

MIRADOR EDUCATIVO

REPORTE TEMÁTICO 5

COBERTURA CURRICULAR, ÉNFASIS Y PRÁCTICAS PEDAGÓGICAS EN EL ABORDAJE DE LECTURA Y MATEMÁTICA EN LAS AULAS DE TERCER Y SEXTO GRADO DE PRIMARIA



INEEEd
Instituto Nacional de
Evaluación Educativa



**Mirador
Educativo**
Sistema de Monitoreo de
la Educación Obligatoria

Comisión Directiva del INEE: Alex Mazzei (presidenta), Pablo Cayota, Alejandro Maiche, Limber Elbio Santos y Marcelo Ubal

Directora del Área Técnica: Carmen Haretche

Directora de la Unidad de Evaluación de Aprendizajes y Programas: Vivian Reigosa

Director de la Unidad de Estudios e Indicadores: Federico Rodríguez

Los autores de este documento son: Cecilia Emery, Elisa Borba, Inés Méndez y Andrés De Armas

Corrección de estilo: Mercedes Pérez y Federico Bentancor

Diseño y diagramación: Diego Porcelli

Montevideo, 2020

ISSN: 2393-7726

© Instituto Nacional de Evaluación Educativa (INEE)

Edificio Los Naranjos, planta alta, Parque Tecnológico del LATU

Av. Italia 6201, Montevideo, Uruguay

(+598) 2604 4649 – 2604 8590

ineed@ineed.edu.uy

www.ineed.edu.uy

Cómo citar: INEE. (2020). *Reporte del Mirador Educativo 5, Cobertura curricular, énfasis y prácticas pedagógicas en el abordaje de lectura y matemática en las aulas de tercer y sexto grado de primaria*. Montevideo: INEE.

En la elaboración de este material se ha buscado que el lenguaje no invisibilice ni discrimine a las mujeres y, a la vez, que el uso reiterado de /o, /a, los, las, etcétera, no dificulte la lectura.

ÍNDICE

Presentación.....	4
¿Por qué es relevante y cómo se mide la cobertura curricular en el marco de una evaluación de oportunidades de aprendizaje?.....	5
¿Cómo se clasifican la diversidad de tareas y las temáticas abordadas en el aula?.....	7
¿Cuál es la cobertura y con qué énfasis se abordan los contenidos curriculares de matemática y lectura en las aulas de tercero y sexto de primaria?.....	9
Una aproximación a las prácticas pedagógicas de los maestros en las aulas.....	16
Síntesis.....	28
Anexo.....	30
Bibliografía.....	31

PRESENTACIÓN

A través del *Mirador Educativo* se difunde información sistematizada y actualizada a los efectos de realizar un seguimiento del funcionamiento del sistema educativo uruguayo, tarea que fue encomendada al Instituto Nacional de Evaluación Educativa (INEED) por la Ley General de Educación n° 18.437. Para ello, se realiza un monitoreo de las metas que se ha planteado la Administración Nacional de Educación Pública (ANEP) y de un conjunto de indicadores sobre diversos aspectos del sistema educativo. El *Mirador Educativo* ofrece información a partir de preguntas articuladas por componentes (alumnos, docentes, gestión de los centros, recursos, oportunidades de aprendizaje y contexto).

Por su parte, Aristas, la Evaluación Nacional de Logros Educativos, busca contribuir al conocimiento sobre la educación que ofrece actualmente nuestro sistema y qué está pudiendo lograr, para de este modo enriquecer la discusión y orientación de propuestas en materia de política educativa.

Los datos presentados en este reporte constituyen una selección de la información relevada por Aristas sobre oportunidades de aprendizaje en educación primaria durante el año 2017 —disponible en el *Mirador* bajo la pregunta: *¿Cuántos docentes trabajan en las aulas los contenidos correspondientes al grado escolar?*—. Este reporte identifica algunos contenidos que se enseñan en las aulas, con qué énfasis son tratados los temas y describe prácticas pedagógicas realizadas por los maestros en sus clases.

¿POR QUÉ ES RELEVANTE Y CÓMO SE MIDE LA COBERTURA CURRICULAR EN EL MARCO DE UNA EVALUACIÓN DE OPORTUNIDADES DE APRENDIZAJE?

Los estudios sobre educación en Uruguay han comenzado a dar mayor relevancia a la incidencia de las oportunidades de aprendizaje en los desempeños de los estudiantes. Evaluar las oportunidades de aprendizaje comprende “lo que la escuela ofrece al estudiante con la intencionalidad de que aprenda. Es una aproximación a la medición del currículum implementado o flujo del currículum en el aula” (Schmidt et al., 1996, p. 72). Así, las oportunidades de aprendizaje son un conjunto de factores involucrados en los procesos de enseñanza y aprendizaje, que tienen potencial para compensar las desigualdades de origen, y se orientan a que todos los alumnos alcancen el umbral educativo deseado o socialmente definido (Guiton y Oakes, 1995).

La evaluación de las oportunidades de aprendizaje, por tanto, resulta una fuente de información importante para relevar insumos que permitan orientar el diseño de estrategias que favorezcan la igualdad en la adquisición de los conocimientos básicos por parte de todos los alumnos. En este sentido, Aristas brinda elementos para conocer qué oportunidades de aprender tienen los alumnos en diversos contextos educativos, generando evidencias sobre la equidad del sistema (INEEd, 2018a).

En consecuencia, al ser Aristas una evaluación de logros que toma como referencia los planes y programas de estudio vigentes (INEEd, 2017a, 2017b, 2018b), el primer acercamiento a las oportunidades de aprendizaje por parte del INEEEd consistió en: i) analizar en qué medida se logran cubrir los contenidos curriculares en las aulas uruguayas y ii) estudiar la relación entre la cobertura curricular y la evaluación diagnóstica realizada por el maestro sobre los saberes previos de sus alumnos. Esta información constituye un insumo relevante para entender los resultados de los alumnos en las pruebas de saberes en lectura y matemática.

En el marco conceptual de Aristas en primaria (INEEd, 2018a) se definieron cinco dimensiones para la evaluación de las oportunidades de aprendizaje:

- cobertura, secuencia y énfasis (el grado de implementación de los contenidos curriculares presentes en las actividades que el docente propone a los alumnos, así como su secuencia didáctica, inter e intragrado, y el énfasis que se le ha dado dentro de cada actividad a los contenidos curriculares);
- textos y recursos (la disponibilidad efectiva de recursos escolares por parte del docente para la preparación de sus clases, para el trabajo de los alumnos en el aula o en el domicilio —incluye los criterios para su selección y frecuencia de uso—);

- prácticas pedagógicas (las acciones que realiza el docente en un contexto específico para la enseñanza de los contenidos y para cumplir con los objetivos propuestos);
- nivel de exigencia cognitiva de las tareas (la profundidad conceptual de las tareas que el docente propone a los alumnos para abordar los contenidos curriculares, involucrando desde los procesos cognitivos más simples a los más complejos) y
- características y experiencia de los docentes (las cualidades de los docentes que inciden en su desempeño y capacidad profesional).

En este reporte se analizará la dimensión cobertura curricular, entendida como el grado de implementación de los contenidos curriculares presentes en las actividades que el maestro propone a los alumnos; es decir, la alineación entre el currículo prescrito en los planes de estudio y el currículo efectivamente implementado en las aulas. Asimismo, se tratará el énfasis con que los contenidos implementados son tratados por el maestro en el aula¹. Esta dimensión se mide a partir de dos indicadores: el porcentaje de maestros que declara abordar los contenidos curriculares correspondientes a un grado escolar (cobertura) y la frecuencia con que dicen hacerlo (énfasis). Finalmente, se realiza una primera aproximación a la dimensión de prácticas pedagógicas en las aulas, donde se describen resultados del reporte docente sobre los modos en que trabajan con el grupo, el envío de tareas domiciliarias, y los modos y usos de la evaluación.

Si bien son múltiples las formas de recabar información sobre las prácticas de aula, la opción por el autorreporte del maestro, forma en la que se releva en Aristas, se fundamenta en virtud de la centralidad de su rol de decisor y su incidencia directa en la selección, secuenciación y adecuación de los contenidos que se abordan en el aula².

¹ Dada la extensión de este análisis, no se desarrollarán las secuencias temáticas relevadas.

² En tanto puede producirse un efecto de deseabilidad social frente a algunas preguntas, es necesario asumir la eventual sobreestimación o subestimación de valores en los indicadores.

¿CÓMO SE CLASIFICAN LA DIVERSIDAD DE TAREAS Y LAS TEMÁTICAS ABORDADAS EN EL AULA?

DIMENSIONES DE LAS TAREAS DE MATEMÁTICA

Para analizar la frecuencia e intensidad con que se abordan las tareas de matemática por los maestros en las aulas es pertinente considerar a cuál dimensión de la competencia corresponden: información, aplicación o comprensión. Esta clasificación es la utilizada en el marco conceptual de Aristas (INEEd, 2017b).

La dimensión información implica el reconocimiento de información matemática por parte del alumno a través de la memoria de largo plazo, que habilita a identificar la información pertinente y relevante para resolver la situación que se plantea. Esta dimensión hace referencia a convenciones y representaciones de los objetos matemáticos. Incluye los procesos cognitivos de recordar, identificar o recuperar información.

La dimensión aplicación abarca el uso de los conocimientos para ejecutar y aplicar rutinas matemáticas necesarias, procedimientos mecanizados por el alumno o instaurados en la clase, tales como algoritmos de cálculo o trazados y fórmulas. Los procesos cognitivos que se ponen en marcha son la selección de un algoritmo, método o modelo matemático apropiado, la representación (usando distintos registros o representaciones para un mismo objeto) y la resolución de situaciones de rutina.

Finalmente, la dimensión comprensión involucra la capacidad de resolver situaciones matemáticas nuevas, para las cuales no se tiene una herramienta aprendida para su resolución. Exige crear, establecer relaciones, probar, tomar decisiones sobre qué representación de un objeto matemático es más conveniente considerar para una determinada situación. Esto supone procesos cognitivos de análisis, generalización, establecimiento de conexiones, clasificación y justificación matemática.

Las dimensiones referidas son inclusivas. Esto quiere decir que el dominio de las tareas que corresponden a la dimensión información es necesario para alcanzar el cumplimiento de las tareas de aplicación y comprensión. Es fundamental que los alumnos reconozcan los objetos matemáticos para poder utilizarlos y aplicarlos, así como para establecer relaciones matemáticas entre ellos. No obstante, es preciso aclarar que las tareas que se proponen dentro de cada dimensión no necesariamente se traducen en un grado de dificultad lineal de ellas. Por ejemplo, puede ocurrir que una tarea de información sea más compleja que una de comprensión.



DIMENSIONES DE LAS TAREAS DE LECTURA

En tercero y sexto de Aristas Primaria 2017 las actividades que fueron consultadas a los docentes corresponden a las dimensiones de lectura: literal, inferencial y crítica (INEEd, 2017a).

La lectura literal implica un nivel de comprensión proposicional, en el que el alumno es capaz de obtener y seleccionar información explícita.

La lectura inferencial refiere a la comprensión de las organizaciones semánticas que se dan en la proposición, implica hacer inferencias para ir más allá de lo explícito. Para esto es necesario integrar los datos inferidos a nivel local y luego interpretarlos para lograr una comprensión global.

Por último, la lectura crítica refiere al establecimiento de relaciones de sentido entre diferentes textos generando, a su vez, opiniones propias. El alumno identifica y valora el punto de vista del enunciador y lo distingue o contrasta con el de otros y con el suyo propio.

Si bien estas dimensiones de la lectura son inclusivas —lo que implica una creciente complejidad en el tránsito entre ellas—, al igual que en el área de matemática ello no debe confundirse con el grado de dificultad de las tareas que se proponen dentro de cada dimensión. Es decir, aunque la lectura inferencial es más compleja que la literal, bien podría formularse una actividad de lectura literal de mayor dificultad que una inferencial o crítica.

¿CUÁL ES LA COBERTURA Y CON QUÉ ÉNFASIS SE ABORDAN LOS CONTENIDOS CURRICULARES DE MATEMÁTICA Y LECTURA EN LAS AULAS DE TERCERO Y SEXTO DE PRIMARIA?

Para ambas disciplinas se presentó a los maestros de tercer y sexto grado un listado de actividades que podrían ser trabajadas en el aula con sus alumnos según lo dispuesto en los currículos vigentes, y se les pidió que indicaran el grado de avance en el tratamiento de estas en su curso³. Adicionalmente, todas las actividades listadas —tanto las referidas a matemática como a lectura— se encontraban clasificadas de acuerdo a las dimensiones descritas con anterioridad.

TABLA 1

ACTIVIDADES POR DIMENSIÓN DE LECTURA DE TERCER GRADO DE EDUCACIÓN PRIMARIA

Lectura literal

Reconocer elementos básicos de la situación comunicativa (emisor, receptor, mensaje, lugar y tiempo)

Ubicar información explícita en el texto

Lectura inferencial

Reconocer el tema del párrafo o del enunciado

Resumir la idea general del texto

Establecer relaciones entre el texto verbal y no verbal (imágenes, cuadros, gráficas)

Lectura crítica

Reconocer la intencionalidad y las características estructurales de secuencias narrativas, argumentativas y explicativas del texto

Construir significados a partir de palabras claves y elaborar conclusiones a partir de la idea general del texto

Fuente: Aristas Primaria 2017.

³ Cabe señalar que la consulta fue realizada en el mes de octubre de 2017, por lo que la información refiere al avance de los cursos hasta ese momento del año lectivo.

TABLA 2

ACTIVIDADES POR DIMENSIÓN DE LECTURA DE SEXTO GRADO DE EDUCACIÓN PRIMARIA

Lectura literal

Reconocer los elementos básicos de una situación de comunicación (emisor, receptor, mensaje, lugar y tiempo)

Ubicar información explícita en el texto

Lectura inferencial

Reconocer el tema del párrafo o del enunciado

Relacionar la información de los distintos enunciados y párrafos

Resumir la idea general de un texto y sacar conclusiones

Establecer relaciones entre un texto escrito y las imágenes, gráficas y cuadros que lo acompañan

Lectura crítica

Reconocer la intención del texto (narrar, explicar o persuadir)

Elaborar opiniones propias sobre las cuestiones que plantea el texto

Reconocer el tono del texto de acuerdo a su contenido

Fuente: Aristas Primaria 2017.

TABLA 3

ACTIVIDADES POR DIMENSIÓN DE MATEMÁTICA DE TERCER GRADO DE EDUCACIÓN PRIMARIA

Información	Aplicación	Comprensión
Numeración	Numeración	Numeración
Operaciones	Operaciones	Operaciones
Magnitudes y medidas	Magnitudes y medidas	Magnitudes y medidas
Estadística	Estadística	Estadística
Geometría	Geometría	Geometría
	Probabilidad	

Fuente: Aristas Primaria 2017.



TABLA 4

ACTIVIDADES POR DIMENSIÓN DE MATEMÁTICA DE SEXTO GRADO DE EDUCACIÓN PRIMARIA

Información	Aplicación	Comprensión
Representaciones, regularidades y orden	Representaciones, regularidades y orden	Representaciones, regularidades y orden
Divisibilidad	Divisibilidad	Divisibilidad
Operaciones	Operaciones	Operaciones
Proporcionalidad	Proporcionalidad	Proporcionalidad
Magnitudes y medidas	Magnitudes y medidas	Magnitudes y medidas
Estadística	Estadística	Estadística
Geometría	Geometría	Geometría
	Álgebra	Probabilidad

Fuente: Aristas Primaria 2017.

A partir de esas actividades los maestros reportaron su situación entre las opciones: “Sí, fue trabajada este año”, “Aún no, pero lo hará más adelante”, “No, es propia de un curso anterior” o “No, es propia de un curso posterior”.

De modo complementario a esta información, se consultó a los maestros acerca del énfasis dado al tratamiento de determinadas actividades en el aula. Los listados de actividades para esta consulta coinciden con los expuestos para relevar la cobertura curricular. Para ello se les preguntó acerca de la frecuencia con la que estas actividades fueron abordadas durante el año curricular. En este caso, se les presentó como opciones de respuesta: nunca o casi nunca, pocas veces, muchas veces y siempre o casi siempre.

A continuación, se analizan los resultados de cobertura curricular reportados en el *Mirador Educativo*⁴ y el énfasis declarado por los maestros según cada una de las dimensiones definidas en el marco de oportunidades de aprendizaje de Aristas (INEED, 2018a).

COBERTURA DE CONTENIDOS CURRICULARES

Para analizar la cobertura curricular se observó la proporción de maestros que seleccionó la opción “Sí, fue trabajada este año” en cada actividad y se interpretó agregando estos resultados de acuerdo a las dimensiones mencionadas anteriormente. Tal como se observa en el gráfico 1, para el área de lectura los maestros de tercer grado trabajan en mayor medida las actividades implicadas en la lectura literal (95,9%), seguidas por las de lectura inferencial (92,9%) y las de lectura crítica (86,1%). En el caso del abordaje de la matemática en tercero se trabajan en mayor medida las actividades relacionadas a la dimensión información (90,9%) que aquellas incluidas en las dimensiones aplicación (86,6%) y comprensión (73,5%)⁵.

⁴ Cobertura curricular es el primer indicador de oportunidades de aprendizaje disponible en el *Mirador Educativo*. En él se puede consultar la declaración de los docentes sobre el grado de implementación del currículo a nivel nacional (el porcentaje de maestros que declaran haber trabajado actividades de cada una de las dimensiones mencionadas).

⁵ La diferencia en la cobertura de las tres dimensiones en tercer grado en ambas áreas de conocimiento resulta ser estadísticamente significativa si se consideran los valores que adquieren los intervalos de confianza (ver cuadro A.1 del Anexo).

Al observar las actividades de cada una de las dimensiones, en tercer grado se destacan con mayor frecuencia ubicar información explícita del texto para lectura (98,5%) y realizar tareas de resolución/aplicación de operaciones para matemática (97,9%), al tiempo que se mencionan —con frecuencia más reducida— construir significados a partir de palabras claves y elaborar conclusiones a partir de la idea general del texto (82,2%), y tareas de probabilidad en el marco de la comprensión (42%)⁶.

Una tendencia similar a la observada en tercero en lectura es advertida en sexto grado, donde la lectura crítica es la dimensión menos trabajada por los maestros (89,6%) dentro del aula⁷. En contraste, afirman trabajar más las actividades incluidas en la dimensión inferencial (97,3%) que las comprendidas en la dimensión de la lectura literal (92,2%). Esta excepción respecto a la tendencia observada en tercer grado podría explicarse por tratarse de un grado escolar superior, en el que el trabajo de actividades más básicas es menos necesario, por lo que los maestros deciden abordar temas más complejos de cara a la preparación de sus alumnos para la enseñanza media.

Para el caso del abordaje de la matemática en sexto grado, si bien al igual que en tercero la dimensión más trabajada es información (87,6%) y la siguen comprensión (83,8%) y aplicación (83,2%), no se observan diferencias estadísticamente significativas entre ambos grados para la cobertura de las dos últimas dimensiones. Pudiera ser que esta diferencia con relación al trabajo de las actividades de lectura en sexto se deba a las dificultades que encuentran algunos maestros a la hora de avanzar en el tratamiento de dimensiones de mayor complejidad en matemática, de manera que, incluso en el último grado escolar, se ven obligados a retomar durante el año actividades incluidas en una dimensión menos compleja, como lo es la de información.

En relación con las actividades específicas declaradas por los maestros, reconocer la intención del texto (narrar, explicar o persuadir) —lectura crítica— es la que presenta una mayor frecuencia en el área de lectura (99,5%) y las actividades dentro del área de geometría —aplicación— se destacan en el campo de matemática (98%). Las actividades menos frecuentemente tratadas son reconocer el tono del texto de acuerdo a su contenido (76%) —lectura crítica— y realizar un abordaje de contenidos sobre probabilidad en el nivel de aplicación (50,9%).

⁶ Para profundizar en la información sobre las actividades trabajadas por los maestros, consultar *Aristas 2017. Informe de resultados de tercero y sexto de educación primaria*.

⁷ La diferencia en la cobertura de las tres dimensiones en sexto grado en lectura resulta ser estadísticamente significativa si se consideran los valores que adquieren los intervalos de confianza.

GRÁFICO 1

DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LOS MAESTROS, SEGÚN ACTIVIDADES RELATIVAS A CADA DIMENSIÓN TRABAJADAS CON EL GRUPO EN EL AÑO EN LECTURA Y MATEMÁTICA EN TERCER Y SEXTO GRADO

EN PORCENTAJES

AÑO 2017

Informante: maestros de tercer y sexto grado



Fuente: elaboración propia a partir de las bases de Aristas Primaria 2017.

ÉNFASIS EN EL TRATAMIENTO DE LOS CONTENIDOS CURRICULARES

El *énfasis* con que los maestros trabajan un determinado contenido curricular en el aula es entendido como la frecuencia con la que se aborda ese contenido en clase. Se trata de una medida compuesta a partir de sus reportes sobre: i) el número total de clases dictadas y ii) el número de clases que dedicó al abordaje de cada tipo de actividad en el curso. Ambas medidas refieren al período comprendido entre el inicio del año lectivo hasta el momento de la evaluación, realizada en octubre de 2017. Esto permite establecer relaciones de proporción del tiempo dedicado por cada maestro al tratamiento de los diversos contenidos que, asimismo, permiten observar las distintas frecuencias en las que se abordan los temas en las aulas a lo largo del año lectivo.

Con el fin de ilustrar el énfasis dado por los maestros a diversas actividades curriculares —en las áreas de lectura y matemática— se realizó un análisis de representación de datos composicionales⁸ en un espacio muestral o simplex (Aitchison, 1982). Al trabajar con tres dimensiones de la lectura y la matemática, el espacio muestral para cada una de las áreas del conocimiento queda definido por un triángulo, en el cual cada vértice simboliza una de sus tres dimensiones.

⁸ Entendemos por dato composicional ($x_1 + x_2 + x_3 = 1$), donde, x_1 , x_2 y x_3 es la proporción de horas trabajadas por el docente para las dimensiones 1, 2 y 3 de cada disciplina.

En los gráficos 2 y 3 cada punto dentro del triángulo representa la posición de un docente a partir de la proporción de horas que reportó haber dedicado al abordaje de las actividades comprendidas en cada una de las dimensiones con base en el total de horas teóricas de clase impartidas hasta el momento. Cuanto mayor es la cercanía de estos puntos a determinado vértice del triángulo, mayor es la dedicación temporal declarada por estos docentes a la dimensión que el vértice representa respecto a las demás. Los puntos que se ubican más al centro del triángulo representan docentes cuya distribución horaria entre las dimensiones es similar. Asimismo, en el gráfico se trazan circunferencias concéntricas a la mayor densidad de observaciones, a los efectos de representar la tendencia. De este modo, podemos observar cuál es la tendencia, en relación a las dimensiones tratadas, en el abordaje de la matemática y la lectura de acuerdo al tiempo que les dedican los docentes en las aulas uruguayas⁹.

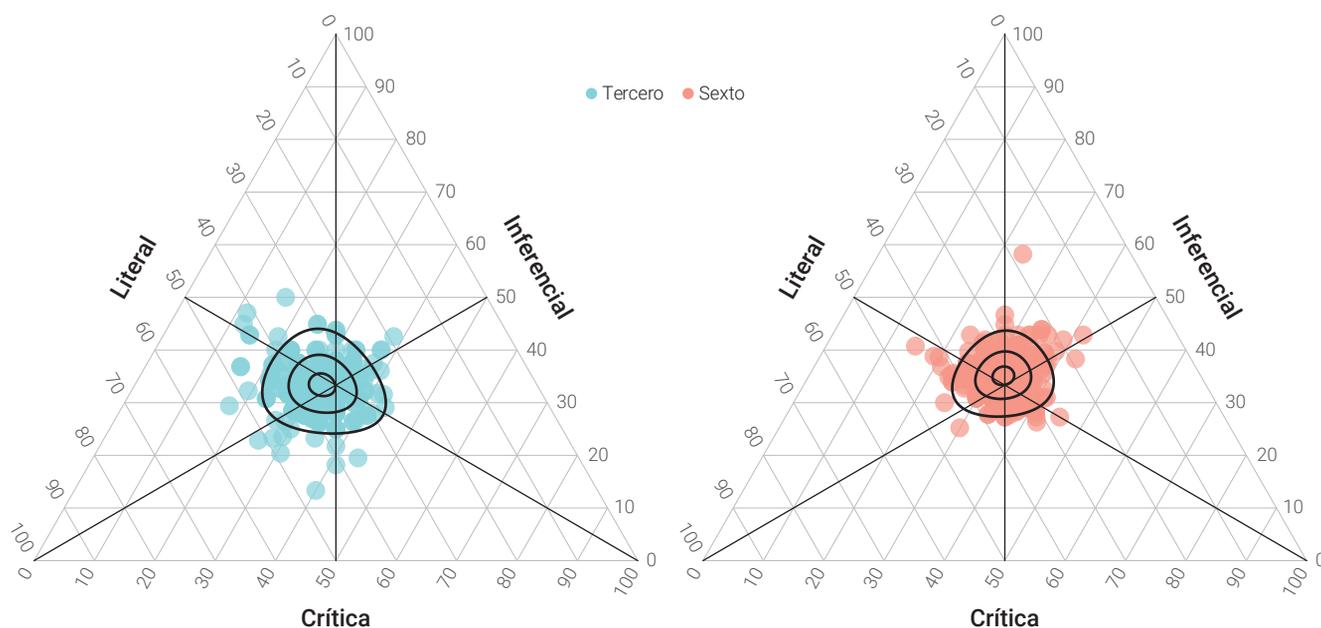
GRÁFICO 2

FRECUENCIA DE ABORDAJE DE ACTIVIDADES SEGÚN LAS DISTINTAS DIMENSIONES DE LECTURA EN TERCERO Y SEXTO

EN PORCENTAJES

AÑO 2017

Informante: maestros de tercero y sexto



Fuente: elaboración propia a partir de las bases de Aristas Primaria 2017.

LECTURA

Aunque no necesariamente, las actividades que la mayoría de los maestros reportan trabajar en las aulas (cobertura) deberían coincidir con aquellas a las que dedican un mayor tiempo pedagógico en el aula (énfasis). En el caso de lectura sí se observa esta convergencia.

⁹ Un punto en el centro del triángulo representa a un docente que reportó exactamente la misma cantidad de horas empleadas en actividades de las tres dimensiones, ya sea en lectura o en matemática.

La distribución de los maestros representados en el gráfico 2 permite observar una muy leve tendencia de los de tercer grado hacia una mayor dedicación del tiempo de lectura en el aula al tratamiento de actividades propias de las dimensiones inferencial y literal. Dimensiones que, concordantemente, una mayor proporción de maestros declara como abordadas en el aula. En el caso de sexto grado, a la hora de trabajar lectura, los maestros apenas se inclinan por enfatizar algo más las actividades propias de la lectura inferencial, que las de lectura literal y crítica.

MATEMÁTICA

En el caso de los maestros de tercero y sexto, a la hora de trabajar matemática puede observarse una mayor concentración que reparte su tiempo de forma similar entre las tres dimensiones (los casos en el centro del triángulo), aunque en ambos grados se identifica una muy leve tendencia a enfatizar (dedicar más tiempo) las actividades propias de la dimensión información. Esta dimensión también es la más trabajada en la mayoría de las aulas según el reporte docente, lo que permite afirmar que una mayor cobertura coincide con un mayor énfasis en las actividades de información en la enseñanza de la matemática en tercer y sexto grado de educación primaria (gráfico 3).

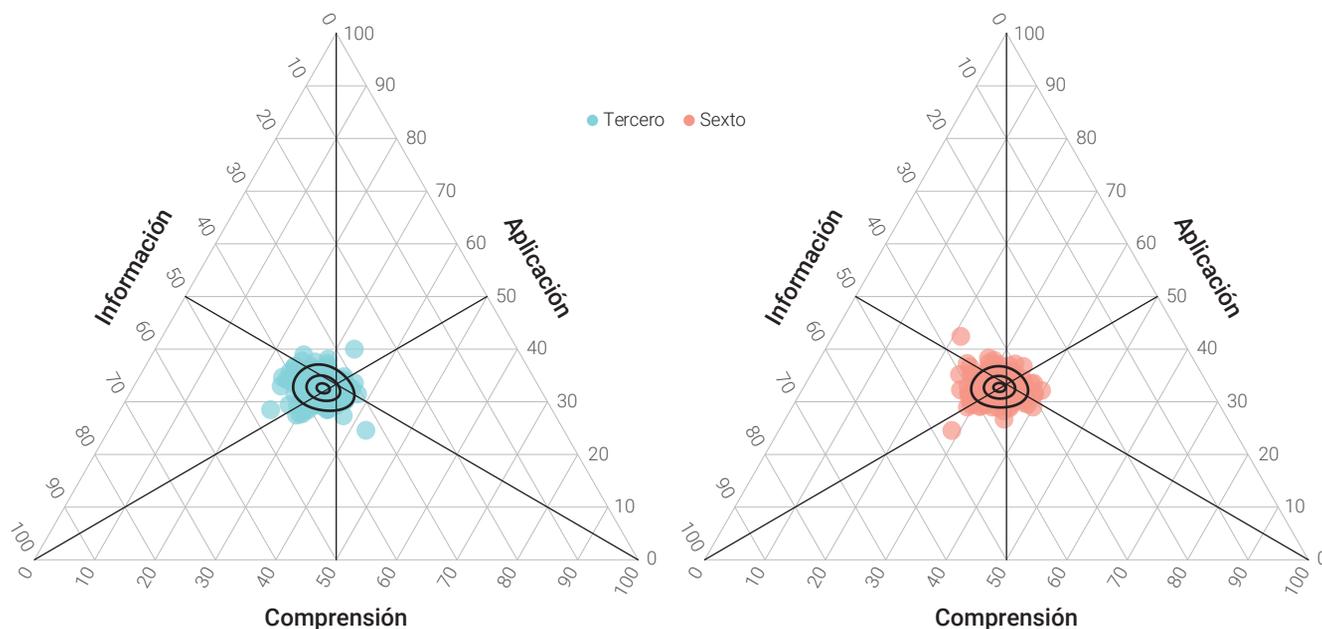
GRÁFICO 3

FRECUENCIA DE ABORDAJE DE ACTIVIDADES SEGÚN LAS DISTINTAS DIMENSIONES DE MATEMÁTICA EN TERCERO Y SEXTO

EN PORCENTAJES

AÑO 2017

Informante: maestros de tercero y sexto



Fuente: elaboración propia a partir de las bases de Aristas Primaria 2017.

UNA APROXIMACIÓN A LAS PRÁCTICAS PEDAGÓGICAS DE LOS MAESTROS EN LAS AULAS

El análisis de los indicadores de cobertura disponibles en el Mirador Educativo puede complementarse con una aproximación a las prácticas pedagógicas que los maestros reportan en Aristas, dada su potencial contribución a la explicación de los resultados educativos obtenidos por los niños en las pruebas. Se comprende por prácticas pedagógicas a aquellas acciones que realiza el docente en un contexto específico para la enseñanza de los contenidos previstos en el currículo, y para el cumplimiento de los objetivos de enseñanza y aprendizaje propuestos (INEEd, 2018a). En este reporte se abordan las subdimensiones trabajo con el grupo, tareas domiciliarias y evaluaciones.

TRABAJO CON EL GRUPO

Tanto en tercero como en sexto grado, más del 90% de los maestros manifiesta que muchas veces o siempre abordan la lectura conjuntamente con el grupo (94,3% en tercero y 96,4% en sexto). Este modo de trabajo es también el reportado con mayor frecuencia por los docentes al abordar los temas de matemática (93,6% en tercero y 94,2% en sexto).

Entre las formas menos frecuentes de trabajo en las aulas se encuentran aquellas no mediadas por el docente: más de la mitad de los maestros de ambos grados y disciplinas reporta que nunca, casi nunca o pocas veces plantea clases en las que los niños deban trabajar de manera conjunta sin su ayuda o asistencia (gráfico 4).

Las diversas concepciones acerca del rol docente en materia de transposición didáctica se identifican tanto en la multiplicidad de prácticas como en una vasta literatura especializada. Parte de las decisiones en torno a los modos de trabajo con el grupo podrían verse influidas por la perspectiva del maestro como mediador o constructor de las condiciones en las que acontece el vínculo entre el objeto de conocimiento y el sujeto que conoce (Savery y Duffy, 1996; Serrano González-Tejero y Pons Parra, 2008; Vygotsky, 1987), al tiempo que otras decisiones de trabajo en grupos sin la constante mediación del docente podrían deberse a una visión que ofrece estrategias para estimular en los estudiantes la asunción autónomamente y por sí mismos del proceso de construcción de conocimiento. Estas orientaciones, lejos de ser excluyentes, pueden presentarse como complementarias en los procesos de enseñanza y aprendizaje.

GRÁFICO 4

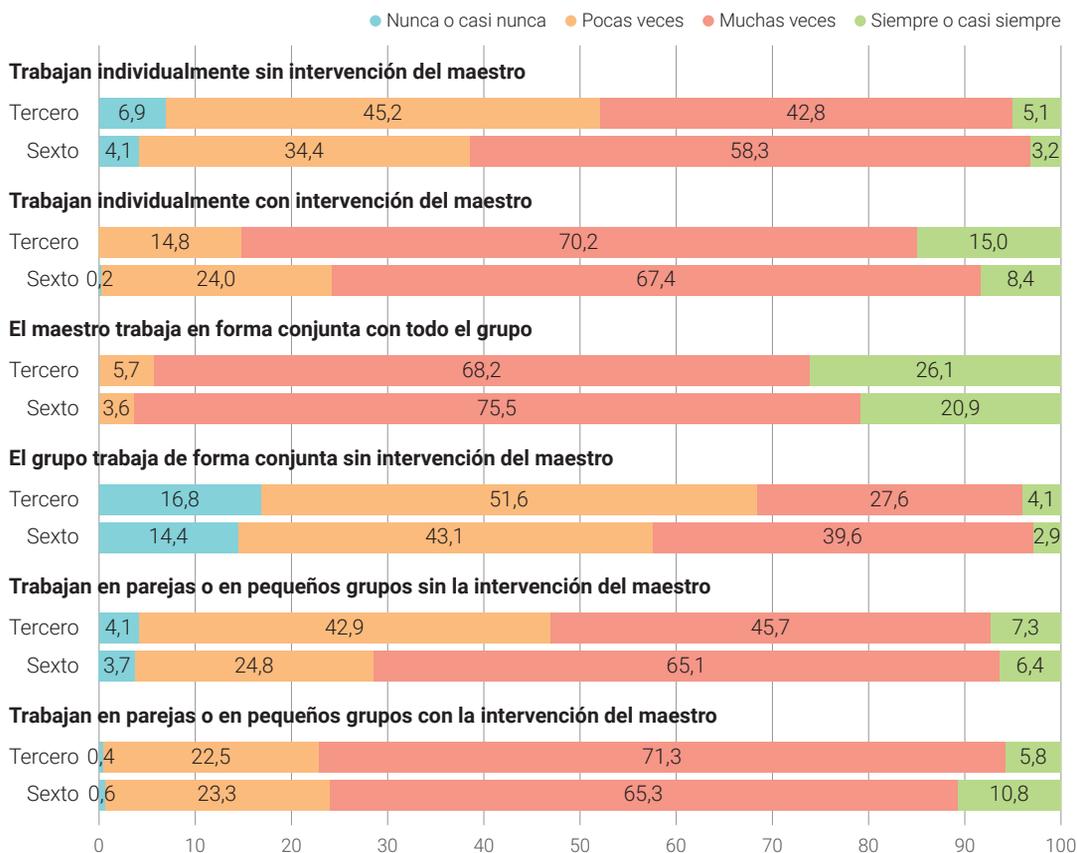
MODALIDAD DE TRABAJO CON EL GRUPO PARA CADA ÁREA DE CONOCIMIENTO

EN PORCENTAJES

AÑO 2017

Informante: maestros de tercero y sexto

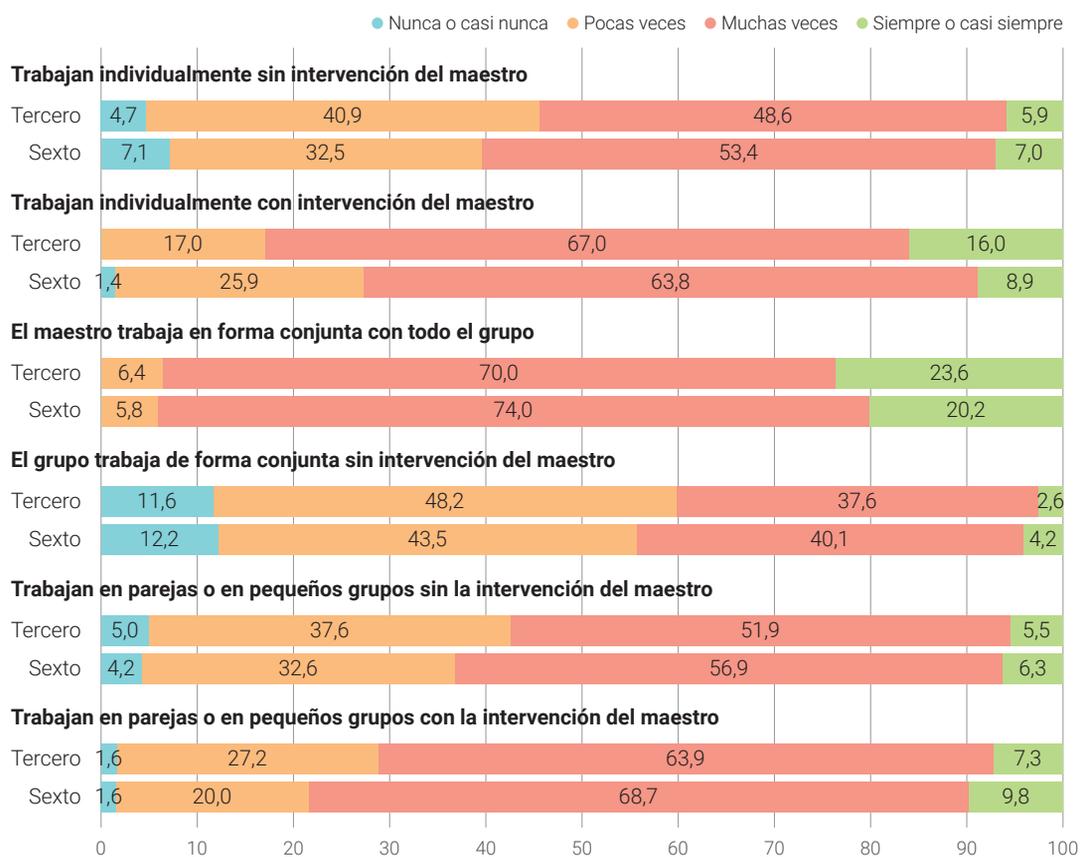
LECTURA



Fuente: elaboración propia a partir de las bases de Aristas Primaria 2017.



MATEMÁTICA



Fuente: elaboración propia a partir de las bases de Aristas Primaria 2017.

TAREAS DOMICILIARIAS

Ante la consulta sobre el envío de tareas domiciliarias, más del 80% de los maestros de tercero y de sexto declaran que sí las encomiendan a los alumnos, tanto para lectura como para matemática (gráfico 5). Las tareas de lectura enviadas con mayor frecuencia tanto en tercero como en sexto son: “lectura de textos” (78,8% y 82,5%) y “pequeñas investigaciones, tareas de recogida de datos o búsqueda de información” (69,3% y 80,3%). En matemática, tanto en tercero como en sexto, la actividad indicada con mayor frecuencia a los estudiantes es “ejercicios elaborados por usted (selecciones, fichas de trabajo)” (86,8% y 81,1%) (gráfico 6).

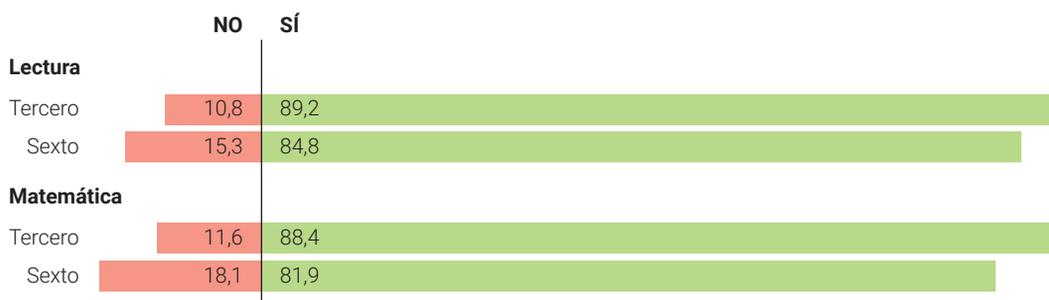
GRÁFICO 5

ENVÍO DE TAREA DOMICILIARIA PARA CADA ÁREA DE CONOCIMIENTO SEGÚN GRADO

EN PORCENTAJES

AÑO 2017

Informante: maestros de tercero y sexto



Fuente: elaboración propia a partir de las bases de Aristas Primaria 2017.

GRÁFICO 6

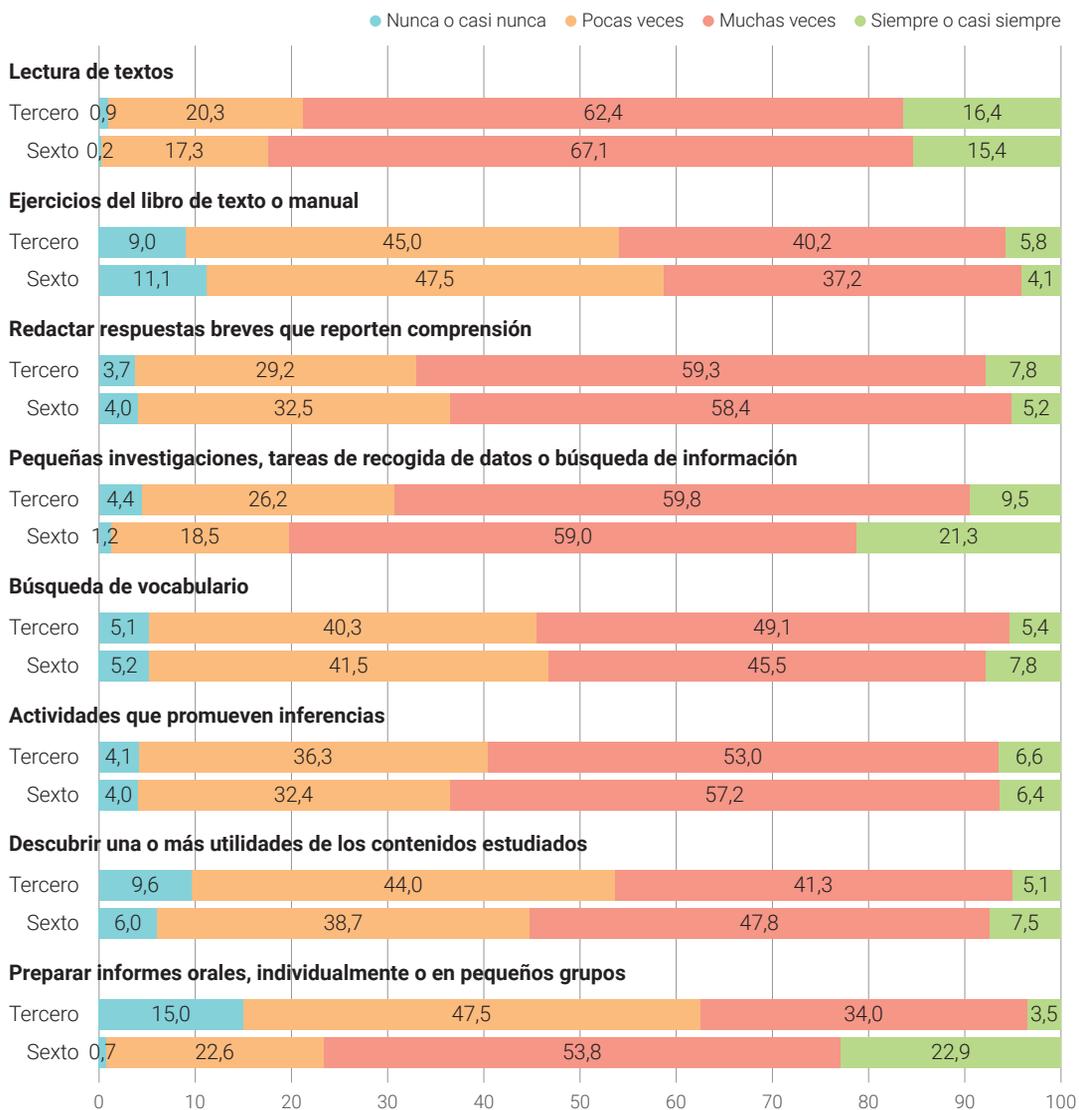
ACTIVIDADES ENVIADAS COMO TAREA DOMICILIARIA PARA CADA GRADO Y ÁREA DE CONOCIMIENTO

EN PORCENTAJES

AÑO 2017

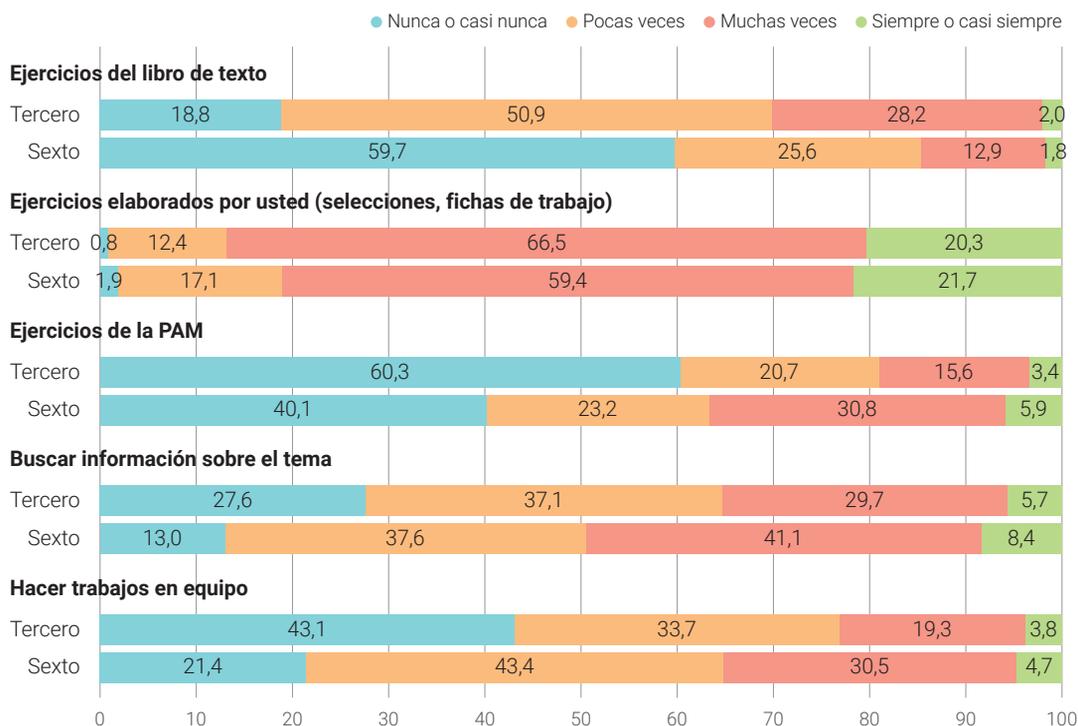
Informante: maestros de tercero y sexto

LECTURA



Fuente: elaboración propia a partir de las bases de Aristas Primaria 2017.

MATEMÁTICA



Fuente: elaboración propia a partir de las bases de Aristas Primaria 2017.

También se preguntó a los docentes con qué frecuencia realizan ciertas prácticas de devolución y retroalimentación a los estudiantes a partir de sus tareas domiciliarias. Las prácticas más frecuentemente reportadas (muchas veces y siempre) por los maestros de tercero y sexto, tanto para lectura como para matemática, son: “comprobar si el trabajo ha sido realizado” (95,5% en tercero y 94,1% en sexto en lectura, y 96,6% en tercero y 95,5% en sexto en matemática) y “recoger, corregir y devolver los trabajos a los alumnos” (95,3% en tercero y 89,3% en sexto en lectura, y 94,8% en tercero y 91,8% en sexto en matemática).

Las prácticas menos reportadas por los maestros de ambos grados y para ambas disciplinas son las que tienen que ver con la coevaluación y autoevaluación en el aula. Generalmente declaran solicitar pocas veces o nunca que los estudiantes se corrijan entre ellos los trabajos en clase (82,7% en tercero y 78,8% en sexto en lectura, y 82,7% en tercero y 73,2% en sexto en matemática). De igual modo, la segunda práctica de devolución y retroalimentación que los maestros solicitan pocas veces o nunca es que los estudiantes corrijan su propio trabajo (ver gráficos 7 y 8).

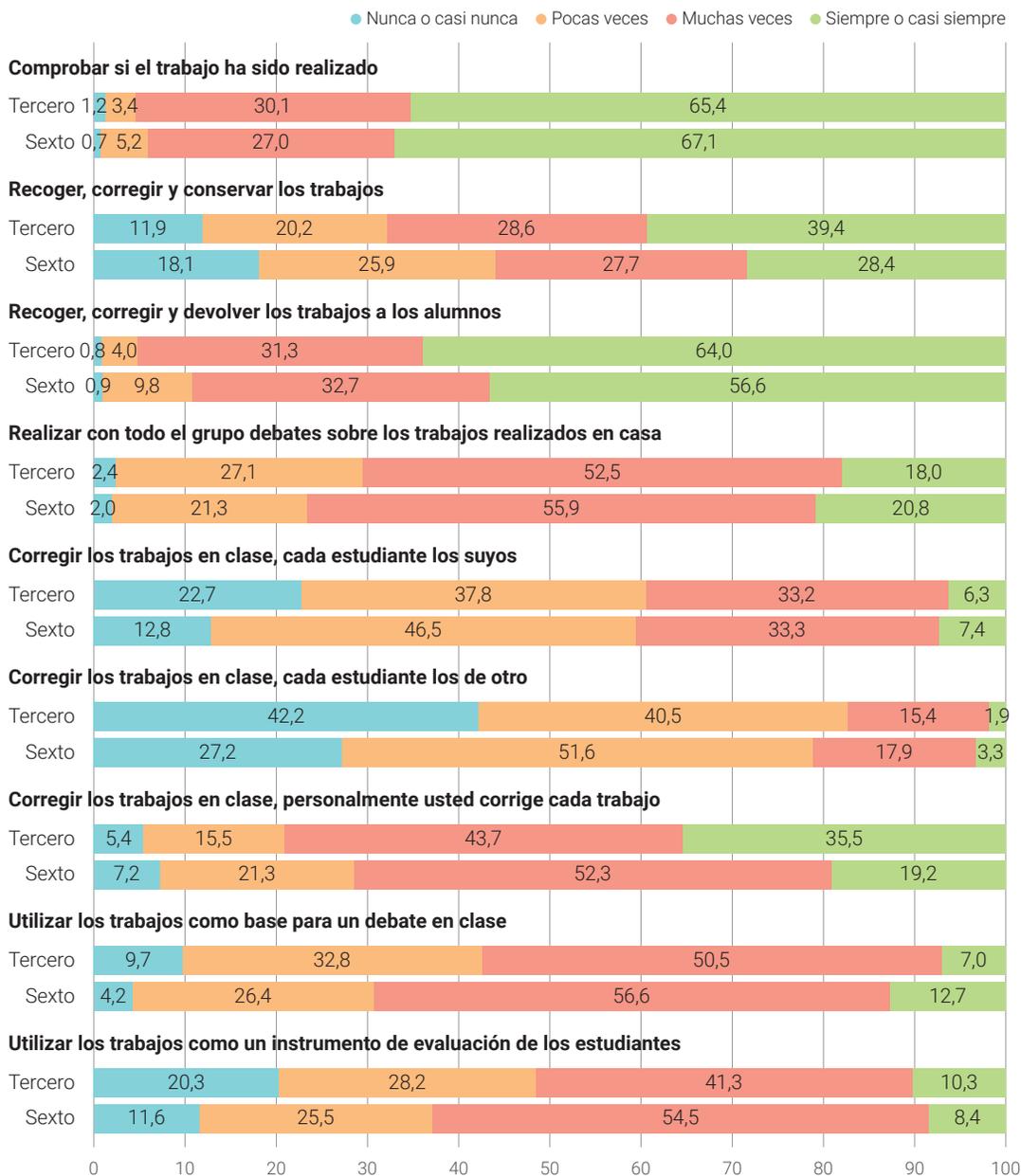
GRÁFICO 7

PROCESAMIENTO DE LAS TAREAS DOMICILIARIAS DE LECTURA PARA CADA GRADO

EN PORCENTAJES

AÑO 2017

Informante: maestros de tercero y sexto



Fuente: elaboración propia a partir de las bases de Aristas Primaria 2017.

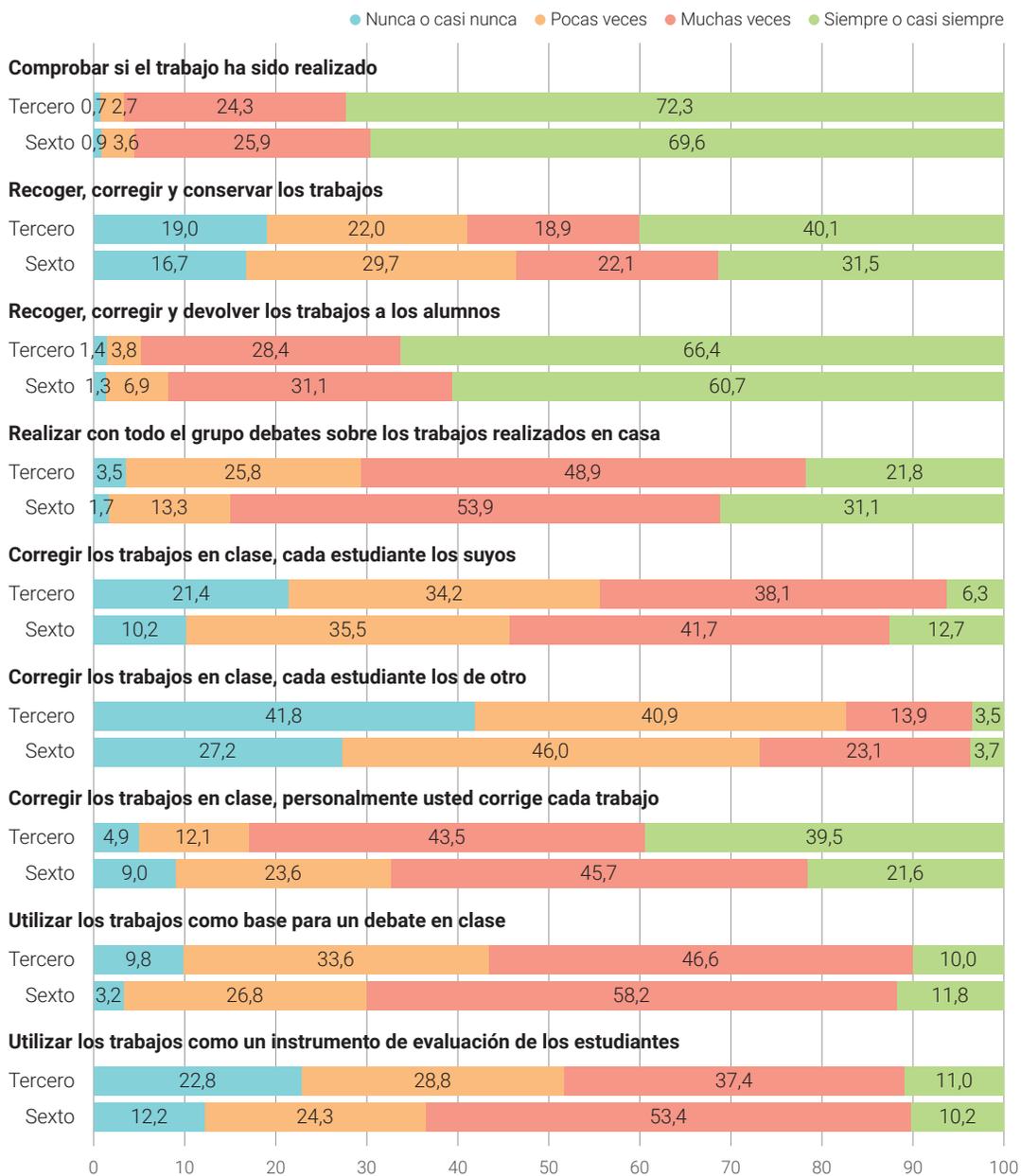
GRÁFICO 8

PROCESAMIENTO DE LAS TAREAS DOMICILIARIAS DE MATEMÁTICA PARA CADA GRADO

EN PORCENTAJES

AÑO 2017

Informante: maestros de tercero y sexto



Fuente: elaboración propia a partir de las bases de Aristas Primaria 2017.

EVALUACIONES

La evaluación constituye una de las prácticas más frecuentes del quehacer docente. Generalmente los maestros diseñan un conjunto de actividades y propuestas que les permiten recabar información acerca del estado de situación de los alumnos con relación a un determinado objeto o aspecto del desempeño: qué temas dominan mejor los niños, cuáles no han trabajado aún en grados anteriores, qué son capaces de comprender y lograr por sus propios medios, en qué tipo de actividades se destacan, qué dificultades o temáticas requieren mayor apoyo o mediación didáctica, entre otros. Asimismo, las evaluaciones en el aula también responden a la necesidad de caracterizar a los estudiantes y obtener información para la toma de decisiones tanto en materia de promoción como sobre la planificación de los contenidos a abordar en el curso, su selección, secuenciación, énfasis y nivel de exigencia (Rupp, Templin y Henson, 2010).

La información recabada en Aristas Primaria 2017 permite observar que el aspecto principalmente evaluado por los maestros de tercero y sexto grado sobre el desempeño de los niños, tanto en matemática como en lectura —y al que mayor peso le otorgan—, es de tipo oral. En el entorno del 99% de los maestros de ambos grados y para ambas disciplinas reportan dar bastante y mucha importancia a la “participación de los alumnos en clase”.

Contrariamente, el aspecto al que más docentes dan poco o ningún peso, tanto para lectura como para matemática, es el resultado que los niños logran en entornos virtuales como son las tareas planteadas mediante una plataforma o blogs (78,7 de los maestros de tercero y 71,9 de los de sexto) (gráfico 9).

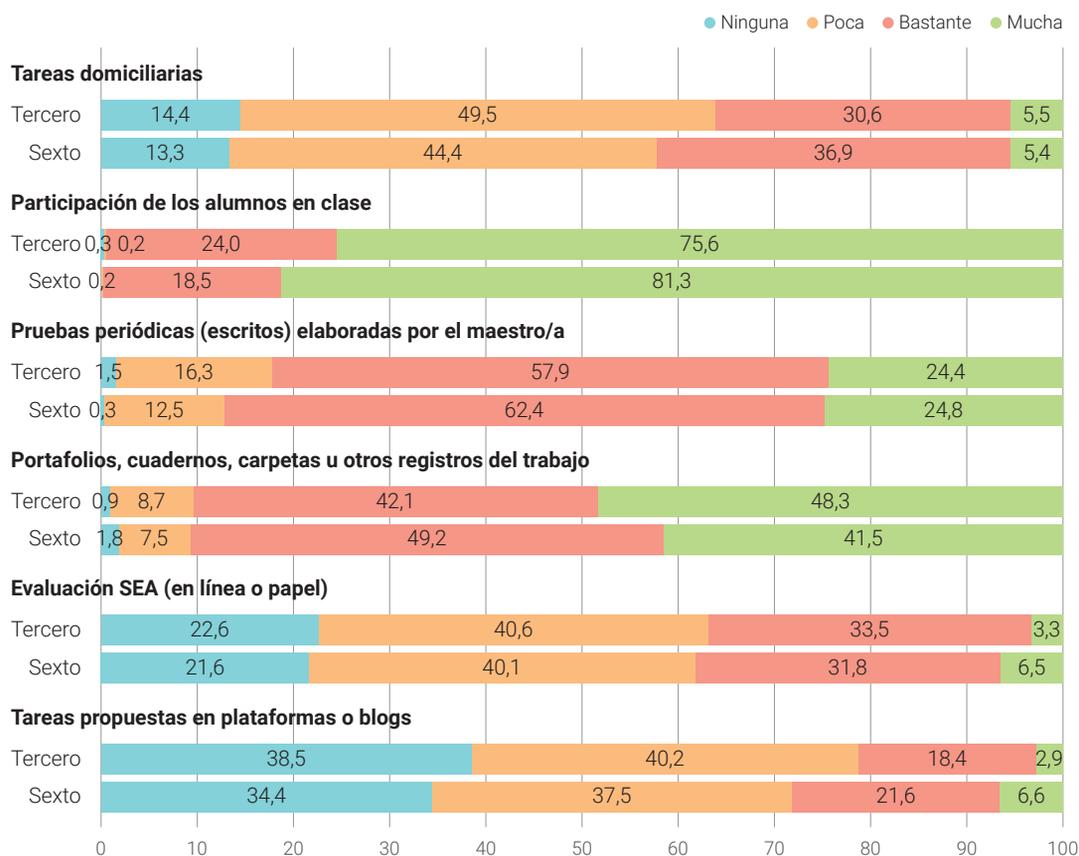
GRÁFICO 9

ASPECTOS PONDERADOS POR LOS DOCENTES EN EL DESEMPEÑO DE LOS ESTUDIANTES

EN PORCENTAJES

AÑO 2017

Informante: maestros de tercero y sexto



Fuente: elaboración propia a partir de las bases de Aristas Primaria 2017.

En lo referente a los usos de la evaluación, entre el 98% y el 100% de los maestros de tercero y sexto grado —tanto para lectura como para matemática— dice emplear muchas veces o siempre la información para “planificar nuevas actividades o intervenciones”.

Contrariamente, las prácticas menos frecuentes según el reporte de los maestros refieren a la promoción de la autoevaluación en los alumnos, así como a informar a sus padres/familias sobre su desempeño en ambas disciplinas. Mientras la promoción a la autoevaluación se destaca como la menos frecuente (nunca o casi nunca, o pocas veces) para los maestros de tercer grado (23,1% en lectura y 24,5% en matemática), la actividad vinculada a informar a sus padres el desempeño obtenido es declarada por los maestros de sexto como la menos frecuente: concentra una frecuencia promedio de un 24% de las respuestas de nunca o casi nunca, o pocas veces en ambos casos (gráfico 10).

GRÁFICO 10

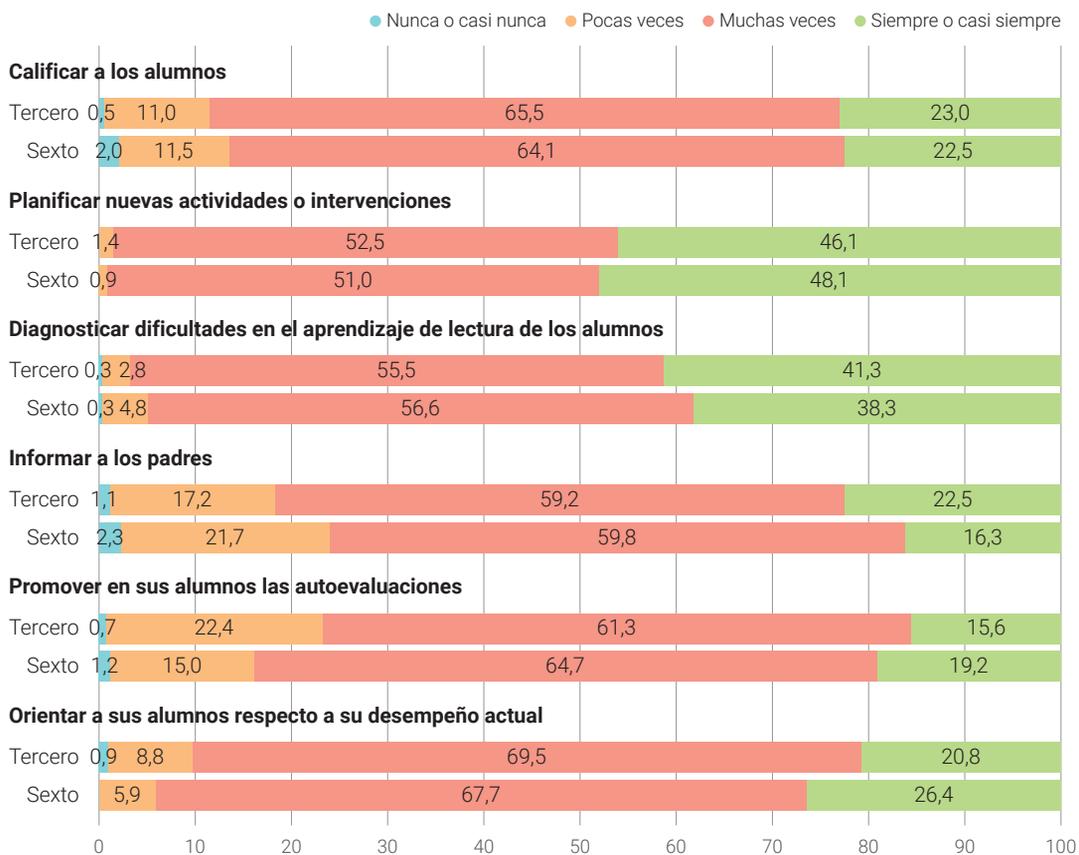
USOS DE LA EVALUACIÓN POR NIVEL PARA CADA ÁREA DE CONOCIMIENTO

EN PORCENTAJES

AÑO 2017

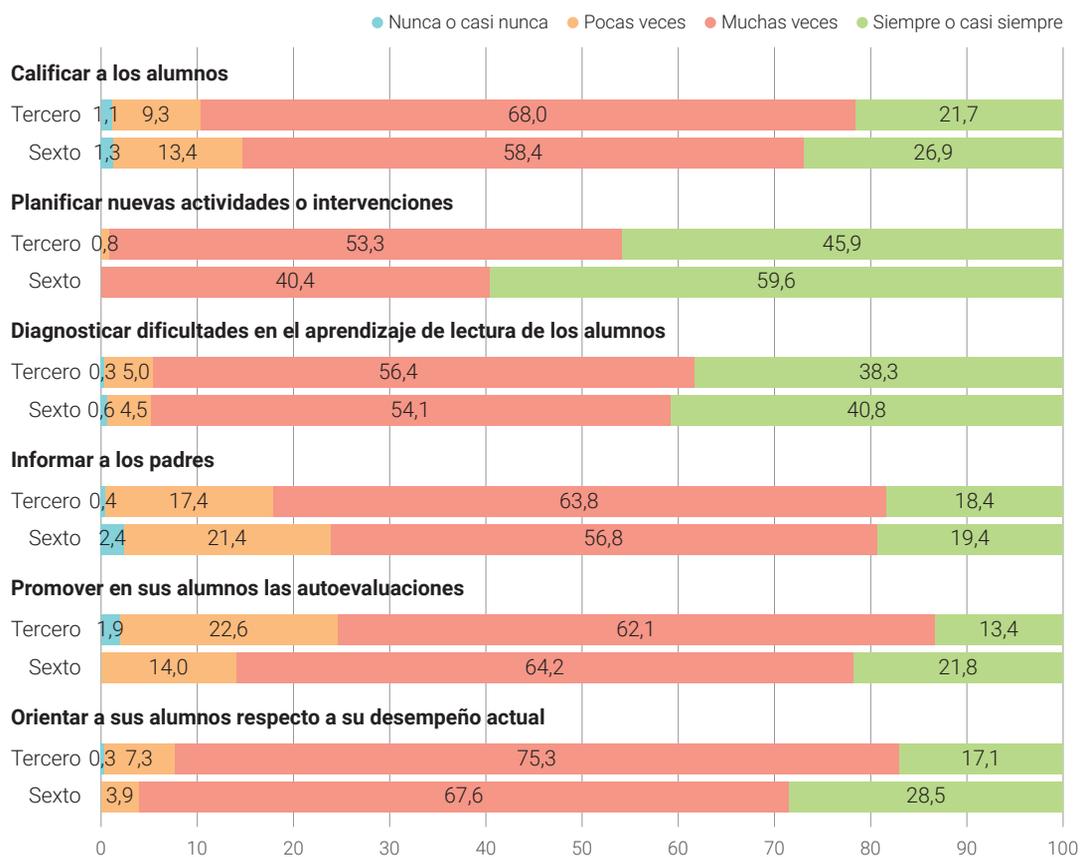
Informante: maestros de tercero y sexto

LECTURA



Fuente: elaboración propia a partir de las bases de Aristas Primaria 2017.

MATEMÁTICA



Fuente: elaboración propia a partir de las bases de Aristas Primaria 2017.

SÍNTESIS

La evaluación de las oportunidades de aprendizaje en nuestro país resulta una fuente de información relevante para el diseño de estrategias que favorezcan la igualdad en la adquisición de los conocimientos básicos por parte de todos los alumnos en las aulas. Este reporte retoma información de *Aristas Primaria 2017* a los efectos de contextualizar el indicador de cobertura curricular disponible en el *Mirador Educativo*, y analiza al énfasis que los maestros hacen en el tratamiento de los contenidos y las prácticas pedagógicas que se desarrollan en las aulas uruguayas.

A partir de la medición de las oportunidades de aprendizaje en tercero y sexto de educación primaria se abordan tres aspectos: la cobertura curricular, el énfasis con que son implementados los contenidos y las prácticas pedagógicas que se desarrollan dentro de las aulas.

Con relación a la cobertura curricular, los maestros de tercer grado trabajan en mayor medida las actividades de lectura literal, seguidas por las actividades de lectura inferencial, mientras que la lectura crítica es la menos trabajada. Si bien en sexto, al igual que en tercero, la lectura crítica también es la menos trabajada, se realizan actividades de lectura inferencial en mayor medida que actividades de lectura literal. Para el caso del abordaje de la matemática se aprecian diferencias entre grados: mientras que en tercero se trabajan en mayor medida las actividades relacionadas a la dimensión información, seguida por aplicación y, en menor medida, comprensión, en sexto la más trabajada sigue siendo información, pero no se observan diferencias entre la cobertura de las dimensiones comprensión y aplicación.

En segundo lugar, al analizar el énfasis otorgado a los contenidos curriculares —tanto en lectura como en matemática—, se aprecia una convergencia entre la cobertura y el énfasis reportado por los maestros. En lectura hay una muy leve tendencia de maestros que dedican más tiempo al tratamiento de actividades propias de las dimensiones inferencial y literal. En matemática, si bien se observa una mayor paridad en el énfasis a las distintas dimensiones, se identifica una muy leve tendencia a enfatizar las actividades propias de la dimensión información.

Dado que todos los ítems que componen la prueba estandarizada de matemática y lectura se asocian a las dimensiones definidas para cada área temática, es posible realizar futuros análisis comparativos entre los tipos de actividades de matemática y lectura que los maestros dicen plantear en las aulas y los logros que obtienen los estudiantes en pruebas que contienen esas mismas tareas.

Finalmente, el relevo de las prácticas pedagógicas muestra que —en ambos grados y para ambas disciplinas— el modo de trabajo grupal mediado por el maestro es el más reportado por los docentes.

A su vez, la mayoría de los maestros envía tareas domiciliarias, y son la “lectura de textos” y “pequeñas investigaciones, tareas de recogida de datos o búsqueda de información” las tareas más enviadas por los maestros de ambos grados en el área de lectura, y “ejercicios elaborados por usted (selecciones, fichas de trabajo)” para el caso de las tareas de matemática. Respecto a las prácticas de devolución y retroalimentación a los niños a partir de sus tareas domiciliarias, se aprecia que las más frecuentes son “comprobar si el trabajo ha sido realizado” y “recoger, corregir y devolver los trabajos a los alumnos”. Por último, respecto a la evaluación de desempeño que realiza el maestro, en ambos grados y disciplinas le otorga mayor peso a la evaluación de tipo oral.

ANEXO

CUADRO A.1

DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LOS MAESTROS, SEGÚN SI TRABAJÓ LAS ACTIVIDADES RELATIVAS A CADA DIMENSIÓN CON EL GRUPO EN EL AÑO EN LECTURA Y MATEMÁTICA EN TERCER Y SEXTO GRADO

EN PORCENTAJES

AÑO 2017

Informante: maestros de tercer y sexto grado

	LI	V	LS
Lectura tercer grado			
Lectura literal	94,2	95,9	97,7
Lectura inferencial	90,9	92,9	94,9
Lectura crítica	82,8	86,1	89,4
Matemática tercer grado			
Información	89,0	90,9	92,8
Aplicación	84,5	86,6	88,8
Comprensión	70,9	73,5	76,1
Lectura sexto grado			
Lectura literal	89,8	92,2	94,7
Lectura inferencial	96,3	97,3	98,4
Lectura crítica	87,4	89,6	91,7
Matemática sexto grado			
Información	85,8	87,6	89,4
Aplicación	81,4	83,2	85,0
Comprensión	81,8	83,8	85,7

Fuente: elaboración propia a partir de las bases de Aristas Primaria 2017.

BIBLIOGRAFÍA

- AITCHISON, J. (1982). The Statistical Analysis of Compositional Data. *Journal of the Royal Statistical Society*, 44(2), 139-177.
- GUITON, G. y OAKES, J. (1995). Opportunity to learn and conceptions of educational equality. *Educational Evaluation and Policy Analysis*, 17(3), 323-336. <https://doi.org/10.2307/1164510>
- INEED. (2017a). *Aristas. Marco de lectura en tercero y sexto de educación primaria*. Recuperado de https://www.ineed.edu.uy/images/Aristas/Publicaciones/Marcos/Aristas_Primeria_Lectura.pdf
- INEED. (2017b). *Aristas. Marco de matemática en tercero y sexto de educación primaria*. Recuperado de https://www.ineed.edu.uy/images/Aristas/Publicaciones/Marcos/Aristas_Primeria_Matematica_v08.pdf
- INEED. (2018a). *Aristas. Marco de oportunidades de aprendizaje en tercero y sexto de educación primaria*. Recuperado de https://www.ineed.edu.uy/images/Aristas/Publicaciones/Marcos/Aristas_Marco_OdA.pdf
- INEED. (2018b). *Aristas 2017. Informe de resultados de tercero y sexto de educación primaria*. Recuperado de <https://aristas2017.ineed.edu.uy/InformeAristas2017.pdf>
- RUPP, A. A., TEMPLIN, J. y HENSON, R. A. (2010). *Diagnostic Measurement Theory, Methods, and Applications*. Nueva York: Guilford Press.
- SAVERY, J. y DUFFY, T. M. (1996). Problem based learning: An instructional model and its constructivist framework. En B. G. Wilson (Ed.), *Designing constructivist learning environments*. Nueva Jersey: Educational Technology Publications.
- SCHMIDT, W., JORDE, D., COGAN, L., BARRIER, E., GONZALO, I., MOSER, U., SHIMIZU, K., SAWADA, T., VALVERDE, G., Mc KNIGHT, C., PRAWAT, R., WILEY, D., RAIZEN, S., BRITTON, E. y WOLFE, R. (1996). *Characterizing Pedagogical Flow. An Investigation of Mathematics and Science Teaching in Six Countries* (1.ª ed.). Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.
- SERRANO GONZÁLEZ-TEJERO, J. M. y PONS PARRA, R. M. (2008). La concepción constructivista de la instrucción. Hacia un replantamiento del triángulo interactivo. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 13(38), 681-712. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/140/14003802.pdf>
- VYGOTSKY, L. (1987). *Pensamiento y lenguaje*. Madrid: Visor.

mirador.ineed.edu.uy



INEEd
Instituto Nacional de
Evaluación Educativa



**Mirador
Educativo**
Sistema de Monitoreo de
la Educación Obligatoria