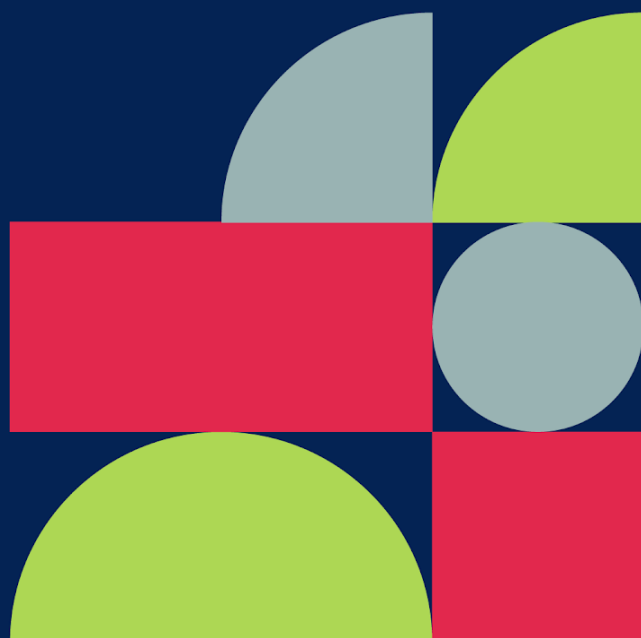




CENTRO DE  
**INVESTIGACIONES Y  
SERVICIOS EDUCATIVOS**

# Reporte de evaluación

Octubre 2025



**Informe resumen de la Evaluación Externa de los  
Programas de Nivelación por Rezago Escolar, Apoyo Escolar para Primaria y  
Programa Modular de Comunicación y Matemáticas en Secundaria- DYA Perú**

<b>Presentación</b>	<b>2</b>
<b>1. Descripción general Programa de Nivelación del Rezago Escolar en primaria</b>	<b>3</b>
1.1 Programa Nivelación del Rezago Escolar	3
1.2. Solidez metodológica	3
1.3. Validez y confiabilidad de los resultados	
1.4 Resultado del programa por áreas	5
1.5. Factores facilitadores y obstáculos identificados del programa	7
<b>2. Descripción general Programa de Apoyo Escolar en Primaria</b>	<b>9</b>
<b>2.1. Programa Apoyo Escolar</b>	<b>9</b>
2.2. Solidez metodológica	9
2.3. Validez y confiabilidad de los resultados	
2.4 Resultado del programa por áreas	
2.5. Factores facilitadores y obstáculos identificados del programa	13
<b>3. Descripción general del Programa Modular de Comunicación y Matemáticas en Secundaria</b>	<b>15</b>
3.1 Programa Apoyo Escolar	15
3.2. Solidez metodológica	15
3.3. Validez y confiabilidad de los resultados	
3.4 Resultado del programa por áreas	16
3.5. Factores facilitadores y obstáculos identificados del programa	19

## Informe resumen

Programas de Nivelación por Rezago Escolar, Apoyo Escolar para Primaria y Programa Modular de Comunicación y Matemáticas en Secundaria

### Presentación

El Centro de Investigaciones y Servicios Educativos (CISE) de la Pontificia Universidad Católica del Perú realizó la evaluación de la eficacia de los programas educativos de DYA: Nivelación del Rezago Escolar, Apoyo Escolar para Primaria y Programa Modular en Comunicación y Matemática para Secundaria. En ese sentido, el propósito de este informe es presentar los resultados de la evaluación de los tres programas a los diferentes organismos de cooperación y al Ministerio de Educación (MINEDU). Por ello, se hará énfasis en la descripción de las características generales del estudio, así como la explicación de la solidez metodológica utilizada para dar cuenta de los objetivos de los programas, de modo que permita tener una comprensión de los resultados y su interpretación. Asimismo, se busca generar un aporte a las políticas públicas, en tanto se tiene evidencia de la efectividad de cada uno de los programas.

## 1. Descripción general Programa de Nivelación del Rezago Escolar

El Programa de Nivelación del Rezago Escolar fue implementado por la ONG Desarrollo y Autogestión (DYA) en las regiones de Tumbes, La Libertad y Lima. Estuvo dirigido a estudiantes de Educación Primaria, principalmente población migrante venezolana, que presentaban un rezago escolar severo equivalente a dos o más años de desfase respecto al grado que les corresponde por edad.

### 1.1 Programa Nivelación del Rezago Escolar

El programa tuvo como propósito fortalecer las competencias fundamentales de Comunicación y Matemática mediante una intervención intensiva diseñada para acortar la brecha de los aprendizajes y favorecer la permanencia escolar. En ese marco, el estudio de evaluación de eficacia se planteó los siguientes objetivos:

#### Objetivo general:

- Evaluar la eficacia del programa Nivelación Escolar, en relación con las competencias priorizadas en las áreas de Comunicación y Matemática.

#### Objetivos específicos:

- Calcular el cambio en las puntuaciones obtenidas por los estudiantes antes y después de la implementación del programa de Nivelación del Rezago Escolar
- Identificar tanto los factores que han facilitado u obstaculizado la eficacia del programa, como los principales retos que se lograron superar durante su ejecución. De esta forma, el presente estudio responde a la evaluación de entrada en relación al primer objetivo.

### 1.2 Solidez metodológica

Para asegurar que la evaluación del programa refleje de manera rigurosa sus efectos reales en el aprendizaje de los estudiantes, se diseñó un enfoque metodológico robusto que integró procedimientos cuantitativos y cualitativos. Este enfoque combinó un diseño cuasiexperimental, la aplicación de instrumentos psicométricamente validados y protocolos estrictos de recolección y análisis de datos. En esta sección se describen los componentes metodológicos que sustentan la validez, confiabilidad y precisión de los resultados presentados.

#### a. Enfoque del estudio

El estudio tuvo como propósito evaluar la eficacia del programa Nivelación del Rezago Escolar en relación con el desarrollo de competencias priorizadas en Comunicación y Matemática. Para ello, se implementó un diseño cuasi-experimental de un solo grupo con pre y post prueba, complementado con un enfoque mixto. Desde el enfoque cuantitativo, se midió el cambio en los puntajes de los estudiantes mediante una evaluación de entrada y una evaluación de salida, con pruebas estandarizadas, alineadas al Currículo Nacional. Desde un enfoque cualitativo se identificaron los factores que facilitaron o dificultaron la implementación del programa desde la perspectiva de diversos actores: docentes, directivos y familias.

#### **b. Construcción de instrumentos**

Las pruebas estandarizadas fueron desarrolladas mediante un proceso técnico riguroso que incluyó:

- Análisis del Currículo Nacional del Perú, en relación a sus competencias, capacidades, desempeños y estándares pertinentes.
- Revisión de literatura internacional sobre evaluación de rezago escolar.
- Validación con especialistas en currículo, psicometría y evaluación educativa.
- Priorización de competencias siguiendo recomendaciones de organismos internacionales, como UNICEF y UNESCO:
  - Comunicación:  
*Lee diversos textos escritos.*
  - Matemática:  
*Resuelve problemas de cantidad.*  
*Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio*  
*Resuelve problemas de forma, movimiento y localización*  
*Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre*
- Revisión técnica final para evaluar la consistencia y pertinencia cultural de los instrumentos.

#### **c. Sistema de clasificación por subniveles**

Se establecieron hasta cinco subniveles de logro con descriptores pedagógicos por ciclo.

- *Subnivel 1 (Inicio):* Dificultades severas, no alcanza aprendizajes básicos
- *Subnivel 2 (Proceso inicial):* Logros parciales en competencias básicas
- *Subnivel 3 (Proceso intermedio):* Consolidación de aprendizajes fundamentales
- *Subnivel 4 (Logrado/Esperado):* Alcanza las competencias del ciclo correspondiente
- *Subnivel 5 (Avanzado):* Supera las expectativas del ciclo

Los descriptores específicos y la relación de subniveles, por ciclo y área se pueden revisar con mayor detalle en los anexos 1 y 2.

**d. Proceso de aplicación:**

El proceso de recolección de información siguió protocolos de calidad:

- Capacitación a los docentes evaluadores sobre la estructura de las pruebas y la aplicación estandarizada.
- Control de calidad mediante revisión cruzada entre pares, doble digitación y verificación de datos para identificar inconsistencias y minimizar errores.

**e. Análisis estadístico empleado:**

Para analizar los resultados obtenidos en las evaluaciones de entrada y salida, se aplicaron procedimientos estadísticos que permiten medir con precisión la magnitud del cambio en el aprendizaje de los estudiantes y determinar si dicho cambio puede atribuirse a la intervención del programa. A continuación, se detalla el conjunto de técnicas empleadas:

- Estadística descriptiva: medias, frecuencias y variaciones porcentuales por subniveles.
- Estadística inferencial: prueba t de Student para muestras relacionadas
- Tamaño del efecto (d de Cohen): para estimar la magnitud del cambio
- Análisis complementarios: desagregación por región, sexo y grado.

### **1.3 Validez y confiabilidad de los resultados**

Se consideraron criterios técnicos para garantizar la calidad de los resultados:

- Validez de contenido: alineamiento al currículo y revisión de especialistas.
- Validez de constructo: estructura interna consistente con competencias evaluadas.
- Confiabilidad: consistencia de ítems y precisión en la clasificación por niveles.
- Evidencia de validez externa: coherencia entre resultados cuantitativos y testimonios cualitativos.

Complementariamente, el uso del tamaño del efecto (d de Cohen) permitió estimar la magnitud real del cambio logrado por los estudiantes, más allá de la significancia estadística. Los valores obtenidos (entre 1.04 y 1.28) reflejan efectos grandes y altamente relevantes en términos educativos, equivalentes a avances aproximados de 1.7 a 2 años escolares dentro del período de intervención, lo que proporciona evidencia robusta sobre la eficacia del programa.

## 1.4 Resultado del programa por áreas

A continuación, se presentan los resultados obtenidos en las áreas de Comunicación y Matemática.

### a. Resultados en Comunicación

Los resultados en el área de Comunicación evidencian avances significativos en los estudiantes participantes del programa de nivelación, tanto en los puntajes obtenidos como en la progresión por niveles de logro. El análisis muestra mejoras consistentes en ambos ciclos, acompañadas de una reducción marcada del rezago severo y un incremento sostenido en el nivel esperado, así como diferencias relevantes según departamento, sexo y grado. A continuación, se presentan los principales hallazgos:

### Tamaños de efecto

- **Ciclo IV:** el puntaje promedio aumentó de 5.55 a 10.64 puntos ( $p < 0.001$ ), obteniéndose un tamaño del efecto de  $d = 1.28$ , efecto grande y equivalente a un avance aproximado de 2 años académicos.
- **Ciclo V:** El puntaje promedio aumentó de 8.04 a 13.01 puntos ( $p < 0.001$ ), con un tamaño del efecto de  $d = 1.10$ , también grande, lo que representa un progreso equivalente a 1.8 años académicos.

### Progresión por subniveles:

- *Disminución consistente del rezago severo:* en el ciclo IV el subnivel 1 disminuye de 37% a 7%, lo que evidencia que la mayoría de estudiantes con mayores dificultades logró avanzar al menos un nivel. En el ciclo V el subnivel 1 pasa de 17% a 5%, mostrando un avance significativo en los estudiantes más rezagados.
- *Mejoras importantes en niveles intermedios:* en el ciclo IV el subnivel 3 crece de 22% a 30%, mostrando que una proporción relevante de estudiantes consolidó aprendizajes fundamentales. En el ciclo V el subnivel 3 reduce su proporción de 38% a 18%, lo que indica que los estudiantes se desplazaron hacia niveles superiores.
- *Incremento notable en el nivel esperado:* en el ciclo IV el subnivel 4 se eleva de 7% a 48%, lo que representa un salto de 41 puntos porcentuales. En el ciclo V se eleva de 19% a 65%, alcanzando un incremento de 46 puntos porcentuales, el mayor aumento de todos los porcentajes del ciclo.

- *Aparición inicial de estudiantes en nivel avanzado:* en el ciclo IV, aunque en pre no había estudiantes en el subnivel 5, en post aparece el 1%, mostrando primeros indicios de alto desempeño. En el ciclo V, pasa de 0% a 13%, una proporción destacable que muestra que varios estudiantes no solo recuperaron aprendizajes, sino que superaron las expectativas del ciclo.

## Diferencias por variables

### Por departamento:

- **La Libertad:** En cuanto al subnivel 1, en el ciclo IV pasa de 38% a 8% y en el ciclo V: pasa de 26% a 13%. En cuanto al subnivel 4, hay un incremento notable en el subnivel; en el ciclo IV de 0% a 49% y en el ciclo V de 0% a 75%. Este es uno de los departamentos con mayor avance en subnivel 4, especialmente en Ciclo IV.
- **Lima:** En cuanto al subnivel 1, en el ciclo IV disminuye de 29% a 6%, mientras que en el ciclo V pasa de 11% a 3%, mostrando una reducción sostenida del rezago severo. Respecto al subnivel 4, se evidencia un avance importante: en el ciclo IV aumenta de 12% a 51%, y en el ciclo V se incrementa de 28% a 66%, ubicándose como el departamento con mayor concentración final en el nivel esperado.
- **Tumbes:** En relación con el subnivel 1, en el ciclo IV se reduce de 64% a 8%, y en el ciclo V desciende de 21% a 4%, lo que refleja una mejora significativa pese al punto de partida más crítico. En el subnivel 4, los avances también son notorios: en el ciclo IV pasa de 4% a 33%, mientras que en el ciclo V aumenta de 14% a 56%, mostrando un tránsito claro hacia el nivel esperado en ambos ciclos.

### Por sexo:

- La reducción es consistente en ambos grupos, con ligeras ventajas para varones en ciclo IV.
- Ambos sexos alcanzan niveles esperados similares al finalizar el programa, con avance especialmente alto en varones de ciclo IV.
- Las estudiantes muestran los únicos indicios de desempeño avanzado al cierre del programa, representando el 2% que aparece en el ciclo V.

### Por grado:

- Incremento significativo en el nivel esperado, subnivel 4, especialmente en los grados superiores (4°, 5° y 6° grado): 3° grado: pasa de 6% a 37%, 4° grado: sube de 8% a 62%, 5° grado: incrementa de 20% a 57%. 6° grado: sube de 19% a 77%.
- Todos los grados muestran un desplazamiento fuera del rezago severo, con 6° grado presentando el mejor resultado final, con un 77% en el subnivel 4 y un 3% en el subnivel 5.

#### **b. Resultados en Matemática**

Los resultados en el área de Matemática muestran un impacto significativo en el aprendizaje de los estudiantes atendidos por el programa, evidenciando avances consistentes en todos los ciclos evaluados. La comparación entre los puntajes de entrada y salida revela mejoras sustanciales en el dominio de las competencias matemáticas priorizadas, así como un desplazamiento progresivo hacia los niveles de logro esperados. A continuación, se presentan los principales hallazgos organizados por indicadores clave de desempeño.

#### **Tamaños de efecto**

- **Ciclo IV:** El puntaje promedio aumentó de 6.08 a 11.70 puntos ( $p < 0.001$ ), obteniéndose un tamaño del efecto de  $d = 1.19$ , considerado efecto grande y equivalente a un avance aproximado de 1.9 años académicos durante el periodo de intervención.
- **Ciclo V:** El puntaje promedio aumentó de 8.31 a 13.66 puntos ( $p < 0.001$ ), obteniéndose un tamaño del efecto de  $d = 1.04$ , considerado un efecto grande y equivalente a un avance aproximado de 1.7 años académicos.

#### **Progresión por subniveles:**

- Mejoras significativas en las cuatro competencias matemáticas evaluadas
- Mayor progreso en resolución de problemas de cantidad y regularidad
- 50% de estudiantes alcanzó el nivel esperado al finalizar el programa

#### **Diferencias por variables**

##### **Por departamento:**

- **La Libertad:** En el ciclo IV y V, el 50% alcanzó el nivel esperado; con una reducción marcada en el niveles 1 y 2

- **Lima:** Mejores resultados, con más del 50% alcanzando el nivel esperado. En el IV ciclo, el 51% alcanzó el subnivel 4; y, en el ciclo V, el 53% logró el nivel 4. Es satisfactorio destacar que el 8% alcanzó el subnivel 5.
- **Tumbes:** En el ciclo IV, el 29% alcanzó el subnivel 4; sin embargo, la mayoría de estudiantes se mantiene en el subnivel 2 y 3. En el ciclo V, el 44% llega al subnivel 4 y el 24% al subnivel 5. Avances importantes pero más moderados, con mayor proporción en niveles intermedios.

#### Por sexo:

- Mejoras equivalentes en ambos grupos
- Ligera ventaja de varones en Ciclo IV y de mujeres en Ciclo V, sin diferencias estadísticamente significativas

#### Por grado:

- Se observa un desplazamiento al subnivel 4; destacando el 4to. grado.
- 6° grado mostró una mayor concentración en el subnivel 4 y algunos casos en el subnivel 5, lo que evidencia un mayor desempeño.

Este estudio proporciona evidencia robusta sobre la viabilidad y efectividad de programas de nivelación intensiva para estudiantes con rezago escolar severo, particularmente en contextos de migración y vulnerabilidad social.

### 1.5 Factores facilitadores y obstáculos identificados del programa

Es importante resaltar que, por la naturaleza del estudio, se pudieron identificar los factores clave que permitieron reconocer el éxito del programa, así como los obstáculos superados, los cuales presentamos a continuación:

#### a. Facilitadores identificados:

- Capacitación docente para asegurar la correcta aplicación de los instrumentos y protocolos
- Los protocolos son claros y se detallan para todo el procesos (antes, durante y después de la prueba)
- Metodología flexible y acelerada adaptada al rezago severo
- Seguimiento y acompañamiento personalizado con evaluación semanal de avances

- Equipo docente especializado con formación en atención a población migrante
- Clima de aula positivo como espacio seguro y de confianza
- Recursos didácticos variados y estrategias lúdicas
- Apoyo familiar activo en el proceso educativo
- Retroalimentación formativa continua y reconocimiento de logros

**b. Obstáculos superados:**

- Heterogeneidad extrema en niveles de aprendizaje inicial
- Vulnerabilidad socioemocional de los estudiantes
- Limitaciones de tiempo para cubrir brechas de 2+ años
- Avance hacia los niveles superiores
- Participación irregular de las pruebas
- Resistencia inicial de algunas instituciones para la atención a los estudiantes con rezago

## 2. Descripción general Programa de Apoyo Escolar

El Programa de Apoyo Escolar fue implementado por la ONG Desarrollo y Autogestión (DYA) en las regiones de Tumbes, La Libertad y Lima. Estuvo dirigido a estudiantes de Educación Primaria, principalmente población migrante venezolana, que presentaban dificultades en sus aprendizajes, orientándose a reforzar competencias específicas sin que exista un rezago escolar significativo, a diferencia del programa de *Nivelación Escolar*, que atendía casos con hasta dos años de desfase.

### 2.1 Programa Apoyo Escolar

El Programa tuvo como finalidad fortalecer los aprendizajes de estudiantes que, si bien estaban inscritos en el grado correspondiente a su edad, mostraban dificultades en el desarrollo de competencias de Comunicación y Matemática. A diferencia del programa de nivelación, orientado a situaciones de rezago severo, esta intervención se centró en apoyar a estudiantes con brechas leves o moderadas, con el objetivo de consolidar los aprendizajes esperados para su ciclo y prevenir un posible desfase académico. En ese marco, el estudio de evaluación de eficacia se planteó los siguientes objetivos:

#### Objetivo general:

- Evaluar la eficacia del programa de Apoyo Escolar en relación con las competencias priorizadas de las áreas de Comunicación y Matemática de estudiantes migrantes venezolanos de los departamentos de Lima, Tumbes y La Libertad.

#### Objetivos específicos:

- Calcular el cambio en las puntuaciones obtenidas por los estudiantes antes y después de la implementación del programa de Apoyo Escolar.
- Registrar la información de situación por estudiante en una base de datos de entrada y salida del proceso.
- Identificar los factores facilitadores y obstaculizadores de la eficacia del programa, así como los principales retos superados.

### 2.2 Solidez metodológica

La evaluación del Programa de Apoyo Escolar siguió los mismos lineamientos metodológicos aplicados en el estudio de Nivelación Escolar, adaptados a la naturaleza y alcance de esta intervención. Se empleó un diseño cuasi-experimental con evaluación de entrada y salida, complementado con técnicas cualitativas para comprender los factores que influyeron en su implementación. Asimismo, se utilizaron instrumentos estandarizados alineados al currículo

y procedimientos rigurosos de aplicación, registro y análisis, lo que permitió asegurar la consistencia y solidez de los resultados obtenidos.

**a. Enfoque del estudio**

El estudio responde a un diseño cuasi-experimental de un solo grupo con pre y post prueba, complementado con un enfoque mixto. Desde el enfoque cuantitativo, se midió el cambio en los puntajes de los estudiantes de III, IV y V ciclo mediante una evaluación de entrada y una evaluación de salida, con pruebas estandarizadas, alineadas al Currículo Nacional. Desde un enfoque cualitativo se identificaron los factores que facilitaron o dificultaron la implementación del programa desde la perspectiva de diversos actores: docentes, directivos y familias.

**b. Construcción de instrumentos:**

Las pruebas estandarizadas fueron desarrolladas mediante un proceso técnico riguroso que incluyó:

- Análisis del Currículo Nacional del Perú, en relación a sus competencias, capacidades, desempeños y estándares pertinentes.
- Revisión de literatura internacional sobre evaluación de rezago escolar.
- Validación con especialistas en currículo, psicometría y evaluación educativa.
- Priorización de competencias siguiendo recomendaciones de organismos internacionales, como UNICEF y UNESCO:
  - Comunicación: *Lee diversos textos escritos.*
  - Matemática: *Resuelve problemas de cantidad.*
- *Revisión técnica final para evaluar la consistencia y pertinencia cultural de los instrumentos.*

**c. Sistema de clasificación por subniveles:**

Se establecieron cinco subniveles de logro con descriptores pedagógicos por ciclo.

- *Subnivel 1 (Inicio):* Dificultades severas, no alcanza aprendizajes básicos
- *Subnivel 2 (Proceso inicial):* Logros parciales en competencias básicas
- *Subnivel 3 (Proceso intermedio):* Consolidación de aprendizajes fundamentales
- *Subnivel 4 (Logrado/Esperado):* Alcanza las competencias del ciclo correspondiente
- *Subnivel 5 (Avanzado):* Supera las expectativas del ciclo

Los descriptores específicos y la relación de subniveles, por ciclo y área se pueden revisar con mayor detalle en los anexos 3 y 4.

**d. Proceso de aplicación:**

El proceso de recolección de información siguió protocolos de calidad:

- Capacitación a los docentes evaluadores sobre la estructura de las pruebas y la aplicación estandarizada.
- Control de calidad mediante revisión cruzada entre pares, doble digitación y verificación de datos para identificar inconsistencias y minimizar errores.

**e. Análisis estadístico empleado:**

Para analizar los resultados obtenidos en las evaluaciones de entrada y salida, se aplicaron procedimientos estadísticos que permiten medir con precisión la magnitud del cambio en el aprendizaje de los estudiantes y determinar si dicho cambio puede atribuirse a la intervención del programa. A continuación, se detalla el conjunto de técnicas empleadas:

- Estadística descriptiva: medias, frecuencias y variaciones porcentuales por subniveles.
- Estadística inferencial: prueba t de Student para muestras relacionadas
- Tamaño del efecto (d de Cohen): para estimar la magnitud del cambio
- Análisis complementarios: desagregación por región, sexo y grado.

### **2.3 Validez y confiabilidad de los resultados**

Se consideraron criterios técnicos para garantizar la calidad de los resultados:

- Validez de contenido: alineamiento al currículo y revisión de especialistas.
- Validez de constructo: estructura interna consistente con competencias evaluadas.
- Confiabilidad: consistencia de ítems y precisión en la clasificación por niveles.
- Consistencia: Resultados similares en ambas áreas y en diferentes contextos
- Evidencia de validez externa: coherencia entre resultados cuantitativos y testimonios cualitativos.

Al igual que en estudio del programa de Nivelación Escolar, se utilizó complementariamente, el uso del tamaño del efecto (d de Cohen), el cual permitió analizar la magnitud del cambio logrado por los estudiantes más allá de la significancia estadística. En este programa, los valores obtenidos, entre 1.32 y 2.00, evidencian efectos grandes y altamente relevantes en el contexto educativo. Este nivel de impacto se asocia a mejoras sustanciales en el

aprendizaje, equivalentes a un avance aproximado de 1.5 a 2 años escolares dentro del periodo de intervención.

Para contextualizar: La mayoría de las intervenciones educativas exitosas logran tamaños del efecto entre 0.3 y 0.6. Los resultados superiores a 1.0 son considerados extraordinarios en investigación educativa y sugieren que el programa logró, efectivamente, acelerar el aprendizaje para cerrar la brecha de rezago de 2 o más años que presentaban los estudiantes.

## 2.4 Resultado del programa por áreas

A continuación, se presentan los resultados obtenidos en las áreas de Comunicación y Matemática.

### a. Resultados en Comunicación

#### Tamaños de efecto

- **Ciclo III:** El puntaje promedio aumentó de 5.68 a 12.02 puntos ( $p < 0.001$ ), obteniéndose un tamaño del efecto de  $d = 1.32$ , considerado un efecto grande.
- **Ciclo IV:** El puntaje promedio aumentó de 7.39 a 13.22 puntos ( $p < 0.001$ ), obteniéndose un tamaño del efecto de  $d = 1.27$ , considerado un efecto grande.
- **Ciclo V:** El puntaje promedio aumentó de 8.62 a 14.45 puntos ( $p < 0.001$ ), obteniéndose un tamaño del efecto de  $d = 1.53$ , considerado un efecto grande.

#### Progresión por subniveles:

- Reducción marcada del subnivel 1: en todos los ciclos se observa una disminución importante del subnivel 1, lo que indica que los estudiantes con mayores dificultades iniciales lograron avanzar. En el ciclo III, el subnivel 1 pasa de 23% a 3%; en el ciclo IV, de 16% a 0%; y en el ciclo V, desaparece completamente, de 3% a 0%.
- Avances consistentes en niveles intermedios: en el ciclo III y IV se aprecia una reducción progresiva de los subniveles 2 y 3, mostrando la movilidad hacia niveles superiores. En el ciclo V, el subnivel 3 disminuye de 52% a 16%, lo que evidencia un desplazamiento significativo del grupo intermedio hacia los niveles de logro esperado o avanzado.

- Incremento notable del nivel esperado: el avance hacia el subnivel 4 es uno de los resultados más sobresalientes. En el ciclo III, el subnivel 4 crece de 11% a 31%; en el ciclo IV, de 17% a 43%; y en el ciclo V, de 23% a 44%. Esto indica que una proporción creciente de estudiantes logró alcanzar las competencias previstas para su ciclo.
- Crecimiento destacado del nivel avanzado: el programa muestra un impacto significativo en el logro superior, especialmente en los ciclos IV y V. En el ciclo III, el subnivel 5 sube de 2% a 24%; en el ciclo IV, de 4% a 30%; y en el ciclo V, de 1% a 38%, siendo este último el mayor incremento registrado. Esto evidencia que una cantidad importante de estudiantes no solo llegó al nivel esperado, sino que superó ampliamente los estándares del ciclo.

#### Diferencias por variables

##### Por departamento:

- **La Libertad:** en el subnivel 1 se observa una reducción sostenida en todos los ciclos: en el ciclo III disminuye de 23% a 7%; en el ciclo IV pasa de 11% a 0%; y en el ciclo V se reduce de 2% a 0%. Esto muestra un control efectivo del rezago leve desde el inicio del programa. En el subnivel 4, los avances son consistentes: en el ciclo III aumenta de 31% a 41%, en el ciclo IV sube de 13% a 41%, y en el ciclo V se incrementa de 24% a 56%. La región muestra un progreso regular y continuo en la transición hacia el nivel esperado a lo largo de los tres ciclos. En el subnivel 5, el crecimiento más significativo se registra en el ciclo V, donde pasa de 0% a 9%.
- **Lima:** en el subnivel 1 se evidencia una disminución marcada y sostenida: en el ciclo III baja de 20% a 3%; en el ciclo IV desciende de 22% a 0%; y en el ciclo V pasa de 3% a 0%. Esto muestra un control casi total del rezago leve en todos los ciclos. Respecto al subnivel 4, Lima presenta los avances más altos del programa: en el ciclo III crece de 2% a 44%; en el ciclo IV aumenta de 14% a 52%; y en el ciclo V se incrementa de 23% a 44%. Esta tendencia la posiciona como la región con mayor concentración final de estudiantes en el nivel esperado. En el subnivel 5 también se registran avances relevantes: en el ciclo IV pasa de 0% a 15% y en el ciclo V aumenta de 0% a 40%, convirtiéndose en la región con la mayor proporción de estudiantes en nivel avanzado.

- **Tumbes:** en el subnivel 1 se identifican mejoras significativas: en el ciclo III disminuye de 25% a 0%; en el ciclo IV baja de 9% a 1%; y en el ciclo V se reduce de 6% a 0%. Aunque partía de escenarios más críticos en algunos ciclos, la reducción del rezago es contundente. En el subnivel 4 también se aprecian progresos: en el ciclo III se mantiene relativamente estable (6% a 4%); en el ciclo IV aumenta de 23% a 28%; y en el ciclo V crece de 22% a 27%. Los incrementos en ciclo IV y V evidencian un desplazamiento gradual hacia el nivel esperado. En el subnivel 5, Tumbes presenta los mayores incrementos del programa: en el ciclo III sube de 0% a 56%; en el ciclo IV pasa de 15% a 61%; y en el ciclo V se eleva de 6% a 70%. Esto demuestra que una proporción considerable de estudiantes no solo alcanzó los aprendizajes esperados, sino que superó ampliamente el nivel avanzado del ciclo.

#### Por sexo:

- Reducción sostenida del subnivel 1 en ambos grupos, con mejoras particularmente marcadas en mujeres, en el ciclo III y IV, en varones la disminución es significativa, especialmente en el ciclo IV.
- Avances consistentes hacia el nivel esperado, subnivel 4 en ambos sexos. En todos los ciclos, las mujeres muestran una proporción ligeramente mayor en el nivel esperado al finalizar la intervención.
- En los ciclos superiores, los varones alcanzan proporciones ligeramente mayores de desempeño avanzado, subnivel 5, aunque ambos grupos muestran incrementos significativos.

#### Por grado:

- Incremento significativo en el nivel esperado, subnivel 4, en todos los grados evaluados. El avance más notable se observa en 4° y 5° grado, con incrementos de 37 y 15 puntos porcentuales, respectivamente.
- Todos los grados muestran un desplazamiento fuera del rezago leve, prácticamente todos los estudiantes dejaron los niveles de mayor dificultad, subniveles 1 y 2.
- Aparición de desempeños avanzados, subnivel 5, en los grados superiores. En particular, 5° y 6° grado muestran la mayor concentración final de estudiantes en el nivel avanzado, indicando consolidación y proyección más allá del nivel esperado.

## b. Resultados en Matemática

### Tamaños de efecto

- **Ciclo III:** El puntaje promedio aumentó de 4.61 a 14.94 puntos ( $p < 0.001$ ), con un tamaño del efecto de 2.00 (efecto grande)
- **Ciclo IV:** El puntaje promedio aumentó de 7.37 a 15.93 puntos ( $p < 0.001$ ), con un tamaño del efecto de 1.79 (efecto grande)
- **Ciclo V:** El puntaje promedio aumentó de 8.03 a 15.10 puntos ( $p < 0.001$ ), con un tamaño del efecto de 1.43 (efecto grande)

### Progresión por subniveles:

- Mejoras significativas en la competencia evaluada
- Se redujeron los subniveles 1 y 2 que evidenciaron dificultades básicas al identificar números y operaciones simples.
- Al finalizar el programa se incrementaron los niveles de proceso y logro (subniveles 3,4 y 5), lo que implica un crecimiento sostenido en los tres departamentos.

### Diferencias por variables

#### Por departamento:

- **La Libertad:** En el ciclo III, el 38 % alcanza el subnivel esperado y el 50 % el subnivel IV. Esto demuestra el desplazamiento progresivo hacia los subniveles de logro, aunque aún se evidencia permanencia en el subnivel 4.
- **Lima:** Se muestran avances significativos. El ciclo III muestra que el 26 % alcanza el subnivel esperado y el 56 % el subnivel 4. La reducción de estudiantes en los primeros niveles (1 y 2) es evidente, aunque aún se observan estudiantes en los subniveles intermedios.
- **Tumbes:** El avance es mucho más evidente. En el ciclo III, el 45 % alcanza el nivel Logrado. En los ciclos IV y V, se logran ubicar en los subniveles 4 y 5.

#### Por sexo:

- Se observa una ligera ventaja en la consolidación de los aprendizajes de las niñas. La reducción de los niveles 1 y 2, alcanzados inicialmente se evidencia.

- Los varones muestran mejoras sostenidas, aún con mayor presencia en los niveles intermedios.

#### **Por grado:**

- La mayoría de estudiantes de 3er grado deja el subnivel 1 (De 24% en la prueba inicial a 1% en la prueba de salida).
- Es significativo el desplazamiento al subnivel 4; destaca el 4to. grado.
- En 5to grado, todos los estudiantes avanzan a los subniveles 4 y 5.
- El 6to grado se consolida al tener una mayor concentración en el subnivel 4.

Este estudio evidencia, a partir de los datos, la viabilidad y efectividad del Programa de Apoyo Escolar, particularmente en contextos de migración y vulnerabilidad social.

### **2.5 Factores facilitadores y obstáculos identificados del programa**

Es importante resaltar que, por la naturaleza del estudio, se pudieron identificar los factores clave que permitieron reconocer el éxito del programa, así como los obstáculos superados, los cuales presentamos a continuación:

#### **a. Facilitadores identificados:**

- Capacitación docente para asegurar la correcta aplicación de los instrumentos y protocolos
- Los protocolos son claros y se detallan para todo el procesos (antes, durante y después de la prueba)
- Metodología flexible y acelerada adaptada al contexto de los estudiantes
- Seguimiento y acompañamiento personalizado con evaluación semanal de avances
- Equipo docente especializado con formación en atención a la población participante
- Clima de aula positivo como espacio seguro y de confianza
- Recursos didácticos variados y estrategias lúdicas
- Apoyo familiar y docente activo en el proceso educativo
- Retroalimentación formativa continua y reconocimiento de logros

#### **b. Obstáculos superados:**

- Resistencia inicial de algunas instituciones para la atención a los estudiantes; sin embargo se logró la integración

- Dificultades en la aplicación de las pruebas, al tener casos de respuestas incompletas, marcas dobles o al azar. Esto se detectó y fue posible activar los protocolos de validación de la prueba.
- Inasistencia y deserción de los participantes, a las instituciones antes del programa fue detectada, de modo que se pudo convocar a los estudiantes y reincorporarlos.
- Al detectarse previamente que existe necesidad de laborar, de algunos de los estudiantes, se propuso el programa que involucró a los padres de familia y la escuela, en un trabajo conjunto.

### 3. Descripción general del Programa Modular de Comunicación y Matemáticas en Secundaria

El Programa Modular de Comunicación y Matemáticas en Secundaria fue implementado por la ONG Desarrollo y Autogestión (DYA) en las regiones de Tumbes, La Libertad y Lima. Estuvo dirigido a estudiantes de Educación Secundaria, incluyendo población migrante venezolana, que presentaban brechas en los aprendizajes relacionados a competencias de Comunicación y Matemática que podrían afectar su trayectoria escolar.

El modelo del programa fue diseñado por especialistas de ambas áreas y se organizó en sesiones modulares diferenciadas, agrupando a los estudiantes según su nivel de desempeño. El programa combinó estrategias pedagógicas, el enfoque comunicativo en Comunicación y el enfoque de resolución de problemas en Matemática. Asimismo, contempló el seguimiento sistemático del progreso individual y grupal, permitiendo ajustar los módulos y las estrategias según los avances observados durante la implementación.

#### 3.1 Programa Apoyo Escolar (listo)

El programa tuvo como propósito fortalecer el desarrollo de competencias fundamentales en Comunicación y Matemática en estudiantes de secundaria. En ese marco, el estudio de evaluación de eficacia se planteó los siguientes objetivos:

##### Objetivo general:

- Evaluar la eficacia del programa modular de secundaria en relación con las competencias priorizadas de las áreas de Comunicación y Matemática de estudiantes migrantes venezolanos de las regiones de Lima, Tumbes y La Libertad.

##### Objetivos específicos:

- Calcular el cambio en las puntuaciones obtenidas por los estudiantes antes y después de la implementación del programa modular de secundaria.
- Registrar la información de situación por estudiante en una base de datos de entrada y salida del proceso.
- Identificar los factores facilitadores y obstaculizadores de la eficacia del programa, así como los principales retos superados.

#### 3.2 Solidez metodológica (revisar)

La evaluación del Programa Modular de Comunicación y Matemáticas en Secundaria siguió los mismos principios metodológicos aplicados en los estudios de Nivelación Escolar y Apoyo

Escolar, ajustados a las características propias de una intervención dirigida a estudiantes de secundaria. Se empleó un diseño cuasi-experimental con evaluación de entrada y salida, complementado con técnicas cualitativas orientadas a recoger la percepción de los actores involucrados sobre la implementación del programa. Asimismo, se utilizaron instrumentos estandarizados alineados al Currículo Nacional, junto con protocolos rigurosos de aplicación, registro y análisis de datos, lo que permitió garantizar la validez, confiabilidad y consistencia de los resultados presentados.

#### **a. Enfoque del estudio**

El estudio siguió un diseño cuasi-experimental de un solo grupo con aplicación de pruebas antes y después de la intervención, complementado con un enfoque mixto para ampliar la comprensión de los resultados. Desde el componente cuantitativo, se evaluó el cambio en los puntajes de los estudiantes de los ciclos VI y VII mediante instrumentos estandarizados alineados al Currículo Nacional y adaptados a las exigencias del nivel secundario. En el componente cualitativo, se recogió información de docentes, directivos y estudiantes para identificar factores que favorecieron o limitaron la implementación del programa modular, así como percepciones sobre su efecto en el aprendizaje. Este enfoque integrado permitió analizar tanto la magnitud del progreso académico como las condiciones que influyeron en su desarrollo.

#### **b. Construcción de instrumentos:**

Las pruebas estandarizadas fueron desarrolladas mediante un proceso técnico riguroso que incluyó:

- Análisis del Currículo Nacional del Perú, en relación a sus competencias, capacidades, desempeños y estándares pertinentes.
- Revisión de literatura internacional sobre evaluación de rezago escolar.
- Validación con especialistas en currículo, psicometría y evaluación educativa.
- Priorización de competencias siguiendo recomendaciones de organismos internacionales, como UNICEF y UNESCO:
  - Comunicación: *Lee diversos textos escritos.*
  - Matemática: *Resuelve problemas de cantidad.*
- *Revisión técnica final para evaluar la consistencia y pertinencia cultural de los instrumentos.*

**c. Sistema de clasificación por subniveles:**

Se establecieron 5 subniveles de logro con descriptores específicos:

- **Subnivel 1 (Inicio):** Dificultades severas, no alcanza aprendizajes básicos
- **Subnivel 2 (Proceso inicial):** Logros parciales en competencias básicas
- **Subnivel 3 (Proceso intermedio):** Consolidación de aprendizajes fundamentales
- **Subnivel 4 (Logrado/Esperado):** Alcanza las competencias del ciclo correspondiente
- **Subnivel 5 (Avanzado):** Supera las expectativas del ciclo

Los descriptores específicos y la relación de subniveles, por ciclo y área se pueden revisar con mayor detalle en el anexo 5..

**d. Proceso de aplicación:**

El proceso de recolección de información siguió protocolos de calidad:

- Capacitación a los docentes evaluadores sobre la estructura de las pruebas y la aplicación estandarizada.
- Control de calidad mediante revisión cruzada entre pares, doble digitación y verificación de datos para identificar inconsistencias y minimizar errores.

**e. Análisis estadístico empleado:**

Para analizar los resultados obtenidos en las evaluaciones de entrada y salida, se aplicaron procedimientos estadísticos que permiten medir con precisión la magnitud del cambio en el aprendizaje de los estudiantes y determinar si dicho cambio puede atribuirse a la intervención del programa. A continuación, se detalla el conjunto de técnicas empleadas:

- Estadística descriptiva: medias, frecuencias y variaciones porcentuales por subniveles.
- Estadística inferencial: prueba t de Student para muestras relacionadas
- Tamaño del efecto (d de Cohen): para estimar la magnitud del cambio
- Análisis complementarios: desagregación por región, sexo y grado.

### **3.3 Validez y confiabilidad de los resultados**

Se consideraron criterios técnicos para garantizar la calidad de los resultados:

- Validez de contenido: alineamiento al currículo y revisión de especialistas.
- Validez de constructo: estructura interna consistente con competencias evaluadas.
- Confiabilidad: consistencia de ítems y precisión en la clasificación por niveles.
- Consistencia: Resultados similares en ambas áreas y en diferentes contextos
- Evidencia de validez externa: coherencia entre resultados cuantitativos y testimonios cualitativos.

Al igual que en las evaluaciones de los programas de Nivelación Escolar y Apoyo Escolar, en el análisis del Programa Modular se empleó el tamaño del efecto (d de Cohen) como indicador central para interpretar la magnitud real de los avances logrados por los estudiantes. En este caso, los valores obtenidos, entre 0.95 y 1.20, superan ampliamente el umbral de 0.8 considerado un efecto grande, lo que evidencia impactos altamente significativos y pedagógicamente relevantes.

En perspectiva comparada, es importante considerar que la mayoría de intervenciones educativas exitosas suelen alcanzar tamaños del efecto entre 0.3 y 0.6. Por ello, los resultados obtenidos en este programa pueden calificarse como extraordinarios, sugiriendo que el enfoque modular logró acelerar el aprendizaje de manera efectiva y contribuir de forma sólida al cierre de brechas y al fortalecimiento del desempeño académico de los estudiantes de secundaria.

### **3.4 Resultado del programa por áreas**

A continuación, se presentan los resultados obtenidos en las áreas de Comunicación y Matemática.

#### **a. Resultados en Comunicación**

##### **Tamaños de efecto**

- El análisis de los resultados muestra un incremento significativo en el desempeño de los estudiantes. El puntaje promedio aumentó de 12.53 a 16.57 puntos ( $p < 0.001$ ), obteniéndose un tamaño del efecto de  $d = 0.95$ , considerado un efecto grande en términos educativos.

##### **Progresión por subniveles**

- Disminuyeron los subniveles 1 y 2 de 5% a 0% y de 29% a 11%, respectivamente, evidenciando una reducción de las dificultades básicas en la competencia de lectura.

- El subnivel 3, que representa la consolidación progresiva de la competencia, pasa de 43% a 29%, reflejando un desplazamiento hacia niveles superiores.
- Se presenta un aumento sostenido en el nivel esperado y avanzado, los subniveles 4 y 5 se incrementan de 22% a 33% y de 1% a 27%, respectivamente, lo que indica que una proporción creciente de estudiantes alcanzó o superó el dominio esperado de la competencia.

### **Diferencias por variables**

#### **Por departamento:**

- La Libertad muestra un avance sostenido hacia los subniveles de logro. El subnivel 3 disminuye ligeramente, de 51% a 30%; mientras que el subnivel 4 incrementa de forma importante, pasando de 31% a 46%, lo que evidencia una transición clara hacia el nivel esperado. Además, aparece un 11% en el subnivel 5, indicando que algunos estudiantes alcanzaron un desempeño avanzado.
- Lima presenta progresos consistentes. La reducción en los subniveles 1 y 2 es evidente, mientras que el subnivel 3 se mantiene alto, de 40% a 45%, reflejando consolidación de aprendizajes. El subnivel 4 aumenta de 28% a 38%, y el subnivel 5 alcanza un 5%, mostrando que parte del estudiantado logró niveles superiores al esperado.
- Tumbes muestra un avance es especialmente significativo. El subnivel 2 se reduce de 45% a 8%, mientras que el subnivel 3 tiene una gran disminución, 43% a 3%, debido al desplazamiento hacia niveles superiores. Los mayores progresos se observan en los niveles más altos: el subnivel 4 sube de 4% a 13%, y el subnivel 5 alcanza un notable 75%, convirtiéndose en el departamento con mayor proporción de estudiantes en niveles avanzados.

#### **Por sexo:**

- Las estudiantes mujeres presentan una mejora sostenida, con reducciones claras en los subniveles iniciales.
- Los varones también muestran avances consistentes, aunque con mayor permanencia en niveles intermedios.

- Ambos grupos alcanzan incrementos en los niveles superiores, aunque con comportamientos diferenciados: las mujeres destacan por un mayor aumento en el subnivel 5, de 1% a 31%, mientras que los varones muestran un avance importante pero moderado de 1% a 25%.

#### **Por grado:**

- Incremento sostenido en el nivel esperado (subnivel 4) en todos los grados evaluados. En 1.º de secundaria, el subnivel 4 aumenta de 24% a 32%; en 2.º grado, pasa de 23% a 36%; y en 3.º grado, si bien no se registraban estudiantes en el nivel esperado al inicio, en la evaluación final el 0% se mantiene.
- Reducción clara de los subniveles 1 y 2 en cada grado. En 1.º de secundaria, el subnivel 1 baja de 6% a 1% y el subnivel 2 de 31% a 12%. En 2.º grado, el subnivel 1 disminuye de 4% a 0% y el subnivel 2 de 25% a 9%. En 3.º grado, ambos subniveles se reducen casi por completo.
- Aparición y fortalecimiento de desempeños avanzados, en el subnivel 5, especialmente en los grados superiores. En 1.º de secundaria pasa de 2% a 28%; en 2.º grado de 1% a 22%; y en 3.º grado aumenta de 0% a 92%, evidenciando un salto cualitativo significativo en los estudiantes que lograron consolidar y superar ampliamente el nivel esperado.

### **b. Resultados en Matemática**

#### **Tamaños de efecto**

- El puntaje promedio aumentó de 8.88 a 15.30 puntos ( $p < 0.001$ ), con un tamaño del efecto de 1.20 (efecto grande)

#### **Progresión por subniveles:**

- Mejoras significativas en la competencia evaluada, especialmente en Lima y Tumbes
- Se redujeron los subniveles 1 y 2 que evidenciaron dificultades básicas al identificar números y operaciones simples.
- Al finalizar el programa se incrementaron los niveles de proceso y logro (subniveles 3,4 y 5), lo que implica un crecimiento sostenido en los tres departamentos.

#### **Diferencias por variables**

### **Por departamento:**

- **La Libertad:** Se registra una disminución en los subniveles iniciales (1,2 y3); sin embargo, aún quedan estudiantes que no han pasado los niveles.
- **Lima:** Se muestran avances significativos. Al inicio el 14% de estudiantes estaba en el subnivel 1. De todo el grupo, solo el 3% se mantuvo en este nivel. Es relevante mencionar que al inicio del programa, solo 1 estudiante alcanzó el subnivel esperado, y al finalizarlo, el 18% alcanzó los logros esperados.
- **Tumbes:** El avance es mucho más evidente. En tanto el 95% alcanza el subnivel 5 (logrado) y el 4% el subnivel 4. Esto implica que ningún estudiante se encuentra en los subniveles iniciales (1,2 y3).

### **Por sexo:**

- Se observa una mejora significativa en la consolidación de los aprendizajes de las niñas. El 30% de las estudiantes alcanzó el subnivel 5 y el 12% el subnivel 4.
- Los varones también muestran mejoras, con mayor presencia en el subnivel 5 (35%) y en el subnivel 4 (15%).
- En ambos casos, aún se observa un mayor número de estudiantes en los subniveles 2 y 3.

### **Por grado:**

- **En 1ro. de Secundaria:** Se observa una reducción importante en los subniveles más bajos. Del 24% a 4% en el subnivel 1; y, de 57% a 29% en el subnivel 2. El 44% de los estudiantes alcanzaron los subniveles 4 y 5.
- **En 2do. de Secundaria:** Se redujo la cantidad de estudiantes en el subnivel 1, de 13% a 7%; y, en el subnivel 2, de 51% a 22%. El 29% de los estudiantes alcanzó el subnivel 5.
- **En 3ro. de Secundaria:** Los estudiantes se posicionaron mejor, en tanto el 100% mostró un desempeño sobresaliente que les permitió alcanzar el subnivel 5.

Este estudio evidencia, a partir de los datos, la viabilidad y efectividad del Programa Modular de Comunicación y Matemática -Secundaria, particularmente en contextos de migración y vulnerabilidad social.

### 3.5 Factores facilitadores y obstáculos identificados del programa

Es importante resaltar que, por la naturaleza del estudio, se pudieron identificar los factores clave que permitieron reconocer el éxito del programa, así como los obstáculos superados, los cuales presentamos a continuación:

#### a. **Facilitadores identificados:**

- Capacitación docente para asegurar la correcta aplicación de los instrumentos y protocolos
- Los protocolos son claros y se detallan para todo el procesos (antes, durante y después de la prueba)
- Metodología flexible y acelerada adaptada al contexto de los estudiantes y con interacción constante entre docentes y estudiantes, así como entre estudiantes.
- Seguimiento y acompañamiento de los padres de familia.
- Equipo docente especializado con formación en atención a la población participante
- Clima de aula positivo como espacio seguro y de confianza que promueve la confianza y autonomía
- Recursos didácticos variados y estrategias lúdicas (estaciones y paradas)
- Retroalimentación formativa continua y reconocimiento de logros

#### b. **Obstáculos superados:**

- La limitación del tiempo para el desarrollo de las sesiones, lo cual no siempre permite la profundización de los contenidos abordados y el reforzamiento de los saberes previos.
- La diversidad en los niveles de conocimiento y la irregularidad de la asistencia al programa
- Si bien hubo acompañamiento de las familias, aún se requiere fortalecer los vínculos y garantizar el apoyo en las casas.