

Nacional



EM
2022
Evaluación Muestral
de Estudiantes

¿Qué **factores** se asocian
con los **aprendizajes** de
nuestros estudiantes?



**Evaluación Muestral
de Estudiantes 2022**

Resultados de factores asociados a los logros de aprendizaje 2022

2.º grado de primaria | 4.º grado de primaria | 2.º grado de secundaria



PERÚ

Ministerio
de Educación



Gobierno del Perú



BICENTENARIO
DEL PERÚ
2021 - 2024



Índice



Introducción



Factores del docente



Factores del estudiante



Recomendaciones

¿Qué información contiene este documento?



Páginas

3 - 4

Introducción

En esta sección, se presenta información acerca de las características de las evaluaciones de logros de aprendizaje y del recojo de información de factores asociados en el marco de la EM 2022.

Páginas

5 - 13

Factores del docente

En esta sección, se presenta información sobre distintas dimensiones del quehacer docente, las creencias y su relación con el rendimiento.

Páginas

14 - 16

Factores del estudiante

En esta sección, se incluye el análisis del uso de estrategias de lectura, el bienestar socioafectivo del estudiante y el efecto del nivel socioeconómico en el aprendizaje.

Páginas

17 - 19

Recomendaciones para el uso de la evidencia

En esta sección, se presentan recomendaciones a partir de los resultados expuestos.






¿Qué son las evaluaciones nacionales de logros de aprendizajes?





Son evaluaciones de sistema implementadas por el Ministerio de Educación (Minedu), a través de la Oficina de Medición de la Calidad de los Aprendizajes (UMC), para conocer en qué medida los estudiantes de las instituciones públicas y privadas del Perú logran aprendizajes esperados según el Currículo Nacional de Educación Básica (CNEB) en determinadas áreas y grados de la escolaridad.


La información generada en estas evaluaciones es entregada a los diferentes actores del sistema educativo.

¿Qué características tienen estas evaluaciones?

-  Se alinean con el CNEB, tomando en cuenta la perspectiva del enfoque por competencias y de los enfoques propios de cada área curricular.
-  Se aplican al final de diferentes ciclos de la escolaridad para brindar evidencias de la progresión y la continuidad de los aprendizajes a lo largo del tiempo.
-  Se construyen siguiendo los principios del diseño universal de evaluación para dar accesibilidad a todos los estudiantes. Además, se realizan adaptaciones para que los estudiantes con discapacidad puedan participar autónomamente.
-  Se aplican cuestionarios de factores asociados que recogen información de los diferentes actores educativos, para brindar una visión integral del contexto y explicar las diferencias en los aprendizajes.
-  Se miden las HSE a partir de la selección y adaptación de escalas alineadas al CNEB y de marcos teóricos sólidos. Además, se identifican algunos factores contextuales que permiten conocer el desarrollo de dichas habilidades.

¿Qué grados y áreas se evalúan?

2.º grado de primaria	4.º grado de primaria	6.º grado de primaria	2.º grado de secundaria
 Comunicación (Lectura)  Matemática	 Comunicación (Lectura)  Matemática	 Comunicación (Lectura)  Matemática	 Comunicación (Lectura)  Matemática  Ciencia y Tecnología

-  También se aplicaron cuestionarios de HSE en 6.º grado de primaria y 2.º grado de secundaria.



Índice



Introducción

Factores del
docenteFactores del
estudiante

Recomendaciones

¿Qué son los factores asociados al aprendizaje?



Los factores asociados son un conjunto de variables que contribuyen a comprender y contextualizar los logros de aprendizaje de los estudiantes. Estas variables pueden referirse a aspectos individuales, aspectos del entorno del hogar, de la escuela, o del sistema educativo.

A través del análisis de los factores asociados, se busca promover la reflexión sobre cómo los diversos contextos en los que los estudiantes se desenvuelven pueden favorecer o perjudicar sus aprendizajes.

¿Cómo se obtuvo la información de factores asociados en la EM 2022?

En el contexto de la EM 2022, se recogió información de factores asociados en 2.º y 4.º grado de primaria y en 2.º grado de secundaria. Para ello, se aplicaron cuestionarios dirigidos a los siguientes actores educativos:

2.º grado de primaria	4.º grado de primaria	2.º grado de secundaria
 Directores Docentes Familias	 Directores Docentes Familias	 Directores Docentes Estudiantes

En 2.º grado de secundaria, los cuestionarios se complementaron con entrevistas a docentes y análisis de los cuadernos de estudiantes, para tener una mejor aproximación al contexto de los aprendizajes sobre fracciones en Matemática y sobre la capacidad para reflexionar sobre un texto en Comunicación.

En 6.º grado de primaria no se aplicaron cuestionarios de factores asociados a los aprendizajes pues el foco en dicho grado fue el estudio de las habilidades socioemocionales. Sin embargo, las reflexiones que se derivan de las evidencias contenidas en el presente reporte también podrían ser aplicadas al 6.º grado de primaria.



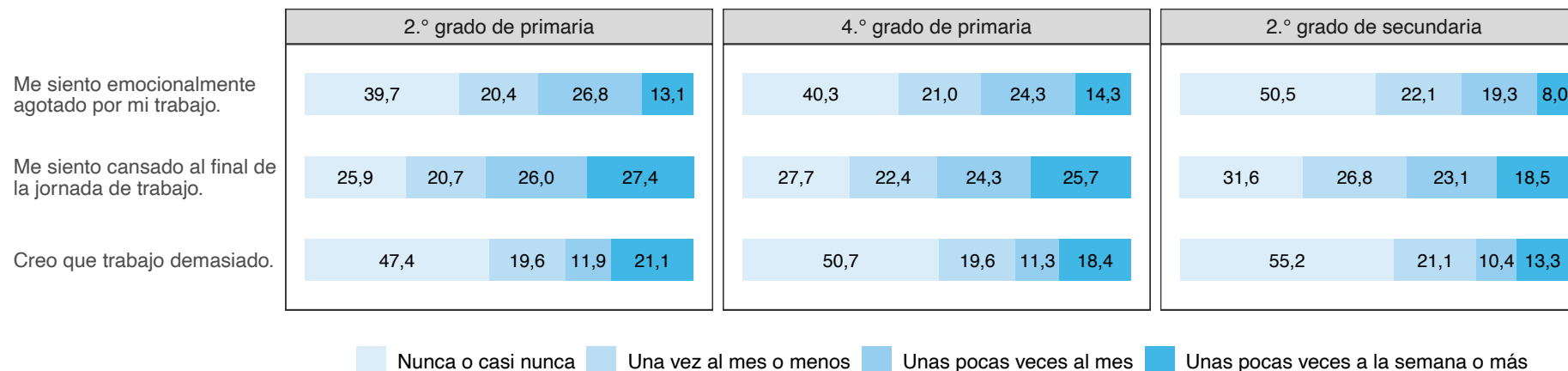
Factores del docente

En esta sección, se presentan resultados sobre algunos aspectos vinculados con las creencias, conocimientos y prácticas pedagógicas de los docentes de 2.º y 4.º grado de primaria y de 2.º grado de secundaria.

Agotamiento emocional de los docentes en primaria y secundaria

Durante el 2022, los docentes enfrentaron nuevos retos como el retorno a clases presenciales y la recuperación de los aprendizajes. Debido a ello, resultó pertinente indagar sobre el agotamiento emocional relacionado con su trabajo.

¿Con qué frecuencia se siente de la siguiente forma? (porcentaje de respuestas)



El porcentaje de docentes que reportó sentirse agotado o cansado, o que indicó trabajar demasiado, fue mayor en primaria que en secundaria.



Es importante atender el estado emocional de los docentes ya que, según indican los resultados de la EM 2022, los docentes que se sintieron emocionalmente agotados unas pocas veces al mes o más, mostraron menores niveles de satisfacción con el ambiente laboral y con la profesión.



Índice



Introducción

Factores del
docenteFactores del
estudiante

Recomendaciones

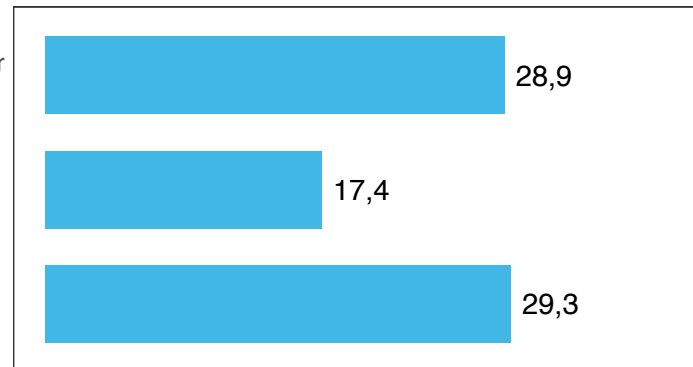
Creencias sobre el aprendizaje de matemática en docentes de 4.º grado de primaria: enseñanza tradicional

¿Qué tan de acuerdo se encuentra con los siguientes enunciados?
(Porcentaje de respuesta "De acuerdo" o "Totalmente de acuerdo")

Para ser bueno en matemática, uno tiene que ser capaz de resolver problemas rápidamente.

Es más importante llegar a la respuesta correcta que comprender el problema matemático.

Cuando los estudiantes trabajan en problemas matemáticos, se debe poner mayor énfasis en llegar a la respuesta correcta que al proceso de resolución.



El aprendizaje de la Matemática a través de la resolución de problemas debería partir de la comprensión de la situación problemática para luego explorar diversos caminos de solución y optar por el más adecuado; y no quedarse solo en dominar algoritmos o en la agilidad para encontrar la respuesta. De esta manera, se promueve entre los estudiantes el desarrollo de formas de pensar que les permitan una actuación pertinente ante diversas situaciones que enfrentan en su rol como ciudadanos informados.



Una mirada tradicional de la enseñanza de la matemática pone énfasis en resolver ejercicios rápidamente, memorizar fórmulas o aplicar procedimientos priorizando los resultados sobre el proceso seguido.

Uno de cada tres docentes de 4.º grado de primaria, a nivel nacional, se mostró de acuerdo con ideas que reflejan una enseñanza tradicional.

Los estudiantes de dichos docentes obtuvieron, en promedio, un menor rendimiento en Matemática.

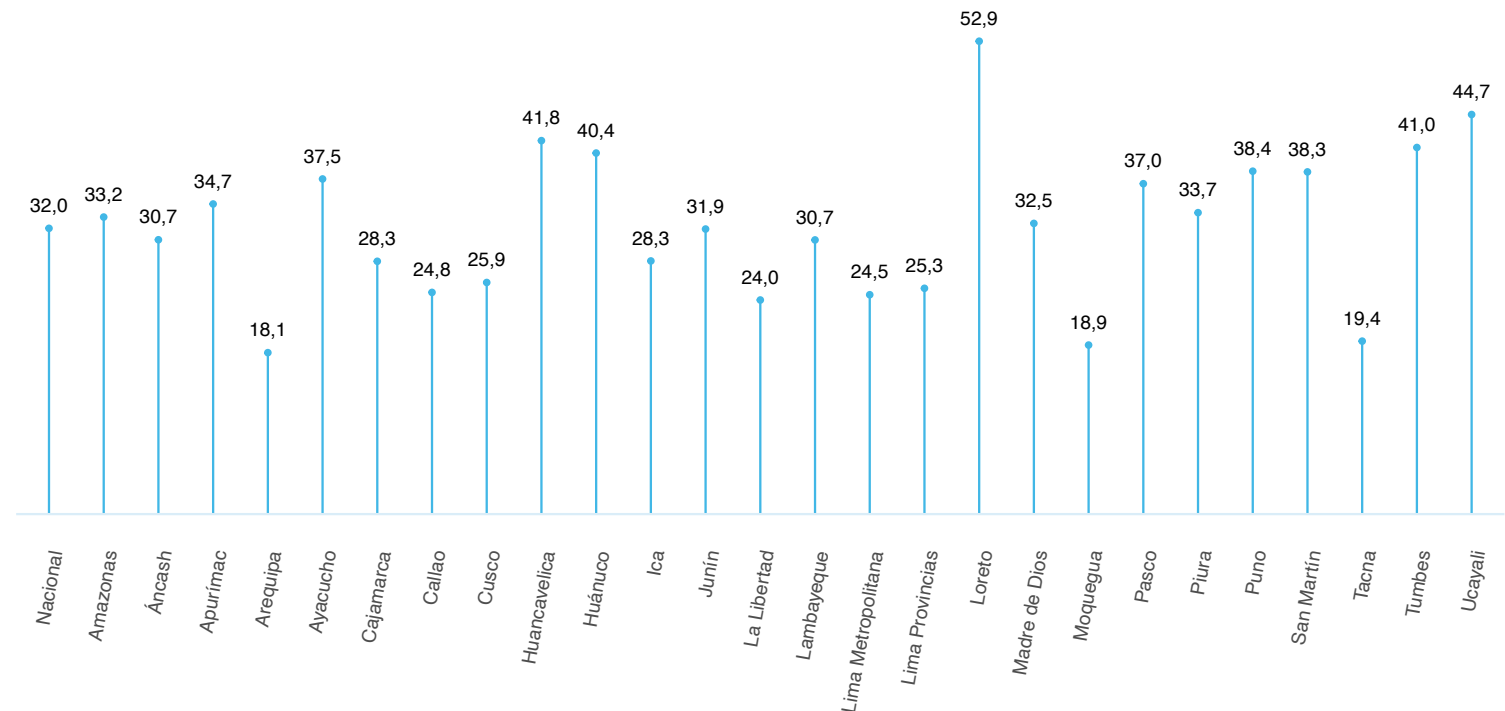


Creencias sobre el aprendizaje de ciencia en docentes de 2.º grado de secundaria: enseñanza tradicional

Existen diversas creencias en torno a los objetivos, actividades y estrategias que se deben realizar para lograr el aprendizaje de la ciencia. Las creencias más tradicionales conciben este aprendizaje como un conjunto de actividades orientadas a la memorización de conceptos o hechos científicos.

¿Qué tan de acuerdo se encuentra con el siguiente enunciado?
“Aprender ciencia significa estudiar de memoria los pasos del método científico”
(Porcentaje de respuesta “De acuerdo” o “Totalmente de acuerdo”)

- A nivel nacional, el 32 % de docentes de los estudiantes evaluados en 2.º grado de secundaria estuvo de acuerdo con la afirmación “Aprender ciencia significa estudiar de memoria los pasos del método científico”.
- Las regiones en las cuales más del 40 % de docentes indicó estar de acuerdo con esta afirmación fueron Huancavelica, Huánuco, Loreto, Tumbes y Ucayali.
- Los estudiantes de dichos docentes obtuvieron, en promedio, un menor rendimiento en Ciencia y Tecnología en la EM 2022.



Este tipo de creencias pueden afectar negativamente la práctica pedagógica del docente del área de Ciencia y Tecnología, limitando así las oportunidades de aprendizaje.



Índice



Introducción

Factores del
docenteFactores del
estudiante

Recomendaciones

Conocimiento disciplinar y didáctico en docentes de 2.º grado de secundaria: Fracciones

¿Qué información se recogió?

Se recogió información sobre el conocimiento de los docentes acerca de las fracciones y su enseñanza. Comprender las fracciones es relevante para consolidar, en este ciclo, la comprensión de los números racionales, que es la base para otras nociones matemáticas como decimales, porcentajes, proporciones, probabilidad, entre otras.

A través de cuestionarios, se indagó específicamente acerca de dos tipos de conocimientos sobre fracciones: el conocimiento disciplinar, que alude a la comprensión de los conceptos matemáticos relativos a las fracciones; y el conocimiento didáctico, referido a la capacidad del docente para explicar, usar ejemplos y hacer comprensible el tema de fracciones para los estudiantes.

¿Qué se encontró?

A nivel nacional, los docentes tuvieron una mayor proporción de acierto en las preguntas vinculadas con el conocimiento disciplinar que con el conocimiento didáctico. Esto mismo se puede apreciar en cada una de las regiones (ver gráfico en la siguiente página).



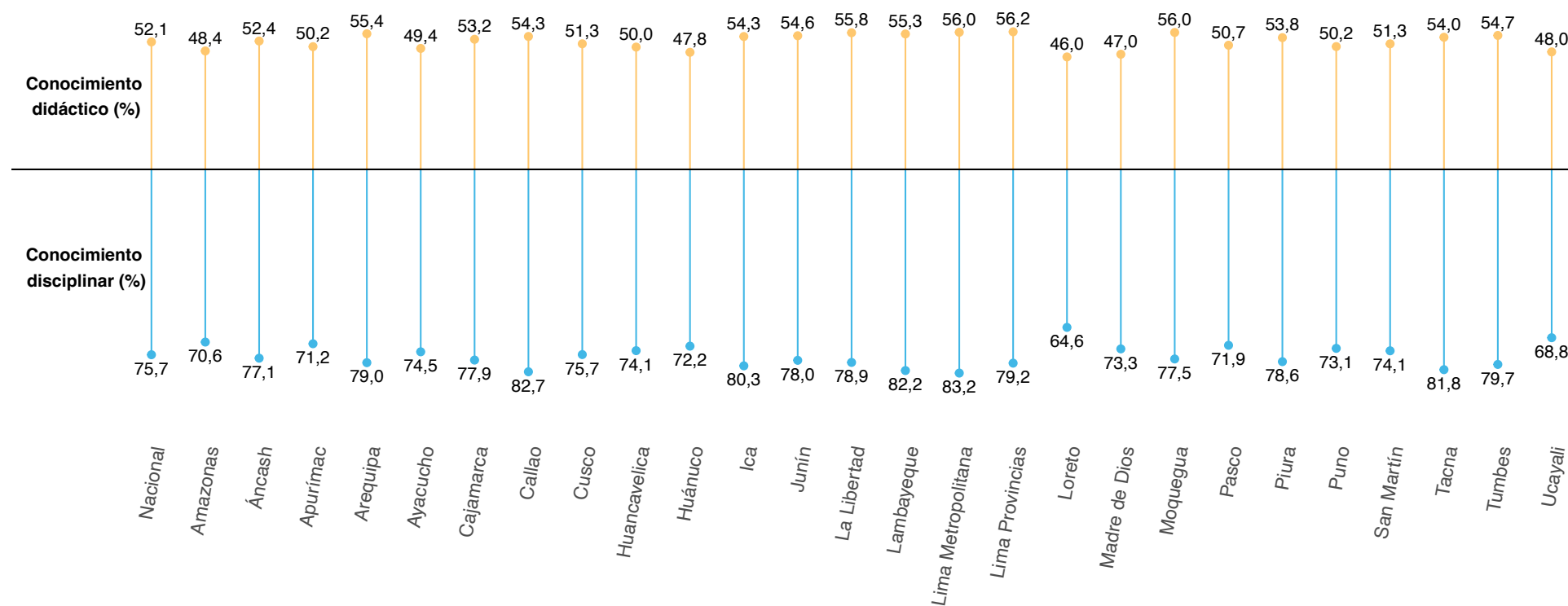
Diversas investigaciones han identificado que las fracciones son conceptos centrales para el desarrollo de las competencias matemáticas. Su comprensión limitada puede afectar el aprendizaje de otras nociones matemáticas como decimales, porcentajes, proporciones y probabilidad así como el conocimiento algebraico (Booth et al., 2014).

En ese sentido, es importante fortalecer el conocimiento didáctico de los docentes para la construcción de las nociones de fracciones, el análisis de errores y los procesos de retroalimentación.



Conocimiento disciplinar y didáctico en docentes de 2.º grado de secundaria: Fracciones

Porcentaje promedio de acierto según tipo de conocimiento



A nivel regional, puede observarse que las regiones de Arequipa, Lambayeque y Lima Metropolitana fueron aquellas en las que se encontró un alto porcentaje promedio de acierto en las preguntas sobre conocimiento didáctico y disciplinar. Por el contrario, las regiones de Loreto y Ucayali presentaron los menores porcentajes de acierto en ambos tipos de conocimiento.



Índice



Introducción



Factores del docente

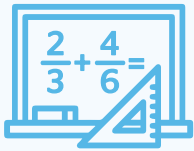


Factores del estudiante



Recomendaciones

Prácticas pedagógicas para la enseñanza de las fracciones en 2.º grado de secundaria

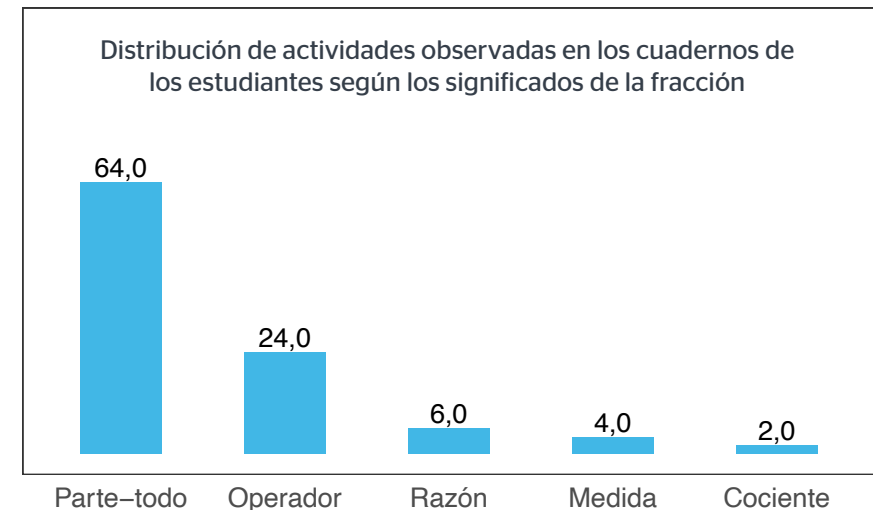


En 2.º grado de secundaria, se realizaron entrevistas a doce docentes de matemática de instituciones educativas públicas urbanas y públicas rurales de costa, sierra y selva sobre sus prácticas pedagógicas para enseñar fracciones*. Luego de la entrevista, se solicitó a los docentes que seleccionen un cuaderno del estudiante que, a su juicio, era el más completo. En cada cuaderno, se analizó la proporción en la que estaban presentes los diferentes significados de fracción respecto del total de las actividades propuestas por los docentes en este tema.

¿Cuáles son los significados de la fracción?

Parte-todo	Cuando la unidad es dividida en partes equivalentes, para luego establecer una relación entre las partes seleccionadas y la unidad total.
Operador	Cuando la fracción actúa sobre una cantidad mediante relaciones operativas de división o multiplicación, transformándola en una nueva cantidad.
Razón	Se presenta en situaciones de comparación entre dos cantidades de la misma o diferente magnitud.
Medida	Cuando se comparan dos cantidades y una de ellas es el referente para medir, mientras que la otra es la que se mide.
Cociente	Cuando se hace un reparto y el todo debe distribuirse de manera equitativa entre un número de personas o de partes.

¿Qué significados de fracciones abordan los docentes en las actividades propuestas a estudiantes?



En los cuadernos analizados predomina el tratamiento de las fracciones como parte-todo. Sin embargo, según la propuesta del Currículo Nacional de la Educación Básica para el ciclo VI, para comprender los números racionales, se requiere proveer de situaciones de aprendizaje que consoliden la comprensión de los distintos significados de fracción con énfasis en cociente, medida, razón y operador.

*Las evidencias presentadas en esta sección corresponden al análisis de cuadernos realizado en el marco de un estudio cualitativo en la EM 2022.



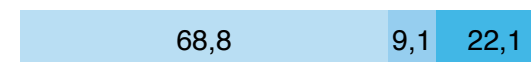
Prácticas pedagógicas para promover la comprensión lectora reportadas por docentes de 4.º grado de primaria

Entre 20 % y 30 % de docentes de 4.º grado de primaria, a nivel nacional, reportó una alta probabilidad de realizar prácticas tradicionales para la promoción de la comprensión lectora, basadas en la memorización y repetición.

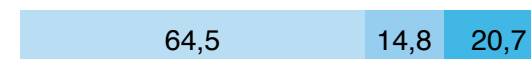
Asimismo, se encontró que, a mayor preferencia del docente por este tipo de estrategias, los estudiantes presentaban un menor rendimiento en la prueba de lectura.

Si un estudiante no entiende de qué trata un texto, ¿qué haría? (porcentaje de respuestas)

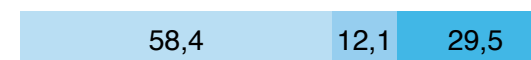
Pedirle que escriba planas con la idea principal del texto.



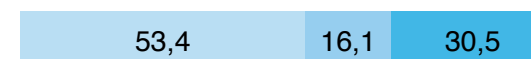
Pedirle que copie todo el texto o la parte que no comprende.



Pedirle que copie en su cuaderno el resumen que usted ha hecho.



Pedirle que anote en la pizarra una explicación que usted le dicta.



Poco probable
 Medianamente probable
 Altamente probable



Persiste, en docentes de 4.º grado de primaria, el uso de prácticas orientadas a la memorización y repetición, que están relacionadas con un menor nivel de logro de los estudiantes. En este sentido, es importante considerar que en el proceso de enseñanza de la lectura se requiere proponer actividades que sean desafiantes, motivadoras y que tengan diversos niveles de dificultad.



Índice



Introducción

Factores del
docenteFactores del
estudiante

Recomendaciones

Prácticas pedagógicas para desarrollar la capacidad reflexiva en Lectura reportadas por estudiantes de 2.º grado de secundaria

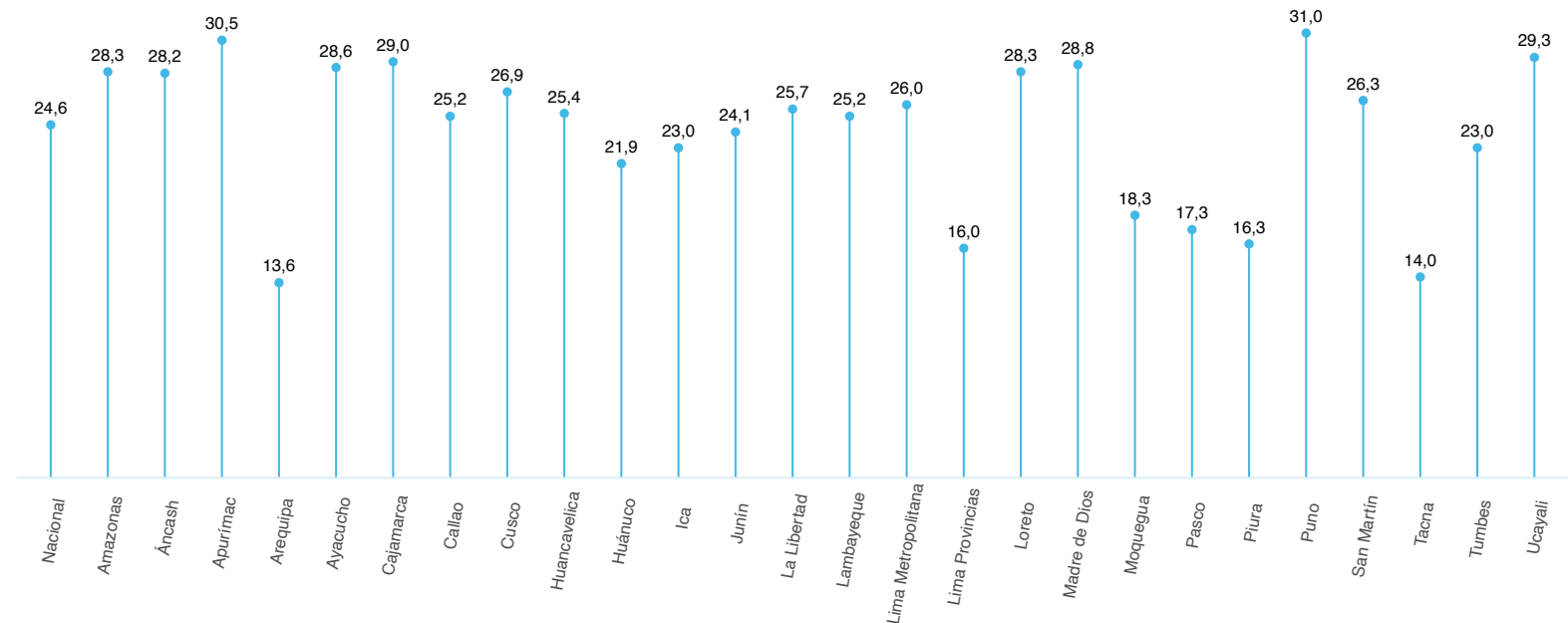
Se preguntó a los estudiantes por la frecuencia con la que sus docentes realizaban ciertas actividades para promover el desarrollo de la capacidad de reflexión.

El 24,6 % de estudiantes de 2.º grado de secundaria, a nivel nacional, reportó que sus docentes, con poca frecuencia o nunca, promueven la formulación de opiniones sobre las ideas de un texto o sobre la postura del autor en el texto.

Resaltan las regiones de Apurímac, Cajamarca, Moquegua, Puno y Ucayali, en las cuales un 30 % de estudiantes reportaron que dicha acción se realiza con poca frecuencia.

Asimismo, los estudiantes con docentes que promueven este tipo de actividades tuvieron un mejor desempeño en la prueba de Lectura.

¿Con qué frecuencia tu docente te pide lo siguiente?
“Opinar sobre las ideas o la postura del autor del texto”
(Porcentaje de estudiantes que marcaron “En algunas clases” o “Nunca”)



De acuerdo con el Currículo Nacional de Educación Básica, una de las capacidades que deben desarrollar los estudiantes en relación con la competencia lectora es la de “Reflexiona y evalúa la forma, el contenido y el contexto del texto escrito”. Por ello, sería importante promover este tipo de actividades en la que los estudiantes puedan asumir una postura crítica sobre los textos que leen.



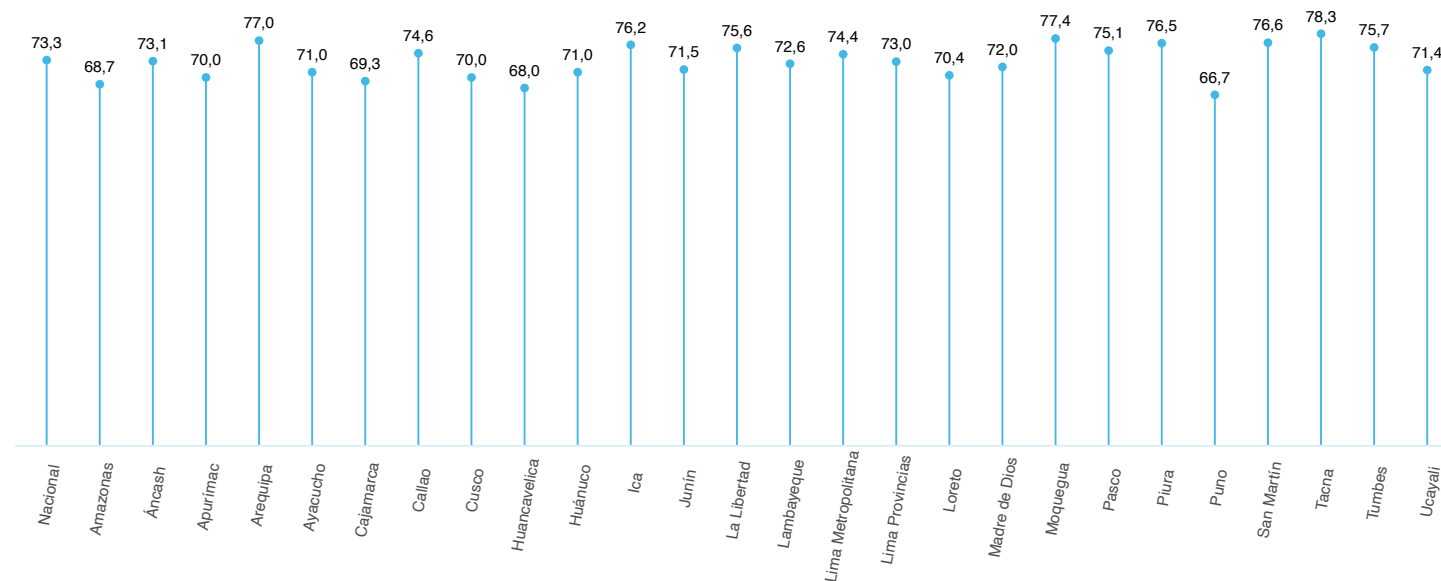
Prácticas pedagógicas orientadas a la activación cognitiva en Matemática en 2.° grado de secundaria

La activación cognitiva representa un conjunto de estrategias que pueden realizar los docentes para promover que los estudiantes se involucren en un proceso de aprendizaje más profundo, como: pedir a los estudiantes que conecten lo que se va aprendiendo con ideas o conocimientos previos, promover distintas formas de pensar o de resolver problemas, pedirles que expliquen cómo han resuelto un problema o ejercicio, entre otras.

A nivel nacional, el 73,3 % de estudiantes de 2.° grado de secundaria manifiesta que su profesor de Matemática les pide explicar cómo han resuelto un problema o ejercicio.

En Amazonas, Cajamarca, Huancavelica y Puno, menos del 70 % de docentes realizaría esta práctica pedagógica.

¿Qué tan seguido el profesor que enseña Matemática realiza las siguientes acciones?
“Nos pide explicar cómo hemos resuelto un problema o ejercicio”
(Porcentaje de estudiantes que marcaron “En la mayoría o en todas las clases”)



En general, los estudiantes que reportan con mayor frecuencia que su docente les pide explicar cómo han resuelto un problema o ejercicio obtienen un mayor rendimiento en Matemática.



Índice



Introducción

Factores del
docenteFactores del
estudiante

Recomendaciones



Factores del estudiante

En esta sección, se muestran algunas características de los estudiantes en el marco de su proceso de aprendizaje, así como las diferencias en los logros de aprendizaje por nivel socioeconómico.

Estrategias de lectura de los estudiantes de 2.º grado de secundaria

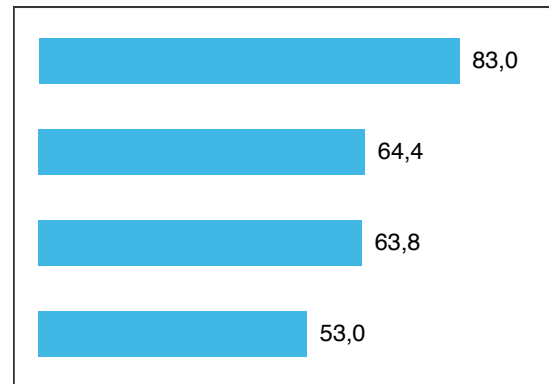
Se preguntó a los estudiantes por la frecuencia con la que realizan diferentes acciones para comprender mejor el texto que están leyendo. A continuación, se muestra la frecuencia (%) con que los estudiantes realizan “*Muchas veces*” o “*Siempre*” algunas de estas estrategias:

Cuando un texto se hace difícil, lo vuelvo a leer para mejorar mi comprensión.

Intento deducir el significado de palabras o frases desconocidas utilizando el propio texto.

Cuando leo, tengo claro cuál es mi propósito de lectura.

Cuando leo una información, trato de opinar o tomar una postura sobre esta.



- Aproximadamente 8 de cada 10 estudiantes reportaron que vuelven a leer un texto difícil para mejorar su comprensión. Sin embargo, 4 de cada 10 estudiantes no tienen claro el propósito del texto que leen y solo la mitad de estudiantes busca opinar o tomar una postura a partir del texto.
- Los estudiantes que realizan este tipo de actividades con mayor frecuencia mostraron mayor nivel de logro en todas las áreas evaluadas: Lectura, Matemática y en Ciencia y Tecnología.



Los resultados muestran la importancia de promover actividades y lecturas que permitan al estudiante poner en uso estas estrategias en situaciones de aprendizaje de otras áreas.

Por ejemplo, solicitar a los estudiantes que asuman una postura sobre los textos que leen es una práctica que puede realizarse cuando los estudiantes se enfrentan a textos en las áreas de Ciencia y Tecnología o Ciencias Sociales.



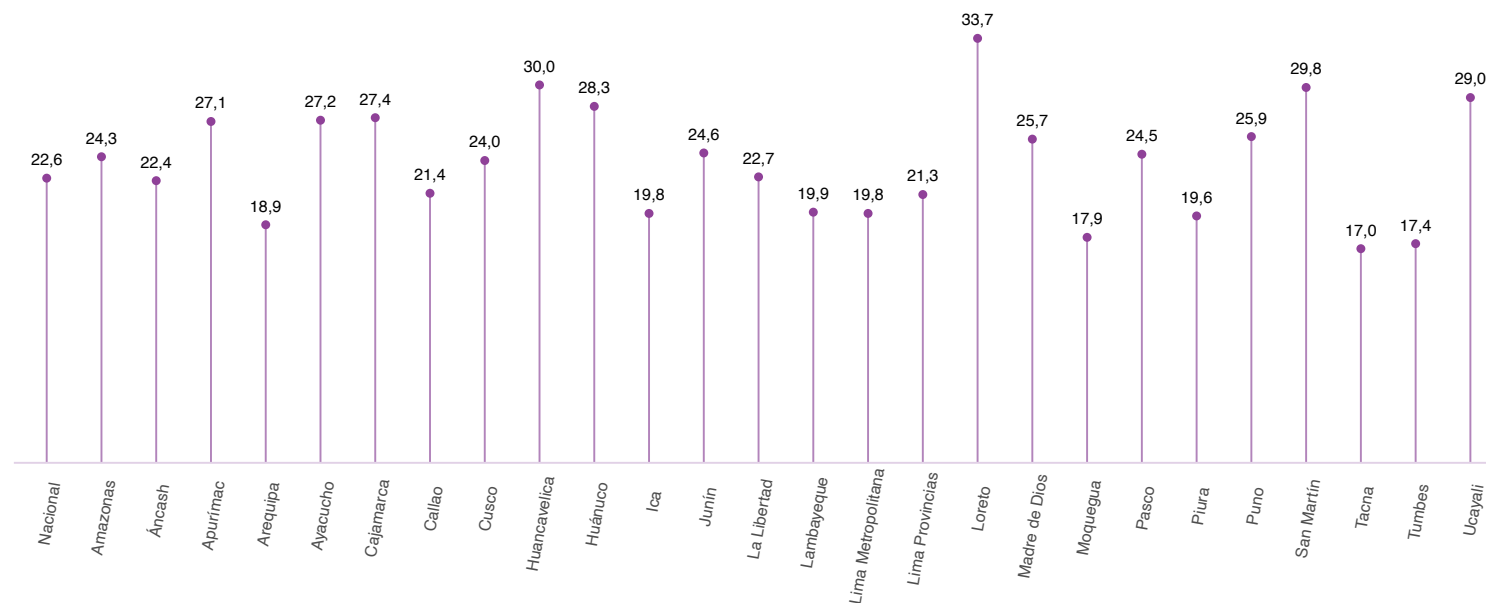
Bienestar socioafectivo del estudiante y logros de aprendizaje en 4.º grado de primaria

Se le preguntó a los padres de familia por el estado de ánimo de sus hijos e hijas al momento de realizar actividades escolares.

A nivel nacional, aproximadamente el 22,6 % de estudiantes de 4.º grado de primaria habría tenido dificultades para concentrarse cuando realizaban este tipo de actividades. Las regiones en las que se observan las proporciones más altas de estudiantes con dificultades para concentrarse fueron Loreto (33,7 %), Huancavelica (30 %) y Ucayali (29 %).

Además, estudiantes cuyos padres reportan con mayor frecuencia que sus hijos se sienten frustrados y menos motivados para aprender obtuvieron un menor rendimiento en Lectura y Matemática.

Cuando el estudiante hace sus actividades escolares, ¿con qué frecuencia presenta las siguientes conductas?
“Le cuesta concentrarse” (Porcentaje de familias que marcaron “Muchas veces” o “Siempre”)



Estos hallazgos evidencian la importancia de que las instituciones educativas generen condiciones para realizar un acompañamiento socioafectivo a los estudiantes, así como dialogar y trabajar permanentemente con la familia respecto de la situación emocional de sus hijos.



Índice



Introducción



Factores del docente



Factores del estudiante



Recomendaciones

Relación entre las características socioeconómicas de las familias y los logros de aprendizaje estudiantiles



La UMC ha elaborado un indicador socioeconómico que permite clasificar a los estudiantes y a sus familias en cuatro niveles socioeconómicos (NSE): alto, medio, bajo y muy bajo. Este indicador permite visibilizar problemas de inequidad respecto del logro de aprendizajes.

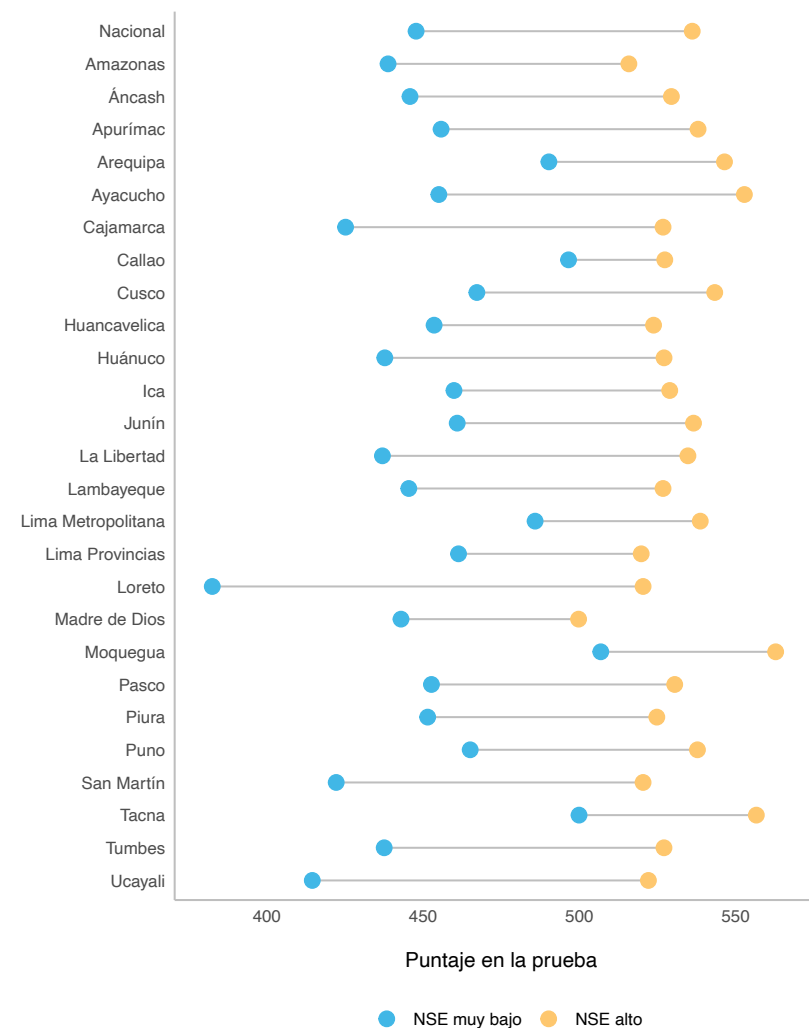
El gráfico muestra el rendimiento promedio entre los estudiantes de NSE alto y NSE muy bajo en Lectura en 4.º grado de primaria. Se puede observar que los **estudiantes de NSE alto obtienen un mayor logro de aprendizajes que sus pares de NSE muy bajo.***

Cabe señalar que las brechas son diferentes según región. Así, por ejemplo, se encontraron amplias brechas según nivel socioeconómico en regiones como Cajamarca, Loreto y Ucayali.



Estos resultados evidencian los desafíos importantes del sector para el desarrollo de aprendizajes desde una perspectiva de equidad. Por ello, resulta fundamental un trabajo sostenido desde distintas instancias de gestión (local, regional y nacional) para reducir las brechas de aprendizaje por nivel socioeconómico, focalizando aquellas escuelas en las que asisten estudiantes en condiciones de mayor vulnerabilidad.

Rendimiento promedio de los estudiantes de 4.º grado de primaria en Lectura según NSE



* Esta brecha se ha encontrado también en las otras áreas y grados evaluados.



¿Cómo usar la información de este reporte?

Docente



1

Reflexione

junto a la comunidad educativa. Analicen e identifiquen los logros y dificultades de aprendizaje de los estudiantes de su región evaluados en la EM 2022, además de las características de sus estudiantes y las prácticas educativas en el aula que podrían explicar los resultados obtenidos.



2

Implemente

acciones de mejora alineadas con las reflexiones que ha tenido con la comunidad educativa. Implementar estas recomendaciones es una oportunidad para plantear metas en favor de los aprendizajes de los estudiantes, pero recuerde elaborar estrategias de monitoreo que aseguren su cumplimiento.



3

Informe

a la comunidad educativa sobre los resultados de la reflexión y la implementación de las acciones de mejora. Para ello, comunique las metas o los compromisos consensuados y las estrategias que se emplearán para monitorear su cumplimiento.



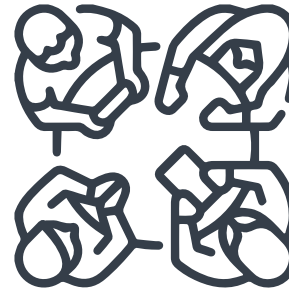
¿Cómo usar la información de este reporte?

Director



1 Reflexione

con la comunidad educativa, con base en los resultados de la EM 2022, acerca de los factores que podrían afectar los logros de aprendizaje de los estudiantes en la IE que dirige. Es importante poner atención a los estudiantes que presentan mayor rezago, especialmente en los primeros años de la escolaridad, pues este grupo verá limitadas las posibilidades de lograr los aprendizajes esperados en los siguientes grados.



2 Promueva

el trabajo colaborativo entre los docentes de su IE, para tomar decisiones que permitan atender las distintas necesidades de aprendizaje de los estudiantes en cualquiera de los grados, especialmente de aquellos que muestran mayores dificultades. Incorpore las acciones de mejora tanto a la planificación institucional como a la de unidades y proyectos de aprendizaje.



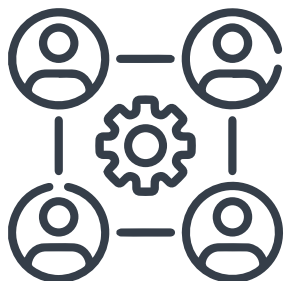
3 Monitoree

el cumplimiento del plan institucional y el desarrollo de los aprendizajes en todos los grados de escolaridad, no solo en los evaluados en la EM 2022. Tome en cuenta que los resultados de aprendizaje son el producto de lo aprendido en el grado evaluado y en los grados anteriores.



¿Cómo usar la información de este reporte?

Especialista UGEL



1

Planifique

para priorizar intervenciones o estrategias focalizadas, identificar alianzas y definir metas e indicadores dirigidos a reducir la brecha de aprendizajes observada en la EM 2022, en especial, en las zonas más vulnerables. Para ello, se recomienda analizar cuáles de los factores asociados cubiertos en el presente reporte son los más críticos para su localidad.



2

Acompañe

a las IE de su jurisdicción en el establecimiento de mejoras y brinde acompañamiento pedagógico a los docentes y directivos. Es importante que dicho acompañamiento pueda favorecer la reflexión de los factores asociados a los aprendizajes y a cómo usar los resultados presentados en este reporte.



3

Monitoree

constantemente a las IE de su jurisdicción, en especial, aquellas que agrupan a estudiantes en contextos de vulnerabilidad. Cabe señalar que el monitoreo permite identificar los logros de las metas establecidas y aspectos de mejora.

Acceda a los resultados de las evaluaciones nacionales de logros de aprendizaje en el siguiente enlace:



<http://sicrece.minedu.gob.pe>

Ministerio de Educación
2023

Si usted tiene alguna consulta, escribanos a medicion@minedu.gob.pe
Visite nuestra página web: umc.minedu.gob.pe
Oficina de Medición de la Calidad de los Aprendizajes (UMC) - Ministerio de Educación
Calle Morelli N.º 109, San Borja, Lima 41 - Perú. Teléfono: (01) 615 5840