



**GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES**

**MINISTERIO DE EDUCACIÓN**

**DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEAMIENTO**

**DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN**

**PROYECTO DE EVALUACIÓN JURISDICCIONAL  
DEL PRIMER CICLO DEL NIVEL PRIMARIO 2006**

**Julio de 2007**

**GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES**

**JEFE DE GOBIERNO**

**Sr. Jorge Telerman**

**MINISTRA DE EDUCACIÓN**

**Lic. Ana María Clement**

**SUBSECRETARIO DE EDUCACIÓN**

**Prof. Luis Carlos Rubén Liberman**

**DIRECTORA GENERAL DE PLANEAMIENTO**

**Lic. Ana María Farber**

**DIRECTORA DE INVESTIGACIÓN**

**Lic. Juana Canevari**

## **COORDINACIÓN DEL PROGRAMA**

**Mg. Marta Tenutto**

## **EQUIPO DE INVESTIGADORES**

**Mg. Silvina Larripa**

**Lic. Adriana Trotta**

## **ESPECIALISTAS CURRICULARES DEL PROYECTO**

**Matemática**

**Lic. Héctor Ponce**

**Prácticas del Lenguaje**

**Lic. Jimena Dib**

**Lic. Claudia Zenobi**

## **ASISTENCIA TÉCNICO-METODOLÓGICA**

**Lic. Ariel Tófalo**

## ÍNDICE

### **PARTE I: CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL PROYECTO DE EVALUACIÓN**

#### **1. 1. Introducción**

#### **1.2 Características y objetivos**

#### **1. 3. Acciones realizadas**

#### **1.4. Consideraciones teórico-metodológicas sobre la producción y el tratamiento de los datos**

##### 1.4.1. Acerca de la muestra

##### 1.4.2. Acerca de las claves de corrección y del modo en que se expresan los resultados

### **PARTE II: INFORME DE PRÁCTICAS DEL LENGUAJE**

#### **2.1. Características de la prueba de Prácticas del Lenguaje**

##### 2.1.1. Elaboración de la prueba: fuentes, limitaciones y potencialidades del instrumento

##### 2.1.2. Descripción de la prueba definitiva

#### **2.2. Análisis de los resultados de la prueba**

##### 2.2.1. Resultados generales

##### 2.2.2. Resultados por bloque temático y ejercicio

##### Bloque 1: Lectura literaria

¿Qué se espera de los alumnos como lectores de literatura?

Ejercicios de lectura literaria

Perfiles de desempeño en lectura literaria

Un lector que interpreta, vuelve al texto y recuerda

Un lector en transición

Un lector que reconoce aspectos centrales de la historia

Un lector que evoca un personaje central de una historia conocida

Un lector con pocos recursos para dar cuenta de su comprensión

##### Bloque 2: Escritura

¿Qué se espera de los alumnos cuando renarran por escrito un cuento conocido?

Ejercicio de escritura

Resultados de cada uno de los aspectos que componen el ejercicio de escritura: coherencia del episodio, procedimientos y recursos de cohesión

La ortografía en uso

Perfiles de desempeño en esta situación de escritura.

### Bloque 3: Reflexión sobre el lenguaje

¿Qué se espera de los alumnos cuando reflexionan sobre el lenguaje?

Ejercicios de reflexión sobre el lenguaje en relación a: contenidos ortográficos, contenidos semánticos y morfosintácticos

### **Síntesis de los resultados y conclusiones**

## **PARTE III: Informe de Matemática**

### **3.1. Análisis del mapa curricular**

3.1.1. Presentación

3.1.2. Análisis de las respuestas de los docentes

### **3.2. Características de la prueba de Matemática**

3.2.1. Fuentes y criterios utilizados para la elaboración de la prueba

3.2.2. Descripción de la prueba definitiva

3.2.3. Potencialidades límites y del instrumento

### **3.3. Análisis de los resultados de la prueba**

3.3.1. Bloque 1: Sistema de numeración

3.3.2. Bloque 2: Problemas aditivos

3.3.3. Bloque 3: Problemas que involucran distintos sentidos de la multiplicación

3.3.4. Bloque 4: Problemas que involucran distintos sentidos de la división

### **3.4. Síntesis de los resultados y conclusiones**

# PROYECTO DE EVALUACIÓN JURISDICCIONAL DEL PRIMER CICLO DEL NIVEL PRIMARIO 2006<sup>1</sup>

## PARTE I: CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL PROYECTO DE EVALUACIÓN

### 1.1. Introducción

La evaluación de los aprendizajes bajo la órbita de la Dirección de Investigación del Ministerio de Educación del Gobierno de la Ciudad, se inicia a comienzos de la década de 1990 con el Proyecto “De la evaluación al mejoramiento”. Desde entonces, se han desarrollado diversos programas y proyectos<sup>2</sup> en los que se pueden identificar algunos presupuestos básicos comunes.

Los principios teórico-metodológicos en torno a los cuales se han desarrollado los procesos de evaluación en la jurisdicción son:

- la evaluación es concebida como un proceso sistemático de recolección y análisis de información cuya contribución es múltiple: aporta elementos y criterios a partir de los cuales es posible una discusión abierta e informada, contribuye a facilitar la comprensión de lo analizado y presenta información que puede resultar relevante para la toma de decisiones. Se trata de un proceso reflexivo, sistemático y riguroso de indagación de la realidad educativa.
- se contemplan acciones que lleven a la implicación de los distintos actores (supervisores, directivos, maestros) en los

---

<sup>1</sup> Resulta necesario mencionar a quienes participaron en el proyecto en el período 2005-2006: Lic Susana Di Pietro (coordinadora) y equipo: Malena Saguier (asistencia técnico-metodológica); María Emilia Quaranta (Matemática); Mirta Torres y Cecilia Ansalone (Prácticas del Lenguaje).

<sup>2</sup> La evaluación de aprendizajes se desarrolló en el marco de los siguientes proyectos y programas: “De la evaluación al mejoramiento” (iniciado en 1992), “Programa de evaluación y prospectiva” (1998) y “Sistema participativo de evaluación del desempeño de los alumnos” (2001).

procesos de evaluación, con vistas a la generación progresiva de una cultura evaluativa;

- se adopta un enfoque que combina estrategias metodológicas cuantitativas y cualitativas, en tanto aportan mayor información que integre diversos aspectos de la realidad educativa y se consideran diversas fuentes de información y técnicas de investigación acordes al enfoque adoptado;

En el presente informe se presentan algunos resultados obtenidos en el Proyecto de evaluación 2005-2007. Este proyecto se inició en el año 2005 y contempló la administración de pruebas a alumnos de cuarto grado en mayo de 2006 en las áreas de Matemática y Prácticas del Lenguaje. Dado que las pruebas fueron administradas a los alumnos en los meses iniciales del ciclo lectivo de cuarto grado, se evaluaron los contenidos de primer ciclo.

## **1. 2. Características y objetivos**

A través del presente proyecto se esperaba:

- proporcionar información e interpretaciones que resulten valiosas para la toma de decisiones de los distintos actores educativos;
- propiciar la reflexión sobre la tarea de enseñanza y los procesos de aprendizaje de los estudiantes.

El dispositivo de evaluación previó, como en años anteriores, la inclusión de un cuestionario a equipos docentes. En este proyecto se trabajó con 158 escuelas de la jurisdicción con la finalidad de recabar datos centralmente vinculados con los contenidos enseñados, a fin de contar con información que permitiera elaborar el “mapa curricular”.

A comienzos de 2006 se elaboró el instrumento de consulta a los docentes de primer ciclo, se trataba de un cuestionario con preguntas cerradas y preguntas abiertas.

La consulta fue entregada a los docentes de primer ciclo y a los docentes de cuarto grado. Esto se fundamenta en el hecho de que la prueba evaluaba los contenidos del primer ciclo pero se aplicaría a alumnos de cuarto grado durante los primeros meses del ciclo lectivo. Por ese motivo se valoró la participación tanto de los docentes de primero a tercer grado (los contenidos a evaluar pertenecían al primer ciclo) así como de los docentes de cuarto grado (grado en que se aplicaría la prueba y debían estar consustanciados con el proyecto de evaluación y sus objetivos).

El “mapa curricular” asumió, como en los procesos de evaluación anteriores, dos funciones principales:

- durante el proceso de elaboración de las pruebas, aporta datos para la selección de los contenidos a evaluar; y
- durante el análisis de los resultados de la evaluación, ofrece información clave para construir hipótesis e inferencias a partir de las respuestas dadas por los alumnos a la prueba, las cuales permiten sugerir propuestas tendientes a la mejora de los procesos de enseñanza y de aprendizaje.

Para armar el mapa curricular se decidió usar un cuestionario con el que se indagaba qué contenidos señalaban los docentes como aquellos contenidos a enseñar, y además, preguntas relativas a la planificación y la carga horaria que destina a las tareas a su cargo.

El mapa curricular fue considerado un instrumento clave en la elaboración de las pruebas. A diferencia de indagaciones anteriores, en este caso solo se preguntó qué se enseñaba y no en qué momento del año. Para poder relevar con mayor precisión, se introdujeron varios ejemplos de ejercicios para algunos contenidos del cuestionario. De este modo, se amplió el repertorio de ejemplos dados a fin de que el instrumento relevara en mayor medida los contenidos enseñados. <sup>3</sup>

---

<sup>3</sup> A modo ejemplo, al analizar los resultados de las consultas de los docentes se advirtió el menor peso comparativo de la enseñanza de la Geometría en relación con otros contenidos del primer ciclo. Esta fue una de las razones por las cuales se decidió finalmente omitir dicho contenido en la confección de la prueba de Matemática.

El mapa curricular elaborado a partir de la consulta a los docentes resultó una fuente de información valiosa para la elaboración del diseño de la evaluación. Si bien la evaluación está diseñada para obtener información sobre los conocimientos de un conjunto de alumnos respecto de ciertos temas puntuales, este instrumento, permitió, en cierta medida explicitar qué cuestiones están propuestas en el Diseño Curricular y qué se espera que los niños sepan al finalizar el primer ciclo así como qué actividad matemática se está planteando.

En las pruebas se consideraron tanto los contenidos que los docentes dicen enseñar (que fue plasmado en el mapa curricular mencionado en el apartado anterior) como los propuestos por el Diseño Curricular vigente en tanto referente normativo.

En relación con los ejercicios propuestos se optó, como en años anteriores, por ítems de producción (quien era evaluado debía producir la respuesta) en lugar de ítems de opción múltiple (donde el estudiante debe seleccionar la respuesta correcta entre otras dadas).

### **1. 3. Acciones realizadas**

Las primeras acciones del dispositivo de evaluación con docentes se llevaron a cabo en diciembre de 2005. En ese momento, se realizaron entrevistas con maestros y coordinadores de Primer Ciclo. Además, en encuentros con estos actores, se analizaron planificaciones anuales y de los cuadernos de clase de los niños. Los resultados de este trabajo fueron presentados en reunión realizada con los mismos docentes con el fin diseñar una evaluación que se aproximara a la enseñanza de las Prácticas del Lenguaje y de Matemática en las escuelas de la Ciudad. Este intercambio permitió ajustar las preguntas para la consulta autoadministrada que los docentes respondieron en el mes de febrero. Las modificaciones aparecieron particularmente en lo relativo a las formas de enseñanza como así también en las actividades propuestas.

En el mes de abril de 2006 se efectuaron las “Jornadas de Intercambio con docentes” destinadas a los maestros de tercer y cuarto grado de las escuelas

de la muestra. El objetivo de estas Jornadas –que involucraron 158 escuelas estatales y privadas<sup>4</sup>– fue compartir con los docentes:

- los resultados de la consulta tomada en febrero,
- las características del mapa curricular surgido a partir de aquélla,
- los criterios en los que se basó la elaboración de las pruebas,
- las características de los ítems,
- los rasgos generales del dispositivo de evaluación,
- y algunas decisiones adoptadas para la corrección de las pruebas y el procesamiento de sus resultados<sup>5</sup>.

En el primer cuatrimestre de 2007 se organizaron instancias de intercambio y reflexión sobre la información relevada durante el proceso de evaluación con diversos actores del sistema educativo. En estos encuentros se ofrecieron análisis de datos recabados tanto a través de la encuesta a docentes como de las pruebas resueltas por los alumnos. Participaron de estas reuniones supervisores, directivos y coordinadores del primer ciclo de las escuelas primarias de la jurisdicción, y se prevé asimismo trabajar con los docentes en talleres en el transcurso del segundo semestre del presente año 2007

#### **1.4. Consideraciones teórico-metodológicas sobre la producción y el tratamiento de los datos**

##### 1.4.1. Acerca de la muestra

Como se señaló anteriormente, el operativo de evaluación se realizó aplicando las pruebas de cada área a los alumnos de cuarto grado de una muestra de **158 escuelas** primarias de la Ciudad de Buenos Aires.

Una vez seleccionadas las escuelas de la muestra, se evaluaron la totalidad de las secciones de cuarto grado en cada una de ellas, dando como resultado un total de 273 secciones evaluadas. La evaluación alcanzó, como ya se

---

<sup>4</sup> Cabe destacar que asistieron aproximadamente 800 docentes.

<sup>5</sup> Asimismo, en las Jornadas se distribuyó a los maestros la versión del cuento “Aladino y la lámpara maravillosa” que formaría parte de la prueba de prácticas del lenguaje. Conjuntamente con el material, se les proporcionó una consigna amplia de trabajo que cada uno de ellos podía adaptar libremente, siempre que se cumpliera con el objetivo de que los alumnos tuvieran conocimiento del cuento antes del momento de evaluación.

mencionó, a 5.850 alumnos que fueron evaluados en Matemática y a 5.738 estudiantes que realizaron la prueba de Prácticas del Lenguaje, los cuales representan un 15,2% y un 15,0% del universo respectivamente<sup>6</sup>.

#### 1.4.2. Acerca de las claves de corrección y del modo en que se expresan los resultados

Consideramos oportuno tener presente que los resultados de estas evaluaciones implican un recorte y una construcción que, en gran medida, viene dada por la perspectiva conceptual plasmada en las claves de corrección. Por este motivo es que se considera pertinente explicitar algunos de los supuestos que las atraviesan.

En primer lugar, como ya se mencionó, las claves de corrección prevén -para cada tarea propuesta o ejercicio- no sólo que la respuesta del alumno sea “correcta” o “incorrecta”, sino que contemplan también -como en evaluaciones anteriores- la posibilidad de respuesta “parcialmente correcta”. Esta última categoría de respuesta es producto de una concepción de aprendizaje entendido como proceso, y de una concepción de conocimiento entendida como una construcción.

A estas tres categorías de respuesta se suma la que indica “no respuesta”. Al respecto cabe señalar que se buscó diferenciar las respuestas consideradas incorrectas de aquellos que suponen una “no respuesta” por parte de los alumnos. En términos conceptuales, tal distinción se apoya en el supuesto de que, bajo una situación de evaluación como la que este dispositivo propone (escrita, individual, con un tiempo acotado, etc.) no es posible interpretar la no respuesta como indicador directo de una ausencia de conocimiento o de aprendizaje en los alumnos. La diversidad de factores que influyen en el momento de la realización de la prueba no permite realizar tales inferencias y su análisis excedería los alcances de este tipo de evaluación.

---

<sup>6</sup> La cantidad total de alumnos de cuarto grado en escuelas primarias de educación común de la Ciudad de Buenos Aires para el año 2005 fue de 38.139. Fuente: Relevamiento Anual 2005. G.C.A.B.A., Dirección General de Planeamiento Educativo, Dirección de Investigación, Departamento de Estadística.

Por último, en cuanto a los modos de expresar los resultados alcanzados por los alumnos en las pruebas, cabe decir que -tanto en el área de Matemática como en Prácticas del Lenguaje- se decidió comunicar los resultados por ejercicio y bloque temático en términos de porcentajes de respuestas “correctas”, “parcialmente correctas”, “incorrectas”, y “no contesta”, de acuerdo con las categorías previstas en las claves de corrección.

Asimismo, en el área de Matemática se pudieron establecer relaciones entre las respuestas que los alumnos dieron a diferentes ejercicios al interior de cada bloque, las cuales permitieron enriquecer la interpretación de los resultados. Y en Prácticas del Lenguaje fue posible, a partir de las respuestas de los alumnos a cada ejercicio, describir, con mayor detalle, qué tipo de tareas (y en qué medida) los alumnos logran resolver conforme con los desafíos planteados en la prueba.

## PARTE II: INFORME DE PRÁCTICAS DEL LENGUAJE

### II. El proceso de evaluación en el área de Prácticas del Lenguaje: resultados y aportes para el mejoramiento.

#### 2.1 - La prueba de Prácticas del Lenguaje

##### 2.1.1. Elaboración de la prueba: fuentes, potencialidades y limitaciones del instrumento

El mapa curricular y el Diseño Curricular (DC), en lo referente a los contenidos de Primer Ciclo de Prácticas del Lenguaje, constituyeron las dos fuentes principales para elaborar la prueba. Por lo tanto, en este apartado se presentan los datos principales que arrojó la consulta a los docentes (a partir de la cual se confeccionó el mapa curricular) y se comentan las decisiones tomadas de acuerdo con la propuesta curricular vigente. Asimismo, se reflexiona sobre las características de esta prueba.

En cuanto a los **contenidos enseñados**, de los resultados de la consulta se desprende que existe una *preponderancia de la lectura literaria y de la enseñanza de la gramática y la ortografía* sobre otros contenidos.

En relación con los **materiales utilizados**, un alto porcentaje de los equipos docentes consultados (94%) señaló que usan con los alumnos textos literarios y, dentro de estos, textos narrativos literarios (cuentos tradicionales, fábulas y leyendas). El 92% señala que les lee cuentos a sus alumnos y el 96% les propone que los lean de manera autónoma en clase.

En relación con la **lectura** de cuentos, las actividades que más frecuentemente se llevan a cabo después de haber leído consisten en hacer comentarios sobre el texto (90%) así como responder preguntas sobre los personajes y otros componentes de la narración (94%).

En cuanto a la **extensión** de los textos, las respuestas obtenidas indican que en general los cuentos propuestos por los docentes a sus alumnos son breves (en el 45% de los casos, de una carilla).

Al ser consultados sobre las **formas de evaluación**, casi la totalidad de los maestros señala utilizar cuestionarios individuales referidos al material de lectura y textos elaborados por los alumnos de manera individual.

En cuanto a la **escritura**, según las respuestas de los equipos docentes, los chicos escriben cuentos e historietas de manera frecuente. Específicamente, se les proponen actividades como cambiar el final de un cuento (96%), renarrar historias de manera individual (100%) o en pequeños grupos (94%) y completar los globos de una historieta (94%).

Por último, cabe destacar que casi todos los **contenidos gramaticales y ortográficos** listados en el instrumento de consulta<sup>1</sup> fueron señalados como enseñados por la mayoría de los docentes.

A título ilustrativo, los contenidos gramaticales que presentan porcentajes más altos son:

- sustantivos propios y comunes (99%),
- adjetivos calificativos (99%)
- concordancia entre el sustantivo y el adjetivo (97%),
- tiempos verbales: presente, pasado, futuro (99%),
- sinónimos (98%),
- antónimos (96%).

Entre los contenidos ortográficos, que la amplia mayoría de los equipos docentes señaló como enseñados, se encuentran:

- uso de la doble “r” (92%),
- delante de “b” o “p” es posible encontrar “m” pero nunca “n” (98%),
- delante de “v” es posible encontrar “n” pero nunca “m” (87%),

---

<sup>1</sup> Enumeración basada en la propuesta curricular de la jurisdicción y en los encuentros de los talleres, en los cuales estos llevaron sus propuestas de trabajo.

- uso de “qu” delante de “e” o “i” cuando suena como “casa” y “c” delante de otras vocales (87%),
- uso de “gu” delante de “e” o “i” cuando suena como “gato” y “g” delante de otras vocales (91%),
- uso de mayúscula o minúscula en relación con nombres propios y comunes (99%).

Como se señaló anteriormente, se tomaron decisiones relevantes con respecto a la prueba teniendo en cuenta las respuestas dadas por los equipos docentes a la consulta. El material de lectura seleccionado para la prueba fue un cuento maravilloso de tradición oral<sup>2</sup> y los ítems que los alumnos debieron responder, tras la lectura de ese material, fueron preguntas sobre lo leído. De este modo, se brindó a los niños un tipo de lectura y de actividad que les resultara familiar y que pudieran abordar de manera autónoma en poco tiempo (80 minutos).

En cambio, en relación con la extensión del cuento, la opción elegida se apartó de los resultados brindados por la consulta que indicaban que los textos que se suele proporcionar a los alumnos son muy breves. En este punto, se priorizaron otros criterios para la selección del material de lectura distintos de la extensión del texto.

Por su parte, la propuesta de lectura se basó en los planteos del DC sobre las prácticas de lectura literaria, pues se puso en primer plano la posibilidad de comprensión de los alumnos en la relectura del texto, fomentando una modalidad de lectura que se sustenta en la vuelta al texto para corroborar y completar la interpretación. Entonces, en la situación de lectura planteada se garantizó que los alumnos tuvieran el texto con anticipación, para que pudieran junto con su grupo escuchar leer, comentar lo leído y confrontar sus interpretaciones previamente a la situación de evaluación<sup>3</sup>.

---

<sup>2</sup> Aunque también se señala en la consulta que la lectura de otras clases de texto es muy frecuente como por ejemplo los artículos informativos (83%), se privilegiaron para esta evaluación las prácticas de lectura literaria, alrededor de las cuales, como se verá, giran los demás ítems de la prueba.

<sup>3</sup> Diseño Curricular, Primer Ciclo, Prácticas del Lenguaje, 1. Práctica de la Lectura, 1.1. Quehaceres generales del lector, pp. 371-373.

En el ítem que se diseñó para evaluar prácticas de escritura de los alumnos, se buscó contemplar las respuestas de los docentes que señalaron como muy frecuente la actividad de renarración de cuentos conocidos por parte de los niños. A su vez, las propuestas curriculares sobre los quehaceres del escritor y la adquisición de conocimientos en el acto de escritura (sobre los componentes del relato, los recursos lingüísticos y discursivos del texto<sup>4</sup> y sobre la ortografía), permitieron determinar los criterios a partir de los cuales valorar las narraciones de los alumnos. A partir de estos planteos sobre la escritura, se decidió evaluar tres dimensiones de la producción escrita de los niños: la coherencia del texto, los recursos de cohesión puestos en juego y la ortografía en uso.

También se contemplaron para la prueba algunos de los contenidos gramaticales y ortográficos que, según los resultados de la consulta, fueron enseñados por la amplia mayoría de los equipos docentes encuestados: adjetivos calificativos (99%), concordancia sustantivo y adjetivo (97%), uso de mayúsculas (99%), restricciones del sistema de escritura (“mp”) (87%), reglas fonográfico contextuales (doble “r” entre vocales cuando suena fuerte) (92%).

Algunos ejercicios retoman prácticas habituales de reconocimiento gramatical mientras que otros buscan incluir, además, la justificación de las formas (por ejemplo, del uso de mayúscula). Tal decisión se funda en los planteos del DC sobre la necesidad de ofrecerles a los alumnos la posibilidad de establecer relaciones entre distintos elementos del sistema de la lengua para resolver dudas ortográficas, “anticipar la ortografía correcta de muchas palabras y para autocontrolar la corrección ortográfica de sus escritos”<sup>5</sup>.

Asimismo, el DC vigente, como marco curricular del área, incidió especialmente en el énfasis puesto en los ítems de lectura y escritura, tanto en el momento de la elaboración de la prueba como durante el análisis de los resultados (ver

---

<sup>4</sup> Diseño Curricular, Primer Ciclo, Prácticas del Lenguaje, 2. Práctica de la Escritura, 2.2. Quehaceres del escritor, estrategias discursivas y recursos lingüísticos, pp. 395-398.

<sup>5</sup> Diseño Curricular, Primer Ciclo, Prácticas del Lenguaje, 2. Práctica de la Escritura, 2.4. Quehaceres del escritor y adquisición del conocimiento ortográfico, p. 407.

infra), pues se asumió que “la tarea del primer ciclo es introducir a los niños en el mundo letrado –y no sólo en el conocimiento de las ‘primeras letras’”<sup>6</sup>.

Cabe aclarar que la evaluación presenta, por sus características: instrumento consistente en una prueba escrita, individual y con un tiempo acotado, algunas limitaciones en relación con las propuestas curriculares sobre la enseñanza de las prácticas del lenguaje, en particular, en lo referente a las condiciones de interpretación y producción de textos.

En primer lugar, la prueba no puede contemplar los contenidos referidos a la oralidad –quehaceres del hablante y del oyente–, esenciales en el momento de evaluar las adquisiciones en el área de Prácticas del Lenguaje.

En segundo lugar, en relación con la lectura y la escritura, la prueba no brinda la oportunidad de apreciar el progreso en la comprensión que se logra cuando diversos lectores –el docente y los alumnos– comentan y confrontan interpretaciones acerca del texto. Tampoco es capaz de recoger las modificaciones que los alumnos pueden ser capaces de introducir por sí mismos en sus escritos cuando tienen oportunidad de revisarlos en forma diferida.

Entonces, “los resultados obtenidos a través de una prueba no pueden interpretarse como una imagen fiel de lo que los niños saben acerca de los contenidos enseñados, sino que sólo ofrecen un panorama de los conocimientos que los niños pueden poner en juego en el marco de una situación de evaluación con las restricciones mencionadas”<sup>7</sup>.

No obstante estas limitaciones, el instrumento diseñado hace posible analizar cómo los alumnos al finalizar el Primer Ciclo pueden leer, escribir y reflexionar sobre la lengua en el contexto de esta situación escolar. Cuáles son sus respuestas en el momento de volver a leer un texto conocido relativamente

---

<sup>6</sup> Diseño Curricular, Primer Ciclo, Prácticas del Lenguaje, p. 359.

<sup>7</sup> Informe “Sistema Participativo de Evaluación”. EVALUACIÓN de PRÁCTICAS DEL LENGUAJE QUINTO GRADO (marzo, 2005), elaborado por: Delia Lerner (coord.), Jimena Dib, Silvia Lobello y Mirta Torres.

extenso, responder preguntas sobre la comprensión de distintos aspectos de la historia y el relato, narrar una historia conocida, y dar cuenta y justificar sus conocimientos gramaticales. La prueba, diseñada a partir de la consulta y atendiendo a las propuestas del DC, se elaboró con el fin de que los alumnos pudieran dar cuenta de aquellos contenidos que los docentes señalaban haber enseñado y de sus estrategias como lectores y escritores.

### 2.1.2. Descripción de la prueba definitiva

La prueba está organizada en tres bloques, de acuerdo con las prácticas del lenguaje propuestas en el DC: práctica de la lectura, práctica de la escritura y un bloque de reflexión sobre el lenguaje. Cada bloque está constituido por distintas actividades relacionadas con el material de lectura propuesto: el cuento de *Las mil y una noches* “Aladino y la lámpara maravillosa”.

#### *\*Bloque de lectura*

En esta parte de la prueba se evaluó la **lectura del cuento**. Para ello, se elaboró una versión del cuento a partir de la original y de otras versiones para niños<sup>8</sup>. La historia de Aladino y su lámpara es familiar para los niños, seguramente a través de diferentes formatos: películas, dibujos animados, o distintas versiones del mismo cuento. La decisión de trabajar con un relato conocido con anticipación fue tomada para poder evaluar la lectura en condiciones más cercanas a las que se dan en la práctica cotidiana –los lectores saben algo de la obra que van a leer y, por tanto, esos conocimientos forman parte del acto de lectura–.

---

<sup>8</sup> La versión utilizada para la prueba puede ser consultada en el Anexo al presente informe. Las fuentes consultadas para elaborar la versión de la prueba fueron:

-Relato de Graciela Montes de la editorial Gramón-Colihue, Buenos Aires, 1998. Versión completa, editada por Irene Areco y Diana Blumenfeld y publicada por Longseller, Buenos Aires, 2005.

-Versiones de “Aladino y la lámpara maravillosa” disponibles en Internet, en

[http://www.rinconcastellano.com/cuentos/ano\\_aladino.html](http://www.rinconcastellano.com/cuentos/ano_aladino.html), y en <http://www.ciudadseva.com/textos/cuentos/otras/1001/1001-11.htm>

En relación con esta condición de la lectura, en el dispositivo planificado para esta evaluación se previó que los docentes tuvieran algunas versiones del material de lectura y pudieran hacer algún trabajo con los niños. Incluso, se les planteó que sus alumnos conocieran la disposición de ese texto antes de la situación de prueba. Se esperaba que, si el maestro había leído el cuento y promovido una conversación interesante sobre su contenido, los niños estuvieran en mejores condiciones para realizar la evaluación. Estas premisas suponen un modelo de lectura de acuerdo con el cual la interpretación de un texto no se realiza en la primera lectura, sino que se va reajustando, profundizando, en las sucesivas aproximaciones al material escrito.

Al momento de la realización de la prueba, los alumnos tenían que desarrollar ciertas actividades de lectura utilizando el texto proporcionado. En los cinco ejercicios que componen el bloque de lectura se les pidió a los alumnos:

- *Localizar* información precisa en el texto (1.1.; 1.4., 1.3, 1.5.).
- *Justificar* las acciones de los personajes, las cuales estaban explicitadas en el texto (1.1.).
- *Definir* a un personaje central de la historia a partir de información presente en el texto (1.3.).
- *Explicar* características de elementos de la historia (1.2.) para lo cual es necesario realizar inferencias, es decir, poner en relación información que, a pesar de ser un aspecto central en la historia, no está explícita en el cuento. En este caso: ¿por qué la lámpara es maravillosa?
- *Reconocer* el discurso de los personajes en la narración (1.4.).
- *Integrar* información que se encuentra a lo largo de todo el texto (1.5.).

La posibilidad de disponer del texto antes de la prueba implicaba, entonces, que la situación de **evaluación** se convertía para los niños en un **momento de relectura** del cuento. Es importante señalar que, a pesar de que la lectura literaria es una práctica usual a lo largo del primer ciclo, los niños no están habituados a volver a los textos para verificar, rectificar o ampliar lo que recuerdan del material leído.

Ésta fue una de las condiciones a tener en cuenta al momento de diseñar la prueba, pues se trató de plantear una situación semejante a las que forman parte de las prácticas de enseñanza habituales (la lectura de un cuento), un cuento conocido (las aventuras de Aladino), pero a la vez intentando reproducir algunas de las situaciones que se proponen en el DC como más favorecedoras para la formación de los niños como lectores plenos:

- una versión completa y relativamente extensa, en la cual se desarrolla una historia interesante y cercana a los recursos estilístico-expresivos de buenas versiones y del original;
- la presencia de otros textos que acompañan y contextualizan esa historia como texto de circulación social (título, primeras versiones, el libro donde está incluida la historia) y
- la práctica de relectura y manipulación del material en el momento de la evaluación.

#### *\*Bloque de escritura*

En este segundo bloque, se incluyó un ejercicio de **escritura** que se encuentra vinculado con la lectura de la parte anterior. Pues se les solicitó a los alumnos la **renarración del primer episodio del cuento** leído. A partir de un inicio y un cierre ya escritos, se pretendía que los niños continuaran la historia y pudieran realizar un enlace con ese final.

Los alumnos se enfrentan con la tarea de volver a contar un relato conocido, re-estructurándolo de manera coherente, conservando los principales episodios de la historia (núcleos narrativos) y organizando su texto por medio de distintos recursos de cohesión (por ejemplo, la no reiteración del nombre del protagonista, el empleo de indicadores temporales, la utilización de signos de puntuación, entre otros). Además, en la reescritura del cuento se ponen en juego contenidos ortográficos variados<sup>9</sup>.

---

<sup>9</sup> En el análisis de los resultados se retomarán los diversos aspectos de la escritura efectivamente evaluados (coherencia, cohesión, ortografía en uso).

La decisión de evaluar estos contenidos ortográficos en el bloque responde a la propuesta del DC de considerar a la ortografía como parte de la escritura. En las prácticas sociales, los problemas ortográficos se plantean mientras se escribe y/o revisa el texto. Por lo tanto, es un quehacer del escritor producir escrituras ortográficamente correctas así como resolver dudas apelando a los propios saberes o consultando fuentes<sup>10</sup>. En relación con estos planteos, se busca poner en evidencia la necesidad de que los alumnos progresen en la apropiación de contenidos ortográficos de tal modo que puedan ponerlos en acción no sólo cuando responden a consignas que llaman la atención sobre la ortografía, sino también mientras escriben y revisan sus textos.

La propuesta de renarrar un cuento que ya ha sido leído hace posible, por un lado, que los niños produzcan un texto a pesar de las limitaciones de la situación (en particular, la escasez del tiempo y la imposibilidad de planificación o revisión diferida). De esta forma el dispositivo de evaluación busca sortear algunos de los problemas que habitualmente se plantean al escribir: el conocimiento de la historia brinda el material básico para que los niños se aboquen a la producción del texto sin esforzarse por crear un argumento y sin detenerse demasiado en decidir qué poner. De modo que, desde el punto de vista de la producción, la renarración libera a los alumnos de la invención de la historia y les permite centrarse en los problemas retóricos de la escritura.

Por otro lado, la práctica de la renarración supone que los alumnos son capaces de retomar los sucesos centrales de la historia leída y de construir, a partir de éstos, un nuevo relato. La **selección de la información** es una parte de la práctica de escritura de la renarración que se relaciona directamente con la lectura del cuento. Una buena selección de la información contribuye esencialmente a la **coherencia del texto** renarrado. Su análisis puede ofrecer información sobre la manera en que los alumnos logran organizar por escrito una historia para darla a conocer. Esto es:

- cómo presentan a los protagonistas,

---

<sup>10</sup> Diseño Curricular, Primer Ciclo, Prácticas del Lenguaje, 2. Prácticas de la Escritura, 2.4. Quehaceres del escritor y adquisición del conocimiento ortográfico, pp. 407-415.

- qué rasgos de los personajes consideran importante comunicar (porque hacen al sentido de sus acciones),
- qué secuencias deciden narrar para preservar la lógica del relato,
- qué relaciones establecen entre las secuencias y cómo las expresan, y, entre otros aspectos,
- de qué manera cierran el relato.

La explicitación de rasgos observables en los textos de los alumnos relacionados con distintos aspectos de la escritura (coherencia, cohesión y ortografía en uso)<sup>11</sup> puede resultar de utilidad a los docentes para planificar situaciones de escritura y anticipar intervenciones en el momento de acompañar la revisión de los textos.

*\*Bloque de reflexión sobre el lenguaje*

Por último, en los ejercicios que conforman este tercer bloque (**reflexión sobre el lenguaje**) se evaluaron algunos contenidos de ortografía que habían sido indicados como habitualmente enseñados por los docentes que participaron en la consulta, tales como el uso de mayúsculas y algunas restricciones del sistema de escritura.

Estos ejercicios de reflexión sobre el lenguaje no apuntan solamente al conocimiento declarativo de los niños acerca de los contenidos evaluados, sino que su correcta resolución implica que los alumnos puedan **justificar** lo que saben a partir de otros conocimientos sobre el sistema de escritura. Es decir, deben explicar por qué una palabra se escribe con mayúscula, con “mp”, o con “rr”. Entonces, los resultados de estos ejercicios permiten analizar si, además de decir lo que saben, los alumnos pueden reflexionar sobre el lenguaje, establecer algunas relaciones entre elementos de la lengua y elaborar justificaciones por escrito sobre estos conocimientos.

---

<sup>11</sup> Ver el documento anexo, Claves de corrección de Prácticas del Lenguaje.

Los ejercicios de gramática, en cambio, son muy cercanos a la práctica usual, dado que piden la evocación de clases de palabras (adjetivos calificativos) y el reconocimiento de la forma correcta de concordancia de un sustantivo y un adjetivo dentro de un paradigma a la vista. De esta manera, la prueba puede brindar datos para analizar cómo los alumnos resolvieron los ejercicios centrados solo en el reconocimiento o evocación de formas lingüísticas (4.1 y 4.2), y aquellos que les solicitaban además la reflexión sobre la lengua (3.1, 3.2 y 3.3).

## **2.2 - Análisis de los resultados de la prueba**

### **2.2.1. Resultados generales**

Los alumnos se desempeñaron mejor en los ítems relativos a la lectura del cuento que en la renarración. Estos resultados son consistentes con la consulta y la tradición de trabajo en el primer ciclo, pues se pone en primer plano las situaciones de lectura y es sumamente frecuente la lectura de cuentos y la evaluación de la comprensión a través de cuestionarios.

En el bloque de lectura, se verá en el análisis de los resultados por ítem que algunas diferencias en las respuestas de los alumnos se debió a la incidencia de la relectura y su posibilidad de corroborar la respuesta con la información presente en el texto. La mayoría de los alumnos pueden, al finalizar el primer ciclo, atender en la lectura de un texto conocido a aspectos centrales de la historia (características de los personajes y sucesos centrales), diferenciar la voz de los personajes de la del narrador, realizar inferencias más o menos completas sobre elementos de la historia y en menor medida inferir relaciones de causalidad entre los hechos.

En el bloque de escritura, los resultados muestran que los alumnos pueden atender mejor a aspectos relacionados con la coherencia del texto que aquellos relativos a la cohesión. Como se indicará en el análisis de cada ítem, esta diferencia se puede deber a que en parte la coherencia de la renarración se

vincula con la comprensión de la historia conocida y la posibilidad de realizar una selección relevante de la información para volver a contarla. En general, la mayoría de los alumnos mostraron poder poner en uso algunos conocimientos ortográficos muy enseñados en el primer ciclo, como el uso de mayúsculas y las restricciones básicas del sistema de escritura.

En los ejercicios centrados en contenidos ortográficos, semánticos y sintácticos los alumnos tuvieron muy buenos resultados. En estos casos se va a analizar la mayor posibilidad que parecen presentar los alumnos de reconocer formas correctas frente a la práctica de justificación de esas formas, los distintos conocimientos disponibles a los que recurren los alumnos para hacer estas justificaciones y el repertorio de elementos lingüísticos que pueden poner en juego en este tipo de ejercicios.

### **2.2.2. Resultados por bloques temáticos y por ejercicio**

Los resultados de cada ítem se abordarán en este informe desde la perspectiva de lo que se esperaba de los alumnos como lectores/escritores de un cuento conocido como el de *Aladino* en la situación específica que se dispuso para esta prueba, y de lo que pudieron dar cuenta de contenidos lingüísticos (ortografía, semántica, morfología y sintaxis).

Además del análisis de la distribución porcentual de respuestas por ejercicio, se describirán los perfiles en lectura y escritura como modo de profundizar la interpretación de estos datos y, sobre todo, para poder tratar de manera integrada los resultados. Esta forma de procesar y analizar los resultados permitirá comunicar aspectos cualitativos que caracterizan los distintos tipos de respuestas de los alumnos en el interior de los bloques de lectura y escritura de la prueba.

## **Bloque 1 - Lectura Literaria**

Los ítems del primer bloque ponen en juego la comprensión alcanzada por los alumnos en la lectura y, principalmente, la relectura del cuento “Aladino y la lámpara maravillosa”. Cada consigna promueve de diferente manera la consulta del texto. Es importante recordar que los niños tenían el cuento a su disposición en el momento de realizar la prueba, para volver a él todas las veces que lo creyeran necesario. Los tres primeros ejercicios tienen forma de pregunta, el cuarto es una instrucción para volver al texto y transcribir una parte, y el quinto es una consigna de opción múltiple.

### **¿Qué se espera de los alumnos como lectores de literatura?**

En términos generales, los ítems elaborados para la prueba intentan recoger información acerca de algunos aspectos centrales para la comprensión de un cuento y sobre ciertas estrategias de lectura que pueden desarrollar los niños al finalizar el primer ciclo de la escuela primaria.

Cabe aclarar que la prueba no agota las posibilidades de acercamiento al cuento. Antes bien apunta, por un lado, a observar algunos aspectos de la narración como la causalidad de las acciones, la identificación de los personajes, la relación entre rasgos de los personajes y sus acciones, las diferentes voces de la narración (narrador y personajes) y la relación entre acciones sucesivas. Por otro lado, pretende indagar si los alumnos vuelven al texto para buscar y verificar estas informaciones y en qué medida pueden atender a algunas marcas propias de la escritura (por ejemplo, marcas de la inclusión de la voz de los personajes) cuando realizan la relectura.

A continuación, se detallan los resultados de cada ejercicio del bloque y son señalados, en cada caso, qué aspecto de la narración aborda ese ítem y cómo implica la relectura del cuento. También se analizan los resultados junto con ejemplos ilustrativos de respuestas de los alumnos.

## Ejercicios de lectura literaria

1.1 El extranjero quería apoderarse de la lámpara maravillosa. ¿Por qué envió a Aladino a buscarla?

La respuesta a esta pregunta remite a que el extranjero no podía entrar a la cueva porque la entrada era muy pequeña para él. Esta explicación está presente en el texto en las propias palabras del personaje. Los niños no sólo tenían que encontrar esta explicación, sino que debían identificarla como la razón por la cual el extranjero envía a Aladino en lugar de hacerlo personalmente.

Esta pregunta suponía entonces establecer **lazos de causalidad** entre las características de los personajes y sus acciones. Se trata de que los alumnos se acerquen con su respuesta al impedimento que tenía el extranjero para ingresar por la entrada de la cueva.

### Ejercicio 1.1 – Lectura literaria

Tipo de respuesta	%
Correcta	60,5
Incorrecta	36,6
No Contesta	2,9
Total	100

Base: 5.733 alumnos

En esta pregunta los resultados se polarizaron significativamente ya que aproximadamente las dos terceras partes de las respuestas fueron correctas y un tercio resultaron incorrectas. Cabe aclarar que las características de la clave de corrección suponían una aproximación de carácter dicotómico, ya que no contemplaban como en muchas otras preguntas respuestas parcialmente correctas. Esta construcción de las claves se debió a las propias características del ejercicio: se pedía la localización de información presente en el texto. El personaje mismo explica cuál es su impedimento: por qué no puede ir a buscar él la lámpara maravillosa. Incluso se anticipaba en la consigna la afirmación de

que el extranjero quería apoderarse de la lámpara para desalentar respuesta que hicieran referencia solamente a esta motivación.

Si bien el porcentaje de respuestas correctas fue alto (6 de cada 10 alumnos pudo establecer la relación causalidad correctamente), resulta relevante analizar también las razones que pudieron llevar a que algo más de un tercio de las respuestas fueran incorrectas.

Una de las hipótesis que surge del análisis cualitativo de las respuestas incorrectas, indica que algunos alumnos pueden no haber comprendido la consigna. Muchos consideraron que la primera parte del texto: “El extranjero quería apoderarse de la lámpara maravillosa” constituía una pregunta y no una premisa que introduce la posterior interrogación<sup>12</sup>.

*“Sí, el extranjero quería apoderarse de la lámpara y envió a Aladino a buscarla.”*

*“Si. Envío a Aladino a buscarla porque quería apoderarse de la lámpara maravillosa.”*

*“No, no quería apoderarse de la lámpara porque era un muchacho valiente y atrevido.”*

Es posible argumentar que este tipo de consignas (en las que se parte de un supuesto para luego formular una pregunta) no es frecuente en la enseñanza de los contenidos del área. Los alumnos suelen interpretar todo enunciado de consigna como pregunta, debido a que es habitual que así ocurra. Desde este punto de vista, se puede interpretar que muchas respuestas incorrectas se deben a lo sorpresivo o poco habitual de la formulación.

Sería necesario, entonces, revisar las formas de trabajar los textos después de la lectura y proponer distintos tipos de actividades de comprensión además de los cuestionarios escritos, para “desautomatizar” este tipo de respuestas en los

---

<sup>12</sup> Esta interpretación se evidenció incluso en el caso de algunas respuestas correctas.

alumnos y generar una verdadera situación de comprensión y de búsqueda en el texto.

En el segundo ejercicio del bloque de lectura, a diferencia del caso anterior, la respuesta correcta suponía que los alumnos debían inferir información que no está explícita en el texto en relación con un elemento central de la historia: la lámpara.

1.2 ¿Por qué la lámpara que encontró Aladino es una lámpara maravillosa?  
¿Cuál es su poder?

Los niños conocen la historia sobre la lámpara y también saben que a esa lámpara se la considera “maravillosa” pero, debido a que en ninguna parte del cuento se explica por qué se la llama así, resultaba necesario establecer relaciones entre la función del objeto en la historia y su nombre. Es decir, no se trata simplemente de un ejercicio de relectura tendiente a la localización de información sino que los alumnos debían ser capaces de hacer referencia a *dos aspectos* característicos del objeto:

- la presencia de un genio en el interior de la lámpara, y
- el poder de concretar deseos.

Si en la respuesta los niños mencionaban estos dos aspectos, la pregunta se consideraba correcta. Si sólo se referían a uno de esos aspectos, la respuesta se consideraba parcialmente correcta.

#### **Ejercicio 1.2 – Lectura literaria**

Tipo de respuesta	%
Correcta	47,1
Parcialmente Correcta	41,5
Incorrecta	7,4
No Contesta	4,0
Total	100

Base: 5.733 alumnos

Si bien las respuestas se reparten equitativamente entre las correctas y las parcialmente correctas, se puede afirmar que cerca del 90% de los niños son capaces de inferir información implícita sobre un aspecto esencial de la historia. Aquellos que contestan de manera correcta pudieron proponer, además, una justificación más completa para explicar el poder de la lámpara.

En comparación con los resultados de la pregunta anterior, el porcentaje de las respuestas incorrectas desciende significativamente. Una posible explicación tiene que ver con la exigencia de relectura en ambas preguntas. En el primer ejercicio, esta exigencia es mayor pues la respuesta está presente en el texto. Los niños tienen que localizarla y valorarla como la razón del extranjero para enviar a Aladino en su lugar. La pregunta suponía volver al texto y, además, hacer una inferencia. En el segundo ítem los alumnos podían reponer una información general de la historia sin necesidad de volver a leer. Se podría pensar que el alumno que no releyó el cuento en el momento de la prueba – pero conocía la historia– estaría en condiciones de recordar al menos algún motivo por el cual la lámpara es maravillosa.

El tercer ejercicio del bloque, proponía a los alumnos la definición de un personaje del cuento localizando información en el texto.

1.3 ¿Qué son los efrits? Buscá la respuesta en el cuento y anotala.

Cuando Aladino vuelve a ver a su madre ella le explica quiénes son los efrits. Por esta razón, se esperaba que los alumnos releen el texto en busca de la definición, de modo que la respuesta fuera:

- Los efrits son extraños seres que algunos llaman genios.
- El servidor de la lámpara. Los efrits son los servidores de la lámpara.

Pero también se consideraron como correctas respuestas menos textuales o elaboradas como:

- Los efrits son genios.
- Son seres mágicos y que se llaman genios de la lámpara.
- Los efrits son como genios.
- Genios, seres mágicos.
- Los efrits son genios y cumplen los deseos de las personas.

Esta amplitud de la clave se debió a que el ejercicio busca evaluar la comprensión que los alumnos tuvieron de la lectura y no otros aspectos de la escritura como la producción de buenas definiciones.

### **Ejercicio 1.3 – Lectura literaria**

Tipo de respuesta	%
Correcta	84,6
Incorrecta	12,3
No Contesta	3,1
Total	100

Base: 5.733 alumnos

En primer lugar, habría que poner de relieve que la gran mayoría de los niños pudo dar una respuesta correcta al ejercicio. Este alto porcentaje de respuestas correctas (84,6%) puede explicarse en parte por el hecho de la pregunta refería a uno de los personajes centrales de la historia. Se supone que los alumnos, después de leer por primera vez el texto junto con el maestro, ya despejarían la duda sobre una palabra tan exótica como “efrit”. Además, como se señaló anteriormente, la clave de corrección contemplaba muchos tipos de respuestas, es decir, incluye definiciones completas y elaboradas (del tipo “Los efrits son...”) como responder con una palabra (“genios”).

El análisis de las respuestas incorrectas revela que algunos alumnos hacen referencia a otro personaje maravilloso, por ejemplo cuando responden: “es un mago”. Por otro lado, también se han encontrado respuestas que indican que,

al releer el texto, los niños copian la primera parte del cuento en la que aparece la palabra “efrit”, como en el caso de estos ejemplos:

*“El efrít se inclinó ante el joven y le dijo con voz ensordecedora.”*

*“Sin omitir ningún detalle”,* respuesta dada a partir de este pasaje del cuento:

“Aladino le rogó que lo llevara a la casa con su madre y en un segundo el muchacho se encontró ante ella. Al verla, emocionado, le contó todo lo que le había sucedido, desde el principio hasta el fin, incluso, los tesoros que se había llevado de la cueva, los gritos del mago y la aparición del extraño efrít, sin omitir un solo detalle.”

Se trataría de intentos no logrados de localización de información. Cabe aclarar que las preguntas para localizar información –como ocurre también en los ejercicios 1.1 y 1.3 de este bloque– no son simples consignas de buscar una palabra o una parte en un texto y copiarla. En el primer ítem, como ya se señaló, se trataba de ubicar una parte del texto e inferir de ella una relación de causalidad. Este ítem no implicaba hallar la palabra “efrit” y copiar el texto adyacente sino encontrar (entre todas las ocurrencias del término) aquella parte del texto en la cual se lo definiera.

La consigna del ejercicio 1.4 del bloque de lectura se orienta a detectar si los niños pueden diferenciar la voz del narrador del discurso directo de los personajes.

1.4 Buscá en el cuento y anotá las palabras que dice el genio cada vez que aparece

Las palabras del efrít se repiten dos veces en el cuento y están diferenciadas tipográficamente, además de destacarse desde el punto de vista estilístico. Por esta razón, en términos de correcto o incorrecto, este ítem resulta relativamente sencillo. Sin embargo, las claves de corrección introducen una gradación de

respuestas parcialmente correctas que buscan captar en qué medida los niños son capaces de reconocer y transcribir las marcas tipográficas del discurso directo (raya de diálogo, comillas) y la variedad de signos (de exclamación e interrogación) que se encuentran implicados en las palabras del efrít. Se buscaba así poder recoger más información acerca de cómo releen los alumnos y hasta qué punto atienden a marcas presentes en el texto para hacer distinciones entre aspectos de la narración (en este caso, las voces narrativas).

De esta forma, la correcta resolución de este ejercicio implica dos saberes:

- el reconocimiento del discurso directo (la localización en el texto) y
- el grado de exactitud de la transcripción en tanto posibilidad de relevar marcas escritas de ese discurso.

En términos de la propuesta curricular vigente, este ejercicio buscó hacer observable el modo en que los alumnos pueden realizar algunos quehaceres del lector relacionados con la “utilización de indicios provistos por el texto para localizar información” y la posibilidad de “usar los signos de puntuación y otras marcas provistas por el texto como indicios para apoyar la elaboración de sentido”<sup>13</sup>.

#### **Ejercicio 1.4 – Lectura literaria**

Tipo de respuesta	%
Correcta	41,7
Parcialmente Correcta +	25,9
Parcialmente Correcta	10,9
Parcialmente Correcta -	6,8
Incorrecta	9,2
No Contesta	5,5
<b>Total</b>	<b>100</b>

Base: 5.733 alumnos

---

<sup>13</sup> Diseño Curricular, Prácticas del Lenguaje, 1. Práctica de la Lectura, 1.1. Quehaceres generales del lector, Leer para buscar información, pp. 374-375.

Es posible afirmar, entonces, que el 85,3% de los alumnos (si se suman los porcentajes de respuestas correctas y parcialmente correctas) pudo reconocer el discurso del personaje. A su vez, el 41,7% realizó una transcripción completa de las palabras del efrít incluyendo signos de puntuación del parlamento del personaje y alguno de los signos del discurso directo:

— *"¡Aquí tienes entre tus manos a tu esclavo! ¿Qué quieres? Habla. ¡Soy el servidor de la lámpara en el aire por donde vuelo y en la tierra por donde me arrastro!"*

Es importante destacar que aproximadamente 8 de cada 10 alumnos (proporción que surge de la sumatoria de respuestas correctas, parcialmente correctas+ y parcialmente correctas) fueron capaces de identificar el discurso directo y transcribirlo de un modo altamente satisfactorio: atendieron a casi todo el parlamento del genio y muestran ser sensibles a varias marcas de la escritura presentes en ese texto.

Incluso, en las respuestas incorrectas encontramos ejemplos de reelaboración del discurso del efrít, posiblemente en niños que no hicieron una relectura, como por ejemplo:

- *"Mas de tres deseos no te puedo desear"*
- *"Ola soy el genio de la lampara"*
- *"Tenes a tus esclavos en los pies"*
- *"Ago todo lo que tu pidas y no te puedo desorveser"*

El último ítem del bloque de lectura es un ejercicio de opción múltiple. La historia de Aladino, como todos los cuentos tradicionales, tiene varias versiones. En este caso, los alumnos tenían que reconocer entre las opciones brindadas, aquellos deseos que Aladino le pide al genio en la versión elaborada para la prueba.

1.5 Reconocé los deseos que pide Aladino en este cuento y marcalos con una cruz

- Volver a su casa.
- Una comida deliciosa.
- Platos y fuentes de oro para ir a vender.
- Ochenta esclavos ricamente vestidos.
- Que ningún otro hombre se case con la princesa.
- 40 caballos de pura sangre cargados con 40 cofres llenos de piedras preciosas.
- Un castillo.
- Que el mago quede encerrado en la cueva para siempre.

Para resolver este ejercicio, los niños debían, o bien, evocar información – podían responder sin releer si recordaban toda la historia–, o bien, volver al texto para corroborar información precisa. En este segundo caso se esperaba que los alumnos pudieran “leer rápidamente el texto hasta encontrar la información que se busca”<sup>14</sup>.

Las claves contemplaban 5 tipos de respuestas: correctas, parcialmente correctas+, parcialmente correctas, parcialmente correctas– (menos) e incorrectas. Se valoró como correctas las respuestas en la que se identifican todos los deseos (sin cometer ningún error). Las respuestas consideradas como parcialmente correctas constituyen una progresión decreciente de deseos identificados correctamente junto con una progresión creciente errores cometidos al momento de identificarlos.

---

<sup>14</sup> Diseño Curricular, Prácticas del Lenguaje, 1. Práctica de la Lectura, 1.1. Quehaceres generales del lector, Leer para buscar información, p. 374.

### Ejercicio 1.5 – Lectura literaria

Tipo de respuesta	%
Correcta	46,1
Parcialmente Correcta +	31,2
Parcialmente Correcta	7,5
Parcialmente Correcta -	11,0
Incorrecta	2,8
No Contesta	1,4
Total	100

Base: 5.733 alumnos

El 77,3% de los alumnos identificaron deseos correctamente, ya sea en su totalidad o de manera casi completa (3 ó 4 de 5), a la vez que eligieron de manera incorrecta más de una de las opciones propuestas. Es muy difícil inferir a partir de este alto porcentaje de deseos bien reconocidos si los alumnos releeron el texto o simplemente lo recordaron. Posiblemente, el éxito en la respuesta a este ítem se deba a la posibilidad de hacer las dos cosas: evocar los distintos deseos que Aladino va pidiendo en distintos momentos de la historia y poder verificar alguno que presente dudas volviendo a leer.

Es notable que el porcentaje de respuestas incorrectas y de “no respuesta” en este ejercicio es significativamente bajo. Esto puede deberse al hecho de que se trata de un ejercicio de opción múltiple, que suelen favorecer un alto porcentaje de realización, pues invitan a un intento de resolución aún cuando no se conozca la respuesta. Para los niños, éste era un ítem en el que no tenían que escribir, lo cual aliviana mucho la tarea. Incluso aquellos niños que no pudieron inferir o establecer lazos de causalidad, transcribir correctamente las palabras del personaje o volver a leer el texto en la prueba, es muy posible que recordaran algún deseo de Aladino o arriesgaran una respuesta.

## Perfiles en lectura literaria

Se describen a continuación los distintos “perfiles de lectores” referidos al cuento incluido en la prueba. Resulta esencial, a los efectos de interpretar correctamente este análisis, considerar que los perfiles son breves descripciones de posibilidades lectoras en relación con este cuento y en una situación particular de lectura, con las limitaciones ya señaladas. La elaboración de los perfiles toma en cuenta los saberes que se esperaban de los alumnos como lectores literarios, que se explicaron al comienzo del análisis del bloque de lectura.

Se verá que la identificación de los perfiles y su disposición supone una progresión en el control, por parte de un lector, de la interpretación del texto y el reconocimiento de las relaciones entre los elementos lingüísticos y el universo referencial propuesto en la obra<sup>15</sup>.

Se han identificado 5 “perfiles de lector”, cuyas características detallaremos a continuación:

- Un lector que interpreta vuelve al texto y recuerda.
- Un lector en transición de completar su interpretación y mejorar sus estrategias de relectura.
- Un lector que reconoce aspectos centrales de una historia conocida.
- Un lector que evoca un personaje central de una historia conocida.
- Un lector con pocos recursos para dar cuenta de su comprensión.

### Bloque I - Lectura

	%
Perfil 1	47,1
Perfil 2	31,0
Perfil 3	14,0
Perfil 4	6,4

---

<sup>15</sup> Cf. Diseño Curricular para la Escuela Primaria, 1er. Ciclo, Prácticas del Lenguaje, 1. Práctica de la Lectura, 1.1. Quehaceres generales del Lector, pág. 373).

Perfil 5	1,5
Total	100

Base: 5.733 alumnos

⊕ *Un lector que interpreta, vuelve al texto y recuerda*

En este “perfil” se describe un lector que puede:

- identificar relaciones de causalidad presentes en el texto (entre los rasgos de un personaje y sus acciones),
- establecer relaciones que les permitan inferir lo que no está dicho en relación con aspectos centrales de la historia,
- definir un personaje localizando información en el texto,
- diferenciar la voz del narrador del discurso directo de los personajes y atender a signos de puntuación y otras marcas tipográficas para apoyar su elección, y
- evocar o volver a leer para señalar información precisa sobre la historia en distintas partes de un texto.

**Tipo de respuesta de los alumnos que se inscriben en el perfil de *lectores que interpretan, vuelven al texto y recuerdan*, por ejercicio**

Ejercicio	Tipo de respuesta	%
1.1 El extranjero quería apoderarse de la lámpara maravillosa. ¿Por qué envió a Aladino a buscarla?	Correcta	92,7
	Incorrecta	7,1
	No Contesta	0,2
1.2 ¿Por qué la lámpara que encontró Aladino es una lámpara maravillosa? ¿Cuál es su poder?	Correcta	67,6
	Parcialmente Correcta	32,4

1.3 ¿Qué son los efrits?	Correcta	99,1
	Incorrecta	0,9
1.4 Buscá en el cuento y anotá las palabras que dice el genio cada vez que aparece	Correcta	58,9
	Parcialmente Correcta +	28,4
	Parcialmente Correcta	7,4
	Parcialmente Correcta -	3,3
	Incorrecta	1,6
	No Contesta	0,4
1.5 Reconocé los deseos que pide Aladino en este cuento y marcalos con una cruz	Correcta	69,5
	Parcialmente Correcta +	26,2
	Parcialmente Correcta	2,2
	Parcialmente Correcta -	2,1

Este perfil de lector evidencia que pueden establecer correctamente relaciones significativas entre los distintos aspectos de la narración, especialmente atendiendo a las relaciones de causalidad (que es un aspecto central en la constitución del relato). Son capaces de vincular lo que el texto dice explícitamente con aquello que está implícito. Vuelven al texto para corroborar y completar sus interpretaciones. Pueden leer rápidamente el texto para buscar información que se encuentra diseminada a lo largo de una narración y evocar con mucha precisión esta información.

Cabe señalar que el 47% de los alumnos se agrupan en este perfil de lector. Se espera que en el segundo ciclo este tipo de lector logre avanzar en sus posibilidades y tenga la oportunidad de leer textos variados, narraciones extensas (cuentos y novelas), otros géneros (literarios y no literarios); de conocer muchos autores y de poder compartir, revisar y mejorar sus interpretaciones interactuando con otros lectores de manera habitual.

⊕ *Un lector en transición de completar su interpretación del cuento y mejorar sus estrategias de relectura*

El lector característico de este perfil se aproxima mucho al del perfil anterior, por lo que se puede decir que estaría “en transición” de lograr la respuesta esperable en este tipo de evaluación. El 31% de los alumnos son descritos en este perfil. De estos, alrededor del 40% logró realizar las inferencias correctas y completas que solicitan los ítems 1.1 y 1.2. El 80% define correctamente al personaje (los efrits) y logra distinguir el discurso del personaje, mientras que el 50% lo transcribe atendiendo a casi todas las marcas de escritura pertinentes. También alcanzan el 80% aquellos que pueden evocar casi por completo los deseos que pide Aladino en esta versión.

**Tipo de respuesta de los alumnos que se inscriben en el perfil de *lectores en transición de completar su interpretación del cuento y mejorar sus estrategias de relectura, por ejercicio***

Ejercicio	Tipo de respuesta	%
1.1 El extranjero quería apoderarse de la lámpara maravillosa. ¿Por qué envió a Aladino a buscarla?	Correcta	42,6
	Incorrecta	55,9
	No Contesta	1,5
1.2 ¿Por qué la lámpara que encontró Aladino es una lámpara maravillosa? ¿Cuál es su poder?	Correcta	41,6
	Parcialmente Correcta	51,6
	Incorrecta	4,6
	No Contesta	2,3
1.3 ¿Qué son los efrits?	Correcta	86,1
	Incorrecta	12,7
	Ilegible	0,1
	No Contesta	1,1
1.4 Buscá en el cuento y anotá las palabras que dice el genio cada vez que aparece	Correcta	32,1
	Parcialmente Correcta +	28,3
	Parcialmente Correcta	16,4
	Parcialmente Correcto -	9,0

	Incorrecta	10,1
	No Contesta	4,1
1.5 Reconocé los deseos que pide Aladino en este cuento y marcalos con una cruz	Correcta	35,4
	Parcialmente Correcta +	40,7
	Parcialmente Correcta	10,3
	Parcialmente Correcta -	11,2
	Incorrecta	2,2
	No Contesta	0,3

Un lector que termina el primer ciclo en este “lugar” con respecto a sus posibilidades de comprender un cuento, estaría en camino de consolidar las prácticas y los recursos lectores esperados en esta evaluación si se le brindan las condiciones para seguir progresando como lector de narraciones:

- Leyendo textos de circulación social (de la literatura universal y dirigidos al público infantil, pero no especialmente adaptados por niveles de lectura),
- en distintos formatos: antologías de un autor, de distintos géneros, libros ilustrados de un cuento, novelas y cuentos largos, y
- de manera frecuente y sostenida.

⊕ *Un lector que reconoce aspectos centrales de una historia conocida*

El lector típico de este perfil es capaz de señalar algunos aspectos centrales de la historia que se leyó:

- Puede realizar inferencias en relación con aspectos generales de la historia leída, por ejemplo cuál es el poder de la lámpara (1.2.),
- Define al personaje central de la historia, en este caso al genio de la lámpara (1.3)
- Distingue las palabras de ese personaje de la voz del narrador, aunque no atiende en un alto porcentaje a las marcas lingüísticas presentes en el texto (1.4.).

- Logra evocar algunos elementos de la historia diseminados en el texto (1.5.).

**Tipo de respuesta de los alumnos que se inscriben en el perfil de *lectores que reconocen aspectos centrales de una historia conocida*, por ejercicio**

Ejercicio	Tipo de respuesta	%
1.1 El extranjero quería apoderarse de la lámpara maravillosa. ¿Por qué envió a Aladino a buscarla?	Correcta	20,4
	Incorrecta	74,0
	No Contesta	5,6
1.2 ¿Por qué la lámpara que encontró Aladino es una lámpara maravillosa? ¿Cuál es su poder?	Correcta	14,4
	Parcialmente Correcta	55,2
	Incorrecta	21,6
	No Contesta	8,8
1.3 ¿Qué son los efrits?	Correcta	65,8
	Incorrecta	29,1
	No Contesta	5,1
1.4 Buscá en el cuento y anotá las palabras que dice el genio cada vez que aparece	Correcta	24,0
	Parcialmente Correcta +	20,9
	Parcialmente Correcta	11,8
	Parcialmente Correcta -	13,3
	Incorrecta	18,6
	No Contesta	11,4%
1.5 Reconocé los deseos que pide Aladino en este cuento y marcalos con una cruz	Correcta	14,7
	Parcialmente Correcta +	34,9
	Parcialmente Correcta	16,0
	Parcialmente Correcta -	26,2
	Incorrecta	6,0
	No Contesta	2,2

A diferencia de los perfiles anteriores, este tipo de lector no parece realizar una relectura eficaz del texto, ni establecer de manera correcta (1.1.) y completa (1.2.) las relaciones inferenciales de causalidad entre algunos elementos de la historia (personajes, objetos) y la acción.

Es posible señalar que el desempeño de estos alumnos (sólo un 14% del total de la muestra) se vería enormemente beneficiado por intervenciones que fomenten la relectura del texto y ayuden a los niños a sensibilizarse con el lenguaje escrito, para que puedan reconocer no sólo *qué* es lo que se cuenta en una historia, sino además *cómo* se lo cuenta<sup>16</sup>.

⊕ *Un lector que evoca un personaje central de una historia conocida*

En el caso de este perfil, se trata de un tipo de lector que construye una representación muy general del cuento leído relacionada, en su mayoría, con algún actor principal de la historia y que no parece contar con la estrategia de volver al texto para precisar y completar lo que entendió.

Si se toma como referencia esta situación de evaluación, podría resumirse la descripción de este perfil como el de un lector que reconoce, después de la lectura de “Aladino”, que se trata de un cuento en donde “hay un genio”. Algunos indicadores de este tipo de desempeño en los alumnos evaluados son los porcentajes de respuestas parcialmente correctas en las preguntas que hacían referencia a este personaje (1.2.-1.3.-1.4) y en la posibilidad de reconocer algunos deseos que se le piden al genio, aunque en grado menor que los perfiles anteriores.

**Tipo de respuesta de los alumnos que se inscriben en el perfil de *lectores que evocan un personaje central de una historia conocida, por ejercicio***

Ejercicio	Tipo de respuesta	%
1.1 El extranjero quería apoderarse de	Correcta	11,0
	Incorrecta	74,2

<sup>16</sup> Véase Diseño Curricular para la Escuela Primaria, 1er. Ciclo, Prácticas del Lenguaje, 1. Práctica de la Lectura, 1.2. Quehaceres del lector y adquisición del sistema de escritura, p. 383.

la lámpara maravillosa. ¿Por qué envió a Aladino a buscarla?	No Contesta	14,8
1.2 ¿Por qué la lámpara que encontró Aladino es una lámpara maravillosa? ¿Cuál es su poder?	Correcta	4,7
	Parcialmente Correcta	37,8
	Incorrecta	36,2
	Ilegible	0,8
	No Contesta	20,5
1.3 ¿Qué son los efrits?	Correcta	31,0
	Incorrecta	50,1
	No Contesta	18,9
1.4 Buscá en el cuento y anotá las palabras que dice el genio cada vez que aparece	Correcta	9,0
	Parcialmente Correcta +	12,3
	Parcialmente Correcta	9,9
	Parcialmente Correcta -	9,3
	Incorrecta	35,3
	No Contesta	24,1
1.5 Reconocé los deseos que pide Aladino en este cuento y marcalos con una cruz	Correcta	4,1
	Parcialmente Correcta +	20,0
	Parcialmente Correcta	15,9
	Parcialmente Correcta -	35,6
	Incorrecta	16,2
	No Contesta	8,2

Es muy reducido el porcentaje de alumnos que se incluyen en este perfil (6%). Sin embargo, no deja de ser necesario poder intervenir sobre su comprensión lectora. Para ello sería preciso proponer situaciones de relectura que les permitan salir de la identificación historia-personaje. No sólo para que empiecen a reconocer otros aspectos que constituyen la narración, sino también para que puedan poner en duda sus primeras interpretaciones y se decidan a generar estrategias que les permitan desentrañar más significados y

enriquecer así el sentido del texto leído: anticipando elementos del relato en función de otros conocimientos (del autor, de textos del mismo género), volviendo al texto, retomando el hilo argumental, apoyándose en las ilustraciones y otros elementos que acompañan al texto, verificando sus anticipaciones y, sobre todo, pudiendo desplegar estas estrategias de manera recursiva y sostenida en la lectura de textos variados.

⊕ *Un lector con pocos recursos para dar cuenta de su comprensión del cuento*

De acuerdo con los objetivos de este análisis se busca describir perfiles de lectores teniendo en cuenta sus potencialidades y proponiendo, luego, estrategias de intervención para trabajar con cada perfil de lector.

La mayoría de las respuestas son incorrectas o no se contestan: no realizan inferencias sobre lazos de causalidad, ni características de elementos centrales de la historia, no definen a un personaje del cuento, casi no reconocen el parlamento directo del personaje y relevan muy pocos datos sobre acciones centrales de la historia como los deseos de Aladino. Muchas de las respuestas incorrectas de los alumnos se debieron a que copian una parte del cuento que no es pertinente para responder la pregunta.

**Tipo de respuesta de los alumnos que se inscriben en el perfil de lectores con pocos recursos para dar cuenta de su comprensión del cuento, por ejercicio**

Ejercicio	Tipo de respuesta	%
1.1 El extranjero quería apoderarse de la lámpara maravillosa. ¿Por qué envió a Aladino a buscarla?	Correcta	-
	Incorrecta	57,6
	No Contesta	42,4
1.2 ¿Por qué la lámpara que encontró Aladino es una lámpara	Correcta	-
	Parcialmente Correcta	4,7
	Incorrecta	44,7

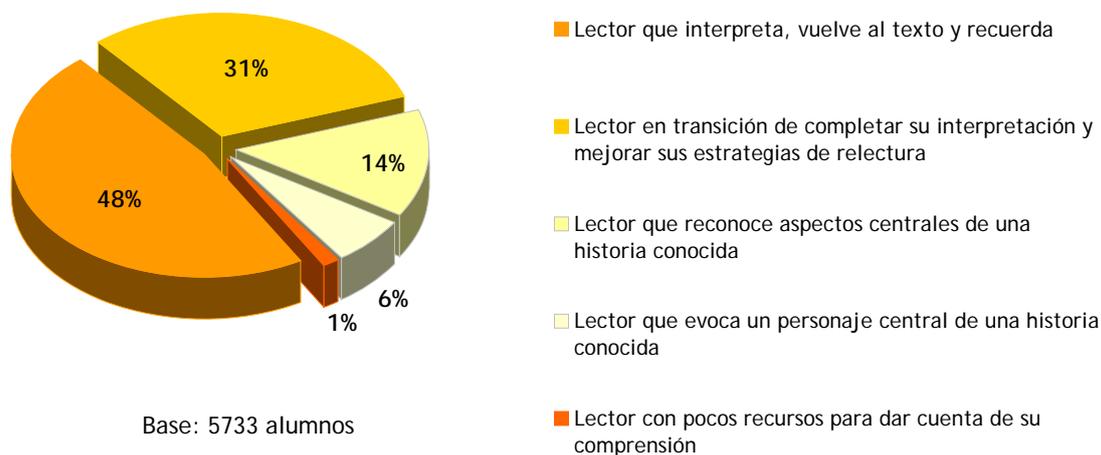
maravillosa? ¿Cuál es su poder?	No Contesta	50,6
1.3 ¿Qué son los efrits?	Correcta	-
	Incorrecta	42,4
	No Contesta	57,6
1.4 Buscá en el cuento y anotá las palabras que dice el genio cada vez que aparece	Correcta	1,2
	Parcialmente Correcta +	3,5
	Parcialmente Correcta	2,4
	Parcialmente Correcta -	1,2
	Incorrecta	28,2
	No Contesta	63,5
1.5 Reconocé los deseos que pide Aladino en este cuento y marcalos con una cruz	Correcta	-
	Parcialmente Correcta +	3,5
	Parcialmente Correcta	1,2
	Parcialmente Correcta -	42,4
	Incorrecta	14,1
	No Contesta	38,8

### **Algunas conclusiones sobre los perfiles de desempeño en lectura literaria**

Como se señaló en la introducción a este análisis, una práctica que permite establecer diferencias de desempeño entre los lectores de *Aladino* es la capacidad de *poner en juego la relectura y de hacerlo en el momento de la evaluación*. Sin embargo, no es usual que los alumnos tengan a su disposición los cuentos para volver a leerlos, especialmente en una situación de evaluación. Los datos recogidos en esta prueba parecen corroborar que los alumnos que efectivamente vuelven al texto para dar las respuestas solicitadas tienen mayores posibilidades de hacerlo satisfactoriamente. Pues logran, entre otras cosas, localizar información precisa, realizar inferencias, establecer relaciones entre distintos aspectos de la historia, etcétera.

Finalmente, en relación con los resultados de la prueba, es posible que en la lectura del cuento propuesto, la mayoría de los alumnos lograron acercarse a las prácticas de lectura esperadas. Como muestra el gráfico siguiente, 8 de 10 alumnos pueden ser descriptos por los dos primeros “perfiles de lector” en esta situación de lectura del cuento y de evaluación: interpretan, vuelven al texto y evocan aspectos centrales de la historia, realizan inferencias sobre relaciones de causalidad y características de elementos de la historia, empiezan a distinguir historia de relato en la voz de los personajes; o están en transición de hacerlo.

### Perfiles de desempeño en lectura literaria



## **Bloque 2 - Escritura (renarración de un episodio del cuento)**

En el segundo bloque de la prueba los niños tenían que escribir por sí mismos, y en un tiempo corto, un texto completo y con sentido. Como se señaló anteriormente, este tipo de situaciones de evaluación no son las ideales para evaluar la escritura, si concebimos a esta como un proceso recursivo<sup>17</sup> y colaborativo. Debido a estas limitaciones, la propuesta de escritura fue la renarración de un episodio (el primero) del cuento leído: “Aladino en la cueva maravillosa”. Para escribir sobre esa parte del cuento, se les planteó a los alumnos completar la historia de Aladino a partir del un comienzo dado y hacer un enlace con el final de ese episodio: cuando Aladino le pide al genio volver a su casa.

### **¿Qué se espera de los alumnos cuando renarran por escrito un cuento conocido?**

Desde el punto de vista de los alumnos, la renarración del cuento constituía un solo ejercicio, se esperaba que éstos pudieran atender a distintos aspectos del texto producido: coherencia de la historia, algunos recursos de cohesión y de la ortografía en uso.

#### *⊕ Coherencia*

En relación con este aspecto se pretendía que los alumnos pudieran vincular las distintas partes del texto logrando:

- respetar los núcleos narrativos básicos del episodio y aportar alguna explicación causal para relacionar estas acciones,
- atender a la sucesión temporal de las acciones (lo que pasó primero y después),
- realizar alguna descripción del espacio (la cueva) y de los personajes, y

---

<sup>17</sup> Un proceso de planificación, puesta en texto y revisión, no lineal o en etapas.

- establecer un enlace con el cierre planteado, en el cual se resuelve el conflicto.

#### ⊕ *Cohesión*

Se esperaba que los alumnos pudieran organizar el texto utilizando algunos recursos que les permitieran:

- detectar repeticiones innecesarias y utilizar diferentes recursos para evitarlas, como por ejemplo el reemplazo por sinónimos y el empleo del sujeto tácito (se trata de un conocimiento para el uso, no de identificación gramatical explícita),
- utilizar algunos conectores distintos de “y” para indicar diferentes relaciones entre las partes del texto (entonces, de pronto, luego, por eso),
- emplear algunos signos de puntuación en relación con lo que se quiere expresar,
- organizar los núcleos narrativos a través de uso de punto (seguido y aparte),
- distinguir la narración del discurso directo por medio de la puntuación (guión o raya),
- emplear coma para separar los términos de una enumeración,
- utilizar dos puntos para introducir discurso directo,
- usar signos de interrogación y de exclamación para marcar las distintas actitudes de los personajes.

#### ⊕ *Ortografía*

En cuanto a los quehaceres del escritor y los conocimientos ortográficos en uso, los niños deberían ser capaces de:

- emplear mayúsculas en el inicio de la oración y para escribir los nombres propios,
- escribir correctamente todas las palabras cuya escritura puede resolverse recurriendo al conocimiento de las restricciones básicas: mp,

mb, erre, que-qui y algunas reglas fonográficas contextuales: ga-go/  
gue-gui, y

- separar convencionalmente las palabras.

### **Ejercicio de escritura**

En función con estos conocimientos esperados y a los efectos de la corrección y evaluación, el ejercicio de renarración fue analíticamente dividido en aspectos relativos a la coherencia de episodio, a los procedimientos de cohesión y a la ortografía literal.

Además, se les pidió a los correctores que relevaran algunas observaciones sobre la adquisición del sistema de escritura y grafía, anotando si el alumno:

- A- Junta palabras
- B- Escribe palabras separándolas en partes
- C- Omite letras
- D- Escribe en imprenta mayúscula

En términos generales, fue bajo el porcentaje de alumnos que tuvo alguna observación en estos aspectos (menos del 20%). Es importante tener en cuenta que solo se relevaron estos datos en la escritura del cuento, que se estableció para marcar estas cuestiones que hubiera varias palabras para señalar y que de estos alumnos no tienen el mismo problema. La mayoría junta palabras como allado, lalampara, poreso, elestranjero, elefrit, lavio, etcétera. Luego siguen los porcentajes de alumnos que omiten alguna letra e hipersegmentan. Probablemente estos alumnos habrían podido resolver estos problemas si hubieran tenido la posibilidad de revisar su texto.

En el caso de que los alumnos copiaran el texto en su totalidad (sin realizar ninguna producción propia) se consideraron como “copia textual” y se contabilizaba en una categoría prevista para tal fin en las claves de corrección.

2. En el recuadro aparece el comienzo y el fin del relato de lo que le pasó a Aladino en la cueva mágica. Completá la historia con tus palabras.

*Aladino en la cueva mágica*

Un día entre los días, un extranjero le ofreció al joven Aladino acompañarlo a una aventura maravillosa. Aladino aceptó y se fueron al bosque. Después de un rato, se detuvieron en la entrada de una cueva.



.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

Aladino pidió ir a su casa con su madre y en un segundo el muchacho se encontró ante ella.

**Resultados de cada uno de los aspectos que componen el ejercicio de escritura**

⊕ *Coherencia del episodio*

La coherencia del relato se relaciona con la presentación de los núcleos narrativos básicos de la historia, según un orden temporal y causal. Por eso, como se señala en las claves de corrección, para que el ítem fuera considerado **correcto** los alumnos debían renarrar el episodio de manera completa, retomar sus acciones principales bien organizadas cronológicamente, contar con algún indicio de explicación causal, efectuar un intento de caracterización de la cueva y de los personajes (al menos a través de la adjetivación: enorme cueva, pequeña entrada, hermosas piedras preciosas, enojado extranjero, asustado

### *Aladino en la cueva mágica*

Un día entre los días, un extranjero le ofreció al joven

Aladino acompañarlo a una aventura maravillosa. Aladino aceptó y se fueron al bosque. Después de un rato, se detuvieron en la entrada de una cueva.



El extranjero le dijo vamos traeme la lámpara de aceite. Yo la avisé si la entrada no fuera tan pequeña. El extranjero le dijo con voz muy fuerte ¡no toques nada de lo que veas solo traeme la lámpara de aceite! pero Aladino vio unos frutos que había allí y pensó que le servirían para jugar con sus amigos. Un rato después Aladino trató de ir pero no pudo porque las piedras le pesaban demasiado. El extranjero al verlo dijo unos palabras mágicas y una enorme piedra cubrió la entrada de la cueva. Entonces Aladino se puso a llorar y una lagrima tocó la lámpara y salió la enorme genio y le dijo ¡aquí tienes en tus manos a tus esclavos ¡que quieres? soy el servidor de la lámpara en el aire por donde vuela y en la tierra por donde me arrastro

Aladino pidió ir a su casa con su madre y en un segundo el muchacho se encontró ante ella.

Aladino, etc.) y realizar un enlace con el cierre del episodio.

Para efectuar la corrección de este aspecto del ejercicio se establecieron, además del correcto, tres variantes de posibles respuestas parcialmente correctas, cuya caracterización se determinó por la ausencia de algunos de los elementos de la historia y el relato considerados para la evaluación: núcleos narrativos, explicación causal, sucesión temporal, descripción del espacio y los personajes y enlace con el cierre.

Para que la cohesión fuera considerada como **parcialmente correcta** + debía estar ausente la descripción o el enlace con el final, de modo que resultaran renarraciones de este tipo:

### *Aladino en la cueva mágica*

Un día entre los días, un extranjero le ofreció al joven Aladino acompañarlo a una aventura maravillosa. Aladino



### *Aladino en la cueva mágica*

Un día entre los días, un extranjero le ofreció al joven Aladino acompañarlo a una aventura maravillosa. Aladino aceptó y se fueron al bosque. Después de un rato, se detuvieron en la entrada de una cueva.



y el extranjero dijo:-

-tráeme la lámpara y no toques nada de lo que veas.

y Aladino entró.

Aladino estaba maravillado por la cueva y por las maravillas que veía.

Avian 3 habitaciones la tenía montañas de oro. la 2 tenía enormes piedras preciosas y la tercera tenía la lámpara. El extranjero dijo a Aladino Aladino quería darle la lámpara el extranjero dijo unas palabras y se abrió la puerta Aladino tenía miedo de no salir jamás. Aladino buscó la lámpara y salió muy feliz Aladino se asombró

Aladino pidió ir a su casa con su madre y en un segundo el muchacho se encontró ante ella.

Por otro lado, una renarración evaluada como **parcialmente correcta** implicaba atender a los núcleos narrativos básicos y a la sucesión temporal, pero no hacer ninguna referencia al vínculo causal entre los hechos, como se observa en el siguiente ejemplo:

Las renarraciones **parcialmente correctas** - podían ser textos en los que, o bien se volvía a contar el episodio de manera muy sintética (es decir, retomando muy pocos núcleos narrativos), o bien se planteaban incongruencias temporales. En ambos casos no debía haber ni descripciones ni explicación causal de los hechos narrados.

### *Aladino en la cueva mágica*

Un día entre los días, un extranjero le ofreció al joven Aladino acompañarlo a una aventura maravillosa. Aladino aceptó y se fueron al bosque. Después de un rato, se detuvieron en la entrada de una cueva.



El extranjero le dijo tráeme la lámpara de aceite. Yo la avisé si la entrada no fuera tan pequeña. El extranjero le dijo con voz muy fuerte. ¡No toques nada de lo que veas solo tráeme la lámpara de aceite! ¡flora! Aladino vio unos frutos que había allí y pensó que le servirían para jugar con sus amigos. Un rato después Aladino trató de subir pero no pudo porque las piedras le pesaban demasiado. El extranjero al verlo dijo unos palabrazos y una enorme piedra cubrió la entrada de la cueva. Entonces Aladino se puso a llorar y una lagrima tocó la lámpara y salió la enorme genio y le dijo ¡Aquí tienes en tus manos a tu esclavo ¿que quieres? soy el servidor de la lámpara en el aire por donde vuelo y en la tierra por donde me arrastro

Aladino pidió ir a su casa con su madre y en un segundo el muchacho se encontró ante ella.

Se reservó para considerar como **incorrecto** aquellos textos en los que se contaba una historia distinta a la pedida en el episodio, aunque se hiciera mención de alguno de los personajes (Aladino, el extranjero o el efrít) o del lugar (la cueva). De acuerdo con esta decisión, es necesario considerar el porcentaje de respuestas incorrectas no como un indicador de la proporción de alumnos que escriben textos “incoherentes”, sino como un indicador de aquellos que no atendieron a la selección de información adecuada para responder este ejercicio.

Como se puede observar en el cuadro, el total de la muestra se reparte de manera bastante uniforme en cada categoría de respuesta.

### Ejercicio 2.1 - Coherencia del episodio renarrado

Tipo de respuesta	%
Correcta	24,4
Parcialmente Correcta +	19,9
Parcialmente Correcta	14,3
Parcialmente Correcta -	20,7
Incorrecta	7,5
No Contesta	7,3
Copia textual	5,5
Ilegible	0,4
Total	100

Base: 5.733 alumnos

Sin embargo, como modo de aproximación al análisis de los datos, es posible contemplar de manera unificada las producciones incluidas en correcto y parcialmente correcto +, ya que son aquellas que respetan los núcleos básicos del episodio y atienden a los dos aspectos esenciales del relato: la temporalidad y la causalidad. De este modo se podría señalar que el 44,3% de los alumnos pudo lograrlo. Aunque no deja de preocupar que el 20,7% sólo pudo producir renarraciones muy sintéticas.

Como se pudo ver en el bloque anterior, ningún ítem de lectura muestra una dispersión tan homogénea entre respuestas correctas o parcialmente correctas+ y parcialmente correctas-. Es decir, encontramos proporciones muy similares tanto de alumnos que pudieron resolver satisfactoriamente el ejercicio como de niños que elaboraron textos muy sintéticos. Este tipo de distribución llama la atención sobre las prácticas de escritura en el primer ciclo. Por un lado, porque la coherencia se relaciona con la lectura ya que supone la selección de información de un texto leído. Por otro lado, porque implica que los alumnos puedan posicionarse como escritores, es decir, que puedan leer para luego escribir. Como se señala en el DC, para que los niños puedan atender a la coherencia de una narración es preciso que desde el inicio de la escolaridad se les planteen situaciones concretas de escritura en las cuales se promuevan reflexiones sobre distintos recursos del sistema de escritura involucrados en la resolución de los problemas que se le presentan al escritor en la producción “tanto en la organización global del texto como en aspectos más puntuales”. En este ítem de escritura se intentó evaluar estos aspectos globales que hacen a la coherencia del texto, en este caso, de una narración literaria. En el ítem que se analiza continuación se abordan algunos recursos más puntuales relativos a la cohesión del texto, en el nivel de los enunciados, las frases, el léxico, la puntuación, la ortografía, etcétera<sup>18</sup>.

#### ⊕ *Procedimientos y recursos de cohesión*

En relación con estos aspectos de la producción textual se evaluó la posibilidad que tenían los alumnos de utilizar algunos recursos del sistema de escritura para:

- Evitar repeticiones innecesarias: sustituciones léxicas, pronominales, elisiones.
- Manifestar la conexión temporal entre los hechos: marcadores y conectores temporales.
- Señalar su vínculo causal: conectores temporales.

---

<sup>18</sup> DC, Primer Ciclo, Prácticas del Lenguaje, 2. Práctica de la Escritura, 2.2. Quehaceres del escritor, estrategias discursivas y recursos lingüísticos, p. 393.

- Separar y organizar los distintos núcleos narrativos: coma, punto seguido y punto aparte.
- Marcar la actitud del narrador o de alguno de los personajes (signos de interrogación o exclamación), la presencia del discurso directo de los personajes (dos puntos, comillas o raya de diálogo).

Al igual que en el ítem anterior, se establecieron 5 categorías para evaluar los textos producidos por los alumnos: correcto, parcialmente correcto+, parcialmente correcto, parcialmente correcto- e incorrecto (a la que se suma una sexta categoría de respuesta para captar aquellos alumnos que no contestaran al ítem).

Los textos que contemplaban la utilización de los recursos señalados, fueron evaluados como **correctos**.

-Usos de paréntesis para hacer aclaraciones sobre los conocimientos del personaje:

## Aladino en la cueva mágica

Un día entre los días, un extranjero le ofreció al joven Aladino acompañarlo a una aventura maravillosa. Aladino aceptó y se fueron al bosque. Después de un rato, se detuvieron en la entrada de una cueva.



Aladino entra en la cueva y ve que está dividida en tres habitaciones, una era un jardín y la otra tenía la lámpara de aceite. Aladino precisó la cueva y agarró la lámpara y antes de irse tomó del jardín algunos frutos (que el no sabía que eran milicos y piedras preciosas) y se los llevó. Pero cuando quiso salir no pudo porque las piedras le pesaban mucho. El hombre dexaba tomar la lámpara y dejar a Aladino encerrado allí. Como Aladino no quiso darle la lámpara el extranjero le cerró el paso para salir. Aladino cuando lloraba lanzó la lámpara sin querer y salió el genio.

Aladino pidió ir a su casa con su madre y en un segundo el muchacho se encontró ante ella.

-Escribir el texto en 1ª persona:

### *Aladino en la cueva mágica*

Un día entre los días, un extranjero le ofreció al joven Aladino acompañarlo a una aventura maravillosa. Aladino aceptó y se fueron al bosque. Después de un rato, se detuvieron en la entrada de una cueva.



Cuando entre en la tenebrosa cueva descubrí que había tres habitaciones, la primera tenía un bosque de árboles llenos de frutos que eran de vidrio en la siguiente habitación había en cajas muchas monedas de oro y muchas riquezas, por último estaba la lámpara de aceite, la tomé y decidí llevarme algunos de esos frutos de los árboles. Cuando ya estaba por salir el mago me gritaba que saliera rápido, me fui muy rápido porque los frutos pesaban mucho.

Cuando hiqué el mago culpado que tenía la lámpara me preguntó y me dijo en voz alta, luego bote la lámpara y apareció un espíritu que me concedió un deseo. El deseo era volver a casa.

Aladino pidió ir a su casa con su madre y en un segundo el muchacho se encontró ante ella.

Se consideraron dentro de la categoría **parcialmente correcta+** a las producciones que contaban con recursos para evitar repeticiones, marcar la relación cronológica entre los hechos y organizar los núcleos narrativos a través del uso de punto seguido y aparte.

Las renarraciones evaluadas como **parcialmente correctas**, a diferencia de las anteriores, muestran una menor utilización de recursos para evitar repeticiones, las cuales suelen referirse sólo al protagonista (Aladino). A la vez, despliegan menos estrategias para señalar el paso del tiempo y la vinculación temporal entre los hechos.

### *Aladino en la cueva mágica*

Un día entre los días, un extranjero le ofreció al joven Aladino acompañarlo a una aventura maravillosa. Aladino aceptó y se fueron al bosque. Después de un rato, se detuvieron en la entrada de una cueva.



El extranjero se dijo a Aladino que entrara y después que agarrara su compara y se la dio a Aladino entre y encontró muchas joyas y monedas de oro y fuerte y verdad joyas y monedas de oro a sus amigos, se agarró algunas cosas y después encontró la compara de este y encontró el extranjero se comió de esperar cerca la entrada de la cueva con una plata y se fue y se dejó encerrado con la compara. Aladino le pidió al genio que lo sacara de la cueva y trabaja con su madre, el genio le comandó de dejar. Y Aladino trabaja con su madre.

Aladino pidió ir a su casa con su madre y en un segundo el muchacho se encontró ante ella.

En la categoría **parcialmente correcta** se hallan textos con muy pocos recursos de cohesión y no hay marcas de ninguna puntuación para organizar el texto. De modo que resultan renarraciones de una sola oración más o menos extensa.

### *Aladino en la cueva mágica*

Un día entre los días, un extranjero le ofreció al joven Aladino acompañarlo a una aventura maravillosa. Aladino aceptó y se fueron al bosque. Después de un rato, se detuvieron en la entrada de una cueva.



Y Aladino dijo no recordaba haber visto esta cueva. Entonces el extranjero le mostró un manedo de plata mágico y vio tres como uno que era un jardín con flores brillantes la otra era todo plata y la tercera tenía la lamparita y se fue pero antes quiso mostrarle los cofres de plata. Entonces Aladino no se quería dar la lamparita entonces el extranjero dijo unas palabras y usó magia para mover una piedra que cerró la cueva y Aladino pidió

Aladino pidió ir a su casa con su madre y en un segundo el muchacho se encontró ante ella.

Debido a que los textos que mostraban muy pocos recursos de cohesión fueron considerados en la categoría anterior, se evaluaron como **incorrectas** aquellas renarraciones que no componían un texto en sí mismo, sino que resultaban

más bien una lista de oraciones sobre Aladino, o un punteo de acciones que hace el protagonista, o palabras sueltas relacionadas con la historia.

Como se señala en las claves de corrección, en estos casos se considera que el texto evaluado como incorrecto es en realidad un plan de lo que se podría haber escrito sobre el episodio, pero no el texto en sí.

Debido a que la cohesión supone dar cuenta de la apropiación de recursos lingüísticos en el momento de la producción, se esperaba que los resultados de coherencia del relato fueran superiores<sup>19</sup>. Los resultados que se presentan a continuación avalan esta hipótesis.

### Ejercicio 2.2 - Cohesión del texto de la renarración

Tipo de respuesta	Porcentaje
Correcta	15,2
Parcialmente Correcta +	13,8
Parcialmente Correcta	22,3
Parcialmente Correcta -	26,5
Incorrecta	2,9
No Contesta	7,4
Texto muy breve/ Copia textual	11,6
Ilegible	0,3
Total	100

Base: 5.733 alumnos

A diferencia del ítem de coherencia, alrededor de la mitad de las producciones muestran pocos recursos de cohesión<sup>20</sup>. Estos resultados están ligados a la situación sobre las prácticas de escritura que se señalaron al analizar los resultados referidos a la coherencia de los textos. Sería preciso rever algunos contenidos lingüísticos enseñados a los alumnos a lo largo del primer ciclo para presentarlos como recursos del escritor, que se ponen en juego en variadas

---

<sup>19</sup> Más aún si se tiene en cuenta que esta situación de escritura no contemplaba, por las características de la prueba, la revisión de la escritura.

<sup>20</sup> El 48,8% se obtiene si se suman respuestas parcialmente correctas + y parcialmente correctas.

situaciones de escritura de textos concretos y en condiciones reales de producción y recepción.

#### ⊕ *La ortografía en uso*

En la reescritura del cuento se evaluaron también contenidos ortográficos básicos: mayúsculas, restricciones básicas del sistema de escritura y algunas reglas fonográficas contextuales. Como se señaló en la descripción de la prueba, la decisión de evaluar estos contenidos ortográficos en la producción del texto se relaciona con las propuestas curriculares para el área en las cuales se señala que “es al escribir cuando la ortografía se plantea como un problema, cuando se hace necesario tomar decisiones ortográficas”<sup>21</sup>. Es, entonces, un quehacer del escritor producir escrituras ortográficamente correctas así como resolver dudas apelando a los propios saberes o consultando fuentes de información. Por ello, la renarración del cuento era una situación propicia donde podían relevarse algunos de los conocimientos ortográficos que los alumnos tienen disponibles para el uso durante la escritura<sup>22</sup>.

Los contenidos ortográficos evaluados se diferenciaron en dos aspectos: uno vinculado al uso de mayúsculas (inicial y en nombre propio) y otro relacionado con el empleo correcto de restricciones básicas y reglas fonográficas contextuales (concretamente, uso de mp/ mb, rr, r inicial, que/qui y gue/gui).

La evaluación de la ortografía en textos es difícil, por que puede suceder que no aparezcan palabras en las cuales poder corregir estos contenidos. A los efectos de la corrección, se estableció como criterio que se evaluaría este aspecto en aquellos textos que tuvieran tres o más palabras vinculadas con los contenidos definidos anteriormente. Los casos en donde las producciones de los alumnos no contemplaban esta frecuencia de aparición fueron se señalados

---

<sup>21</sup> Diseño Curricular, Primer Ciclo, Prácticas del Lenguaje, 2. Prácticas de la Escritura, 2.4. Quehaceres del escritor y adquisición del conocimiento ortográfico, p. 408.

<sup>22</sup> Hubiera sido deseable poder evaluar también la posibilidad que tienen los alumnos de revisar y corregir sus textos, ya que la situación de revisión es un espacio ideal para la reflexión sobre contenidos ortográficos.

como “no se puede corregir”. También en los casos en que los chicos copiaron textualmente el episodio se decidió no corregir la ortografía.

Tipo de respuesta	Ej 2.3 - Uso de mayúsculas en la renarración	Ej 2.4 - Uso de palabras con restricciones básicas en la renarración (%)
Correcta	42,2%	55,2%
Parcialmente Correcta	12,1%	10,9%
Incorrecta	5,8%	1,6%
No Contesta	7,5%	7,4%
No se puede corregir/ Copia textual	32%	24,3%
Ilegible	0,4%	0,6%
<b>Total</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

Base: 5733 alumnos

En ambos ejercicios es alto el porcentaje de alumnos que demostraron conocimientos en uso de mayúsculas (42,2%) y de la escritura correcta de palabras como lámpara, agarró, guiso, que, etcétera (55,2%).

Cabe aclarar que las escrituras evaluadas como parcialmente correctas- en coherencia y cohesión no pudieron ser evaluadas en relación con el uso de mayúsculas porque los textos de los alumnos eran muy sintéticos y se desarrollaban en una sola oración, lo cual explica en parte los altos porcentajes registrados en la categoría “no se puede corregir” (32% y 24,3% respectivamente).

### **Perfiles en esta situación de escritura**

En este apartado se presentan los distintos “perfiles de escritores de Aladino”. A partir de la misma metodología aplicada en la construcción de los perfiles de lectores, cada perfil de escritor es una descripción sintética de las posibilidades de escritura analizables en la situación planteada en la prueba: la renarración de un episodio de una historia conocida y con el texto fuente a la vista. Los

distintos perfiles suponen un desempeño diverso en relación con lo que se esperaba de los alumnos en cuanto a sus posibilidades de poner en juego los contenidos y recursos que fueron explicitados al comienzo del análisis de este bloque.

### Bloque II - Escritura

	%
Perfil 1	26,9
Perfil 2	20,9
Perfil 3	19,0
Perfil 4	13,0
Perfil 5	20,2
Total	100

Base: 5.733 alumnos

⊕ *Un escritor que produce una renarración completa y bien organizada superficialmente*

Este perfil describe a un tipo de escritor capaz de hacer una renarración de un cuento conocido atendiendo a todos los núcleos del episodio de manera ordenada e incluyendo algunas caracterizaciones de los elementos de la historia. Un escritor que demuestra, además, disponer de varios recursos de cohesión para organizar su texto.

**Tipo de respuesta de los alumnos que se inscriben en el perfil de escritores que producen una renarración completa y bien organizada superficialmente, por ejercicio**

Ejercicio	Tipo de respuesta	%
2.1 Coherencia del episodio	Correcta	78,4
	Parcialmente Correcta +	21,6
	Parcialmente Correcta	-
	Parcialmente Correcta -	-
	Incorrecta	-
2.2 Cohesión del texto	Correcta	51,2
	Parcialmente Correcta +	34,8

	Parcialmente Correcta	11,7
	Parcialmente Correcta -	2,2
	Incorrecta	-
2.3 Uso de mayúsculas	Correcta	88,5
	Parcialmente Correcta	9,0
	Incorrecta	0,6
	Pocas mayúsculas/Copia textual	1,8
2.4 Ortografía en uso	Correcta	91,7
	Parcialmente Correcta	7,1
	Incorrecta	0,2
	Pocas palabras/Copia textual	1,0

Sería esperable que este perfil de escritor pudiera poner en práctica los recursos evaluados para atender a la organización global y puntual de su texto en variadas situaciones de escritura de diferentes géneros, con distintos propósitos, para destinatarios diversos, escribiendo sólo o en conjunto con otros.

⊕ *Un escritor que produce una renarración completa en sus acciones y recurre a algunos recursos básicos de cohesión*

Este perfil describe a un tipo de escritor que renarra los episodios centrales del cuento, aunque sin detenerse en la descripción del espacio y de los personajes o sin hacer un enlace con la frase final (lo cual se deduce del desempeño mayoritariamente evaluado como parcialmente correcto + en el ítem 2.1). Asimismo, recurre a algunos procedimientos y elementos lingüísticos para darle cohesión a su texto tales como:

- emplear **sólo algunos recursos** que le permiten no hacer repeticiones innecesarias,
- cuando se refiere al protagonista, después de haberlo presentado,

- utilizar preferentemente **y, entonces...** para coordinar los distintos núcleos narrativos,
- utilizar **punto y seguido** para separar algunas partes de la narración con sentido (al menos dos).

La diferencia de este perfil con el que se describe a continuación se juega en la coherencia de la narración: los alumnos que se incluyen en el perfil actual retomaron más elementos de la historia, es decir, hicieron una selección más pormenorizada de los eventos del episodio y señalaron algún lazo de causalidad entre estos.

**Tipo de respuesta de los alumnos que se inscriben en el perfil de escritores que producen una renarración completa en sus acciones y recurren a algunos recursos básicos de cohesión, por ejercicio**

Ejercicio	Tipo de respuesta	%
2.1 Coherencia del episodio	Correcta	15,8
	Parcialmente Correcta +	60,0
	Parcialmente Correcta	22,2
	Parcialmente Correcta -	2,1
	Incorrecta	-
2.2 Cohesión del texto	Correcta	4,3
	Parcialmente Correcta +	17,8
	Parcialmente Correcta	51,2
	Parcialmente Correcta -	26,4
	Incorrecta	0,3
	Texto breve/Copia textual	0,1
2.3 Mayúsculas	Correcta	51,1
	Parcialmente Correcta	17,1
	Incorrecta	6,5
	Pocas mayúsculas/Copia textual	25,1
	No Contesta	0,3

2.4 Ortografía	Correcta	77,2
	Parcialmente Correcta	17,0
	Incorrecta	1,2
	Pocas palabras/Copia textual	4,6
	Ilegible	0,1

⊕ *Un escritor que renarra los núcleos básicos de una historia conocida y tiene recursos para mantener la referencia del personaje y organizar esos momentos de la historia*

Este perfil de escritor describe aquellos niños que pueden retomar los núcleos centrales del episodio y organizar temporalmente las acciones, pero no señalan los vínculos causales entre los hechos, o no realizan descripciones, o no enlazan su escritura con el cierre previsto en el texto.

A su vez, estos alumnos recurren a algunos procedimientos básicos de cohesión como la correferencia y se evidencia un principio de organización del texto a partir de la puntuación, sobre todo del uso de punto seguido.

**Tipo de respuesta de los alumnos que se inscriben en el perfil de escritores que renarran los núcleos básicos de una historia conocida y tienen recursos para mantener la referencia del personaje y organizar esos momentos de la historia, por ejercicio**

Ejercicio	Tipo de respuesta	%
2.1 Coherencia del episodio	Correcto	-
	Parcialmente Correcto +	8,1
	Parcialmente Correcto	43,8
	Parcialmente Correcto -	44,1
	Incorrecto	3,8
	Copia textual	0,3
2.2 Cohesión del texto	Correcto	2,7
	Parcialmente Correcto +	3,1
	Parcialmente Correcto	37,4
	Parcialmente Correcto -	54,9
	Incorrecto	1,6
	Texto breve/Copia textual	0,3

2.3 Mayúsculas	Correcto	31,7
	Parcialmente Correcto	23,9
	Incorrecto	7,2
	Pocas mayúsculas/Copia textual	37
	Ilegible	0,1
	No Contesta	0,1
2.4 Ortografía	Correcto	60,3
	Parcialmente Correcto	20,2
	Incorrecto	2,1
	Pocas palabras/Copia textual	17,1
	Ilegible	0,2

Como Aladino es el protagonista del episodio, los alumnos se refieren a este personaje y hacen girar en torno a él las acciones que renarran. Pero, no utilizan otros procedimientos para no reiterar el nombre del personaje en varias oraciones.

*“Aladino entro y vio muchos diamantes y la lampara. El extranjero le dijo que no toque nada pero aladino agarro 1 diamante pensando que era una pelota. El extranjero le grito ¡apurate! Y Aladino no quiso darle la lampara, entonces el extranjero lo enserro en la cueva. Aladino lloraba y sin querer frotó la lámpara y apareció un horrible efrit.”*

Además de la puntuación entre oraciones, para organizar el paso del tiempo suelen utilizar *y* o *y entonces*, parece que no disponen de un repertorio más amplio de marcadores temporales para señalar distintos matices de tiempo en la historia: anterioridad, posterioridad y simultaneidad.

⊕ *Un escritor que produce una renarración sintética atendiendo a pocos recursos de cohesión*

Los alumnos que se agrupan en este perfil de escritor produjeron textos muy sintéticos sobre algunos núcleos del episodio. Además, esta renarración estaba organizada con pocos recursos de cohesión:

- reitera ‘Aladino’ cada vez que se refiere al protagonista,

- utiliza 'y' como único conector,
- *no usa signos de puntuación.*

*“El mago le dijo*

*ve a la cueba y saca una lampara de aseite aladino entra ala cueba avian 3 abitaciones de riquezas otra con frutos y un jardin aladino agarro monedas el extranjero se en furecio enserro a aladino aladino frote la lampar asa lieron un efrít dijo unas palabras”*

**Tipo de respuesta de los alumnos que se inscriben en el perfil de escritores que producen una renarración sintética atendiendo a pocos recursos de cohesión, por ejercicio**

Ejercicio	Tipo de respuesta	%
2.1 Coherencia del episodio	Correcta	-
	Parcialmente Correcta +	0,1
	Parcialmente Correcta	10,5
	Parcialmente Correcta -	69,9
	Incorrecta	18,5
	Copia textual	0,9
2.2 Cohesión del texto	Correcta	-
	Parcialmente Correcta +	0,7
	Parcialmente Correcta	10,5
	Parcialmente Correcta -	69,4
	Incorrecta	6,2
	Texto breve/Copia textual	13,2
2.3 Mayúsculas	Correcta	11,2
	Parcialmente Correcta	10,5
	Incorrecta	15,4
	Pocas mayúsculas/Copia textual	61,6
	Ilegible	1,1
	No Contesta	0,3
2.4 Ortografía	Correcta	20,4
	Parcialmente Correcta	10,8
	Incorrecta	2,8
	Pocas palabras/Copia textual	64,6
	Ilegible	1,5

⊕ *Un escritor que renarra de manera muy sintética una historia conocida sin poder mostrar recursos de cohesión*

En relación con las posibilidades de producción de una renarración, en este perfil se reunieron aquellos alumnos que retomaron pocos núcleos básicos del episodio, de modo que la narración resultó incompleta o demasiado sintética. A diferencia del perfil anterior, el formato de los textos producidos no permite mostrar casi recursos de cohesión:

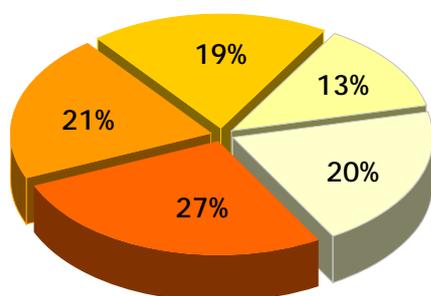
*“Lo que le pasó a dentro de la cueba a Aladino fue que se quedo enserrado. Y no podía salir.”*

Asimismo, se incluyeron en este perfil los alumnos que no respondieron este ejercicio (NC 36%), o copiaron el texto en el porcentaje más alto de la muestra (26%). Cabe destacar que el porcentaje de alumnos incluidos en este perfil de escritor alcanza el 14%.

### **Algunas conclusiones sobre los perfiles de desempeño en escritura**

A diferencia de lo que observáramos anteriormente al analizar los resultados del bloque de lectura literaria, en el caso de los desempeños en esta situación de escritura los alumnos se distribuyen de un modo más equitativo entre los cinco perfiles, como se advierte en el gráfico siguiente:

## Perfiles de desempeño en esta situación de escritura



Base: 5.733 alumnos

- Un escritor que produce una renarración completa y bien organizada superficialmente
- Un escritor que produce una renarración completa en sus acciones y recurre a algunos recursos básicos de cohesión
- Un escritor que renarra los núcleos básicos de una historia conocida con recursos para mantener referencias al personaje y organizar los momentos de la historia
- Un escritor que produce una renarración sintética atendiendo a pocos recursos de cohesión
- Un escritor que renarra de manera muy sintética una historia conocida sin poder mostrar recursos de cohesión

Como dijimos anteriormente, la diferencia principal entre los perfiles supone la posibilidad de dar coherencia al relato renarrado y de manifestar en la superficie textual (cohesión del texto) distintas relaciones entre lo que se cuenta, y organizar la historia y el relato a través de distintos recursos morfosintácticos.

Como se señaló en el análisis de los resultados, los alumnos tienen más dificultades en lograr textos cohesivos que en retomar los núcleos básicos de un cuento conocido. Un aspecto de la coherencia del texto, la **coherencia temática**, se relaciona con la posibilidad de seleccionar y volver a contar estos eventos. En el caso de la prueba, Aladino y sus acciones eran el centro del relato, en todos los perfiles, de manera más o menos completa, se retoma este aspecto central de la historia que da unidad al relato:

- Aladino entró en la cueva para buscar una lámpara.
- Encontró la lámpara en la cueva.
- Salió de la cueva.

Además, los alumnos debían organizar estos eventos de acuerdo con un orden temporal y causal. La temporalidad y la causalidad son dos aspectos básicos de la coherencia del relato. Se podría señalar que los alumnos organizan de manera ordenada las acciones desde el punto de vista temporal, incluso en aquellas renarraciones muy sintéticas, saben qué hizo primero Aladino (“entró en la cueva”) y qué hizo después (“salió con la lámpara”). Sin embargo, sólo los escritores de los dos primeros perfiles parecen considerar que, además de una relación temporal, para que sea una narración toda historia debe implicar relaciones causales: por qué Aladino entró en la cueva y por qué salió. Es posible que en las situaciones de lectura y escritura de cuentos en la escuela se pierda de vista este elemento esencial de la narración. Sucede que las relaciones de causalidad entre los hechos muchas veces deben inferirse, es decir, son supuestos del narrador y pueden parecer reflexiones muy complejas para hacer con los niños. Sin embargo, si la narración es un contenido central en el primer ciclo<sup>23</sup> (tal como se deduce de las respuestas de los docentes a la consulta previa) y se espera que los alumnos comprendan y produzcan historias coherentes, habría que incluir la reflexión sobre las relaciones causales entre los hechos y entre los personajes y lo que hacen.

También, se evaluó la posibilidad de los alumnos de escribir un buen relato del episodio. Por los resultados podemos ver que sólo los alumnos que retomaron todos los núcleos de la historia y los organizaron de manera coherente pudieron además describir a los personajes y el espacio (primer perfil). En el camino de lograr narraciones de calidad, el trabajo con la descripción, su incidencia en la narración y estructura discursiva es una interesante práctica para desarrollar con los alumnos a través de situaciones de escritura de cuentos que tengan destinatarios reales. La presencia del lector es esencial para que el narrador se convierta en un buen observador, cuente lo que pasa y presente lo que ve. Se cuenta y se describe para otro, para un interlocutor que no conoce y no ve sino a través de la voz y la mirada del narrador. Por eso los proyectos de antología de cuentos, de lectura a los más pequeños de cuentos renarrados, de la presentación en un evento de la escuela de los cuentos

---

<sup>23</sup> Al igual que en otras etapas de la escolaridad.

leídos y producidos son organizaciones didácticas propicias para que los alumnos puedan desarrollar estas estrategias discursivas.

En relación con la cohesión del texto, el primer perfil es el único que describe un escritor con posibilidad de utilizar muchos recursos lingüísticos para lograr la vinculación superficial de su texto. A diferencia de los resultados del bloque de lectura lectura -en el cual casi un 50% de los alumnos pudo ubicarse en el perfil de más despliegue de recursos- un cuarto de los alumnos parecen responder a este perfil en escritura. ¿Cómo mejorar la producción escrita de los alumnos? ¿Cómo lograr que pongan por escrito buenas ideas que sólo pueden decir en voz alta? La situación de evaluación no era el mejor momento para realizar estos deseos. Por eso se ponderó con más peso al ítem de coherencia al momento de configurar los perfiles<sup>24</sup>.

Para que el escritor pueda actuar puntualmente sobre sus textos debe contar con la posibilidad de revisarlo más de una vez. En el DC, los quehaceres del escritor relativos a la revisión se plantean como una parte esencial de proceso de escritura que la escuela debe favorecer. De acuerdo con los resultados de la consulta, los docentes se preocupan por enseñar a los alumnos del primer ciclo una gran cantidad y variedad de elementos lingüísticos con la esperanza de que les sirvan como herramientas para producir textos en los años siguientes: adjetivos, puntuación, uso de mayúsculas, marcadores temporales, etcétera. Muchos de esos elementos, desde el punto de vista del uso de la lengua, son recursos textuales y sólo cobran sentido en el marco de la producción de textos. Sería esencial no esperar a que los alumnos del primer ciclo los “dominen” de manera descontextualizada para proponerles situaciones de escritura en las cuales los tengan que poner en juego. Se trata de plantear, desde el inicio de la escolaridad, muchos contenidos “gramaticales” como contenidos en acción “involucrados en las operaciones que los alumnos realizan al resolver los problemas que se le presentan”, mientras buscan una versión satisfactoria de sus textos<sup>25</sup>.

---

<sup>24</sup> Ver “Perfiles de desempeño”, página 19 de este informe.

<sup>25</sup> DC, Primer Ciclo, Prácticas del Lenguaje, 2. Práctica de la Escritura, 2.2. Quehaceres del escritor, estrategias discursivas y recursos lingüísticos, p. 393.

### **Bloque 3 - Reflexión sobre el lenguaje**

Los ejercicios que conforman este bloque pretenden recoger información acerca del conocimiento de algunos contenidos de ortografía y gramática que los niños pueden demostrar al finalizar el primer ciclo de la escuela primaria.

#### **¿Qué se espera de los alumnos cuando reflexionan sobre el lenguaje?**

El bloque está compuesto por cinco ejercicios, tres relativos a la ortografía y dos sobre clases de palabras y concordancia entre sustantivo y adjetivo. Se verá que los ejercicios de ortografía apuntan a evaluar no solamente el conocimiento declarativo de sobre esos contenidos, sino la posibilidad de justificar su uso a partir de la reflexión sobre el lenguaje. Los dos últimos ejercicios, en cambio, evalúan contenidos gramaticales poniendo el énfasis en lo semántico y en lo morfosintáctico respectivamente<sup>26</sup>.

#### **⊕ *Contenidos ortográficos***

Los ejercicios diseñados para evaluar contenidos ortográficos interrogan acerca de los conocimientos de los alumnos sobre mayúscula (ítem 3.1 de la prueba) y algunas restricciones básicas del sistema de escritura (el uso de *mp* en el ítem 3.2 y el uso de doble *r* entre vocales en el ítem 3.3).

La decisión de haber incluido estos ejercicios en la prueba encuentra su fundamento en el hecho de centrarse en contenidos cuya enseñanza está ampliamente garantizada en el primer ciclo, si tenemos en cuenta no sólo lo que plantea el DC sino los resultados arrojados por la consulta a docentes<sup>27</sup>. Concretamente, al preguntar por los contenidos ortográficos enseñados el 99% de los equipos de maestros consultados dice haber abordado el uso de mayúscula, el 98% de los equipos docentes reconoce haber trabajado en clase

---

<sup>26</sup> Ver prueba de Prácticas del lenguaje en el Anexo.

<sup>27</sup> Ver Resultados de la consulta a docentes relativa al área de Prácticas del lenguaje en el Anexo.

el uso de “mp” y el 92% afirma haber enseñado a sus alumnos el uso de doble “r” entre vocales.

En líneas generales, los alumnos que respondieron correctamente los ítems de ortografía fueron capaces de:

- Justificar el uso de mayúscula estableciendo relaciones entre la ortografía y la sintaxis. Es decir, pueden vincular el uso de mayúscula con el sistema de puntuación del texto y pueden reconocer como necesaria su utilización en el caso de los nombres propios (lo que supone la posibilidad de distinguir entre sustantivos propios y comunes)<sup>28</sup>.
- Reconocer regularidades del sistema de escritura y justificarlas. En este caso, de la totalidad de regularidades posibles se evaluó el uso de doble “r” y la posibilidad de encontrar m delante de “p” pero nunca “n”.

⊕ *Contenidos gramaticales relativos a las clases de palabras (semánticos y morfosintácticos)*

En los ejercicios 4.1 y 4.2 se evalúan conocimientos relacionados con el aspecto gramatical de las palabras: en el primer caso la clasificación semántica (adjetivos calificativos) y, en el segundo caso, el comportamiento sintáctico de los adjetivos (concordancia entre sustantivo y adjetivo en la frase). La inclusión de estos temas en la prueba se encuentra justificada por tratarse de contenidos que han sido enseñados hacia el final del primer ciclo de la enseñanza primaria. Según los resultados de la consulta a docentes, el 99% de los grupos de maestros encuestados reconoció haber enseñado el tema de los adjetivos calificativos y el 97% aseguró haber trabajado con sus alumnos la concordancia entre sustantivo y adjetivo.

---

<sup>28</sup> Diseño Curricular, Prácticas del Lenguaje, 2.Práctica de la Escritura, 2.4. Quehaceres del escritor y adquisición del conocimiento ortográfico, pp. 412-414.

Los alumnos que respondieron correctamente a los ítems de gramática fueron capaces de:

- Dar cuenta de algunos adjetivos calificativos para caracterizar a los personajes de una historia conocida.
- Reconocer, dentro de un paradigma, los adjetivos que concuerdan en género y número con los sustantivos presentes en una frase.

## Ejercicios de reflexión sobre el lenguaje

En este apartado, se presentan los ejercicios de la prueba, se detallan los resultados generales obtenidos y se realiza un análisis más pormenorizado, a partir de la selección de algunas respuestas dadas por los alumnos que permiten ilustrar distintos procesos en la adquisición de las nociones evaluadas.

El primer ejercicio de este bloque consistió en presentar a los alumnos el primer párrafo del cuento, en base al cual se les pedía que explicaran por qué ciertas palabras estaban escritas con mayúscula.

### 3.1. Releé el primer párrafo del cuento que aparece aquí:

Hace mucho mucho tiempo, en una ciudad remota de la China, vivía la viuda del sastre Mustafá con su hijo Aladino. El joven no había aprendido el oficio de su padre y prefería vagar por el pueblo junto a sus amigos. La madre apenas podía mantener a su hijo hilando a pedido para los vendedores del mercado.

Observá las palabras que están subrayadas y explicá por qué están escritas con mayúscula:

Hace: está escrita con mayúscula porque .....

China: está escrita con mayúscula porque .....

Aladino: está escrita con mayúscula porque .....

El: está escrita con mayúscula porque .....

La: está escrita con mayúscula porque .....

Como se señaló, para realizar este ejercicio era necesario poder explicar el uso de mayúscula al inicio del texto, en nombres propios y después de punto. Una

primera lectura de los resultados indica que dos de cada tres alumnos fueron capaces de fundamentar correctamente el uso de mayúscula en las cinco palabras propuestas y cerca del 17% lo pudo hacer en 3 ó 4 palabras. Esto significa que una amplia mayoría (más del 80% de los alumnos) demostró tener en claro que al comienzo de un texto y después de punto se utiliza mayúscula, al igual que en los nombres propios.

### Ejercicio 3.1 – Ortografía: uso de mayúscula

Tipo de respuesta	%
Correcta	65,9
Parcialmente Correcta +	16,6
Parcialmente Correcta -	8,0
Incorrecta	3,4
No Contesta	6,1
Total	100

Base: 5.733 alumnos

Los siguientes son ejemplos de algunas de las razones que dieron los alumnos al momento de responder la consigna.

- Respecto del uso de mayúscula vinculada con el inicio de un texto (la palabra “**Hace**” en el ejercicio propuesto):

*“porque es la primera palabra”*

*“porque comienza una historia como una oración”*

*“porque es un empiezo”*

*“es el principio del cuento”*

*“es la primera palabra”*

*“la mayúscula empieza primero”*

- Respecto del uso de mayúscula después de punto (las palabras “**La**” y “**El**” en el párrafo dado):

*“es la primera palabra después de punto”*

*“está después de punto”*

*“después del punto es mayúscula”*

- Respecto del uso de mayúscula en nombres propios:

**China:**

*“es un sustantivo propio”*

*“es un pueblo”*

*“porque es un país”*

**Aladino:**

*“es un nombre y es propio”*

*“es un nombre de persona”*

Es muy bajo porcentaje de alumnos (8%) que contestó de manera parcialmente correcta-, es decir que explicó sólo 1 ó 2 palabras de acuerdo con alguno de los criterios enumerados como correctos. E incluso es más bajo el porcentaje de respuestas incorrectas (3,4%), esto es, alumnos que dieron cualquier otra explicación no contemplada como correcta.

Para continuar con el análisis de los resultados de este ejercicio, se seleccionaron algunas respuestas que, si bien no representan ejemplos de respuestas correctas, dan cuenta de explicaciones de los alumnos que indicarían que distintos tipos de conceptualizaciones acerca de las nociones consideradas y sobre esta clase de ejercicios.

**Hace:**

*“porque empieza con sangría”*

Si bien no ha podido dar una fundamentación correcta, este alumno sabe que el uso de la sangría está asociado al comienzo del párrafo y que en ese caso se utiliza mayúscula.

**China:**

*“China no se escribe con minúscula”*

*“porque se escribe con mayúscula”*

Estos niños evidentemente no fundamentan la razón del uso de mayúscula, sino que ofrecen algún tipo de razonamiento circular a través del cual intentan –aunque no lo logran– construir dicha justificación. Al tratar de “explicar” que se escribe con mayúscula porque no se escribe con minúscula, refuerzan el conocimiento del uso correcto, aun cuando no puedan dar cuenta del porqué.

Otros dan cuenta del conocimiento que tienen sobre el área acerca de la cual se los está evaluando y argumentan utilizando términos pertenecientes al campo de la reflexión acerca del lenguaje. En el intento de dar una respuesta aparentemente pertinente, arriesgan explicaciones que vinculan el uso de mayúscula con el aspecto sintáctico de las palabras (es decir, con el hecho de tratarse de verbos, sustantivos, adjetivos, etc.), aunque en este caso se trate de vinculaciones inadecuadas.

**China:**

*“es un sustantivo calificativo”*

**Hace:**

*“es un verbo”*

*“porque es una acción”*

*“porque es una palabra con H”*

**El:**

*“porque es un verbo”*

*“es un adjetivo calificativo”*

*“es un sustantivo común”*

**La:**

*“es un adjetivo calificativo”*

*“porque es un artículo”*

*“es un adjetivo común”*

Muchos alumnos se acercan a la razón correcta del uso de mayúscula, aunque no puedan expresarla adecuadamente.

**China:**

*“es donde transcurre la historia”*

Es decir, el niño que responde de este modo hace alusión a que se trata de un lugar, motivo por el cual se justificaría el uso de mayúscula.

**El:**

*“es una manera de poner Aladino”*

*“es un nombre de persona”*

**La:**

*“es la madre de Aladino”*

No cabe duda de que estos alumnos saben que “El” y “La” en este texto refieren a personas, por lo cual su justificación se encamina a la idea de ligar los sustantivos propios al uso de mayúscula, es decir, se trata de un explicación basada en el aspecto semántico que por supuesto no resulta adecuada.

Sería necesario revisar las formas de reflexión y sistematización acerca del lenguaje ya que los resultados de la prueba indicarían que algunos alumnos saben que están en el campo de los adjetivos, sustantivos, verbos, artículos, pero necesitan ajustar los criterios específicos por los cuales estas palabras están escritas en mayúscula en este texto en particular. Al respecto, cabe señalar que el aprendizaje del uso de mayúscula *“...supone la resolución de dos tipos de problemas diferentes: forman parte, por un lado, del sistema de puntuación del texto y, por otro lado, se utilizan en nombres propios. El uso correcto de estas últimas requiere una elaboración gramatical: la distinción entre sustantivos propios y comunes<sup>29</sup>”*. Es este tipo de elaboración la que

---

<sup>29</sup> Diseño Curricular, Primer Ciclo, Prácticas del Lenguaje, 2. Prácticas de la Escritura, 2.4. Quehaceres del escritor y adquisición del conocimiento ortográfico, p. 414.

habría que seguir promoviendo a través de variadas estrategias de enseñanza en el aula.

En el siguiente ejercicio del bloque se espera que los alumnos den cuenta del conocimiento de una restricción básica del sistema de escritura y puedan reconocer que delante de “p” se encuentra “m” pero nunca “n”.

3.2. ¿Cómo se escribe?, ¿lámpara o lánpara? ¿Por qué?

Como muestra el cuadro, uno de cada tres alumnos supo cual es la opción correcta y pudo brindar una justificación adecuada. En cambio, cerca del 60% eligió la opción correcta pero no justificó u ofreció una justificación inadecuada.

**Ejercicio 3.2 – Ortografía: uso y justificación de la restricción “mp”**

Tipo de respuesta	Porcentaje
Correcta	30,1
Parcialmente Correcta	58,0
Incorrecta	3,2
No Contesta	8,5
Ilegible	0,2
Total	100

Base: 5.733 alumnos

Entre las respuestas correctas se encontraron justificaciones como las que se presentan a continuación:

**Lámpara:**

*“porque la m va delante de la p”*

*“la m va delante de la p y la b”*

*“porque es mp y no np”*

*“la n y la p no pueden ir juntas y la m y la p sí se puede”*

Como adelantamos, la mayor parte de los alumnos señalaron la opción correcta pero no pudieron justificar su respuesta o dieron justificaciones inadecuadas. A continuación se presentan casos que pretenden ilustrar la diversidad de fundamentaciones desarrolladas por los niños.

*“la n no está bien porque en el cuento dice lámpara”*

*“porque en el cuento está escrito lámpara”*

Para algunos alumnos lo que está escrito e impreso es una fuente de consulta e información<sup>30</sup>. Estos niños suponen que si un texto se encuentra impreso debe haber sido escrito de manera correcta; por lo tanto, se convierte en un recurso legítimo por sí mismo, como es posible apreciar en los ejemplos seleccionados.

*“se escribe lámpara porque lánpara es parecido a un foco”*

*“porque es una lámpara maravillosa”*

*“se escribe para luz”*

Otros niños asocian la palabra con el referente más conocido. La lámpara que está en la ilustración del texto no se parece a la que ellos conocen, por lo cual infieren que, si se trata de dos objetos diferentes, deben escribirse también de manera diferente.

*“porque es MP (una regla ortográfica)”*

*“porque sino sería falta de ortografía”*

*“porque está bien”*

Los alumnos también saben que hay reglas que “rigen” la escritura (es decir, reconocen que no se escribe de cualquier manera), infieren que en este ejercicio se les está requiriendo que demuestren el conocimiento de esas reglas y saben que el hecho de no respetarlas deriva en cometer “faltas” de ortografía.

---

<sup>30</sup> Diseño Curricular, Prácticas del Lenguaje, Práctica de la Escritura, 2.4. Quehaceres del escritor y adquisición del conocimiento ortográfico, Quehaceres del escritor relativos a la ortografía, pág.410.

*“van juntas”*

*“no se separan”*

*“unas no están cuando están otras”*

*“algunas nunca se juntan”*

Algunos alumnos tienen conocimiento de la existencia de una regla específica que se refiere a la “m” y la “p” y otra a la “n” y la “v”. Han escuchado expresiones similares a las que se exponen como ejemplo, ya que muchos docentes enseñan así las restricciones del sistema de escritura basándose en algunas propuestas presentes en libros de texto, que es un material muy utilizado por los docentes para planificar y desarrollar sus clases<sup>31</sup>.

*“porque tiene acento”*

*“se escribe con minúscula”*

Otros intentos fallidos de justificación, como se señaló al analizar el ejercicio anterior, están asociados con temas pertenecientes al área sobre la cual están siendo evaluados, a pesar de que estas vinculaciones no resulten pertinentes.

Retomando los resultados de este ejercicio, es preciso enfatizar que el desempeño ha sido altamente exitoso, en la medida en que si bien no es un objetivo del primer ciclo explicitar la restricción, una amplia mayoría de los niños pudieron hacerlo correctamente. Sería necesario instalar en el aula prácticas permanentes de búsqueda de explicación de esta y otras restricciones del sistema, a fin de que los alumnos puedan dar cuenta de la razón que los lleva a elegir la opción correcta en el momento de escribir palabras en las que estén involucradas tales restricciones.

En el siguiente ejercicio, muy similar al anterior, se espera que los alumnos reconozcan otra restricción gráfica del sistema de escritura: el uso de doble “r” entre vocales. En este caso la fundamentación era más exigente, dado que requería apelar a dos condiciones: que la doble “r” se encuentra en el medio de la palabra (nunca al principio o al final) y, además, que suena fuerte.

---

<sup>31</sup> Ver en el anexo “Resultados de la consulta”.

### 3.3. ¿Cómo se escribe?, ¿tiera o tierra? ¿Por qué?

La población evaluada se distribuyó de la siguiente manera:

#### Ejercicio 3.3 – Ortografía: uso y justificación de la restricción doble “r”

Tipo de respuesta	Porcentaje
Correcta	10,8
Parcialmente Correcta	77,0
Incorrecta	2,8
No Contesta	9,3
Ilegible	0,1
Total	100

Base: 5.733 alumnos

Como puede verse, cerca del 11% de los alumnos respondieron correctamente y a su vez y justificaron de la manera esperada, dando explicaciones del siguiente tipo:

#### Tierra:

*“se escribe tierra porque está al medio de la oración y suena fuerte”*

*“porque la R sola suena fuerte nada más en el principio de la palabra”*

*“porque si quieren que la r suene fuerte en el medio tienen que poner RR”*

Las tres cuartas partes de los alumnos evaluados señalaron la opción correcta pero no justificaron su respuesta o dieron una justificación no contemplada como correcta.

*“tierra, porque estaría mal el cuento”*

Como en el ejercicio anterior, nuevamente aparece el texto como fuente de información confiable.

*“por que si no, no suena (una regla ortográfica)”*

Algunos alumnos aluden explícitamente a alguna regla que pauta la escritura.

*“porque tierra está casi en el medio y pero no está adelante”*

Muchos alumnos saben que ninguna palabra comienza con doble “r” y esa es una razón al momento de decidirse entre *tiera* o *tierra*.

*“porque con doble rr suena más fuerte y queda bien como perra“*

*“porque cuando la r suena fuerte se pone rr “*

*“se escribe tierra por que sino escribiéramos eso se pronunciaría tiera“*

*“porque se pronuncia así”*

*“porque sino sonaría suave“*

*“porque sino suena despacio“*

Otros evocan el sonido de la palabra, dando una justificación que parcialmente se acerca a la respuesta esperada, pero sin hacer referencia a la otra condición requerida (la posición de la letra “r” en la palabra) para poder considerarla como una justificación completa.

*“porque tiera está mal escrito”*

*“porque es correcto”*

*“porque la palabra es así”*

Otros justifican su decisión bajo un concepto de corrección, incurriendo en un razonamiento circular según el cual *tierra está bien escrito porque tiera estaría mal*.

*“porque tiera no sería el suelo“*

*“es suelo“*

*“porque si fuera tierra no tendría el mismo significado“*

Algunos niños hacen referencia al significado lo cual, si bien implica una justificación, da cuenta de una vinculación entre el contenido semántico de un término y su escritura que en otros casos resultaría apropiada para justificar el aspecto ortográfico, como en el caso de la escritura de homófonos que se escriben distinto (heterógrafos) como: casa-caza, halla-haya, cayó-calló, etcétera.

El análisis comparativo de las respuestas brindadas en ambos ejercicios da cuenta de la aparición de ciertos tipos de justificaciones similares en cada uno de los casos propuestos. Esto se observa particularmente en las justificaciones consideradas incorrectas (la alusión al aspecto semántico, la referencia al texto escrito como fuente de autoridad, por ejemplo). No obstante, los resultados indicarían que la restricción “mp” está más incorporada en los alumnos como una regularidad, mientras que la doble “r” en el medio de la palabra está más asociada al aspecto sonoro y menos vinculada a la ubicación de la letra.

Asimismo, como se señaló antes más arriba, para realizar correctamente la fundamentación de la palabra tierra se debía aludir a dos condiciones (porque suena fuerte y está en medio de la palabra o porque suena fuerte y no está al comienzo de la palabra) mientras que para fundamentar la escritura de la palabra lámpara era necesario dar cuenta sólo de una condición (porque antes de “p” va “m”). Ello explicaría la diferencia de respuesta en ambos ejercicios: mientras que en el ítem 3.2 hubo un 30% de respuestas correctas, en el 3.3 las respuestas correctas representaron poco más del 10%.

En adelante se presentan los ejercicios sobre clases de palabras, se comentan los resultados obtenidos y se analizan las respuestas dadas por algunos alumnos, que resultan útiles para ilustrar diversos procesos de adquisición de los conocimientos evaluados.

4.1. Pensá cómo son algunos de los personajes del cuento.

Escribí dos **adjetivos calificativos** para cada uno:

*Aladino* .....

*Badrulbudur* .....

*El efrit* .....

En el ejercicio propuesto para evaluar la adjetivación se solicitó a los alumnos que reflexionaran acerca de cómo son los personajes del cuento leído para luego poder decir algo de ellos (estrictamente, se les solicitaba proponer adjetivos calificativos). No obstante esta consigna, las claves de corrección fueron contemplaron que los alumnos pudieran colocar adjetivos del cuento o bien inventarlos. Es decir, se consideró como correcta a la respuesta de los alumnos que atendieron al tipo de palabra que se pedía (en este caso “adjetivos calificativos”, es decir, un aspecto puramente formal) y no necesariamente a la pertinencia de ellos con las características de los personajes (un aspecto más asociado a la comprensión lectora).

Si se suman los porcentajes de respuestas correctas (51,8%) y parcialmente correctas+ (24,1%) los resultados fueron muy altos. En este ejercicio resultó así altamente satisfactorio las respuestas correctas, dado que tres de cada cuatro alumnos pudo proponer 4 o más adjetivos para los personajes del cuento.

Ejercicios similares a este son muy frecuentes en la práctica cotidiana del aula. Quizás ello explique que en este ítem se encuentra la proporción más alta de respuestas correctas de todo el bloque.

#### Ejercicio 4.1 – Gramática: adjetivación

Tipo de respuesta	Porcentaje
Correcta	51,8
Parcialmente Correcta +	24,1
Parcialmente Correcta	7,9
Parcialmente Correcta -	2,1
Incorrecta	3,4
No Contesta	10,7
Total	100

Base: 5.733 alumnos

Es posible advertir que, incluso dentro del colectivo de alumnos que dieron respuestas correctas, se evidenciaron variaciones respecto de la “calidad” de los adjetivos propuestos: algunos niños relacionaron la adjetivación con las características de los personajes según el relato, mientras que otros apelaron a respuestas más rutinizadas y desvinculadas del texto.

**Aladino:**

*“joven”, “atrevido”, “valiente”*

**Badrulbudur:**

*“linda”, “hermosa”, “buena”*

**El efrít:**

*“malo”, “espantoso”, “genio”*

Estos ejemplos de respuestas ilustran casos en los cuales la adjetivación se encuentra claramente vinculada con las características de los personajes.

**Aladino:**

*“flaco”, “alto”, “bueno”*

**Badrulbudur:**

*“flaca”, “linda”, “buena”*

**El efrít:**

*“malo”, “flaco”, “alto”*

Estos otros alumnos no solamente desatienden el contenido del cuento al momento de calificar a los personajes, sino que además realizan la adjetivación de una manera convencional, apelando a un repertorio escaso y poco variado de adjetivos, cuyo uso incluso se repite entre los distintos personajes, cambiando solamente el género.

Por otro lado, las respuestas consideradas incorrectas también ofrecen elementos para analizarlas cualitativamente.

*“Es bueno y quiere casarse”*

*“Es pobre y es bueno”*

*“Una princesa hermosa”*

*“Es un genio y no se enoja”*

*“Es una princesa hermosa”*

*“Es un genio y un esclavo”*

*“Es un mago que vive en una lámpara”*

Muchos alumnos no propusieron adjetivos sino que redactaron frases calificativas y/o descriptivas como las anteriormente seleccionadas. En este caso se podría analizar que desde el punto de vista pragmático-semántico se está señalando algo sobre los personajes, en su mayoría, a través de una construcción predicativa con el verbo ser. Es muy difícil concluir de estas respuestas que los alumnos no conocen el uso de los adjetivos solo porque no respondieron a este ejercicio con la colocación de esta clase palabra de manera aislada y no en frases predicativas como suele aparecer en los enunciados concretos. Sería preciso indagar acerca de los conocimientos lingüísticos que tienen los alumnos para saber qué los guió a responder a través de estas clases de predicaciones.

Finalmente, es necesario reconocer que los resultados de este tipo de ejercicios, en los cuales la producción de los alumnos no se vincula necesariamente con el texto trabajado, no aportan otra información más allá de confirmar que los alumnos saben cómo responder a ejercicios de completamiento referidos, en este caso, a la clasificación de adjetivos. Muchas veces de manera automatizada y en relación con un repertorio restringido de palabras como: gordo, flaco, alto, grande, chico, feo, lindo, bueno y malo.

Por lo tanto, más allá de los resultados satisfactorios, sería necesario revisar y enriquecer las formas de trabajar la sistematización de la clasificación de palabras, de modo que se vincule más estrechamente con la lectura y producción de textos por parte de los alumnos. Este tipo de trabajo propiciaría no sólo que los alumnos escriban correctamente el tipo de palabra solicitada, atendiendo a la concordancia en género y número, sino que además puedan tener en cuenta la pertinencia del adjetivo con el sustantivo al que se está calificando y, más ampliamente, relacionarlo con el sentido del texto que se aborda en prácticas de lectura y escritura variadas y con sentido.

En el último ejercicio de la prueba, se pidió a los niños que completen con la palabra correcta en género y número, a partir de la lectura de un texto que tenían completo en el material de lectura, la contratapa del cuento en la cual se contaba la historia de Sherezade.

4.2. ¡La primera contratapa del libro apareció con algunas palabras borradas! Fijate cuál va de las palabras que están entre paréntesis y escribí el texto correctamente.

La princesa Scherezade decide contar historias ..... para evitar que el sultán  
 (maravilloso/maravillosos/maravillosa/maravillosas)

Schahriar la mate como a sus..... esposas. Para que el rey se entusiasme con los relatos,  
 (otro/otra/otras/otros)

durante mil y una....., la princesa comienza un cuento, lo interrumpe antes del amanecer y  
 (noche/noches)

promete terminarlo la noche.....  
 (siguiente/siguientes)

Finalmente, después de mil noches y una, el sultán perdona a Scherezade y viven .....  
 (feliz/felices)

Aproximadamente la mitad de los alumnos pudo resolver de manera correcta el ejercicio, es decir, completó todas las palabras requeridas sin cometer ningún error. Si, además, tomamos en cuenta a aquellos que completaron al menos tres palabras de forma correcta (considerados en el cuadro como parcialmente correcto +) el porcentaje asciende a 84,4%.

#### Ejercicio 4.2 – Gramática: concordancia entre sustantivo y adjetivo

Tipo de respuesta	Porcentaje
Correcta	49,4
Parcialmente Correcta +	35,0
Parcialmente Correcta -	5,5
Incorrecta	1,6
No Contesta	8,5
Total	100

Base: 5.733 casos

El error más frecuente en este ejercicio se dio cuando los alumnos debieron elegir entre “noche/noches”, ya que en este caso, las opciones de palabras

entre las cuales los alumnos debían elegir estaban antecedidas por el artículo *una*, lo cual podía dar lugar al error de concordancia de género siempre que no se efectuara una lectura global del párrafo o se supiera que se trata del libro *Las mil y una noches*. Una parte importante de los niños respondió “mecánicamente”, simplemente considerando la palabra anterior con la que el sustantivo debía concordar y desatendiendo al contexto (textual o enciclopédico).

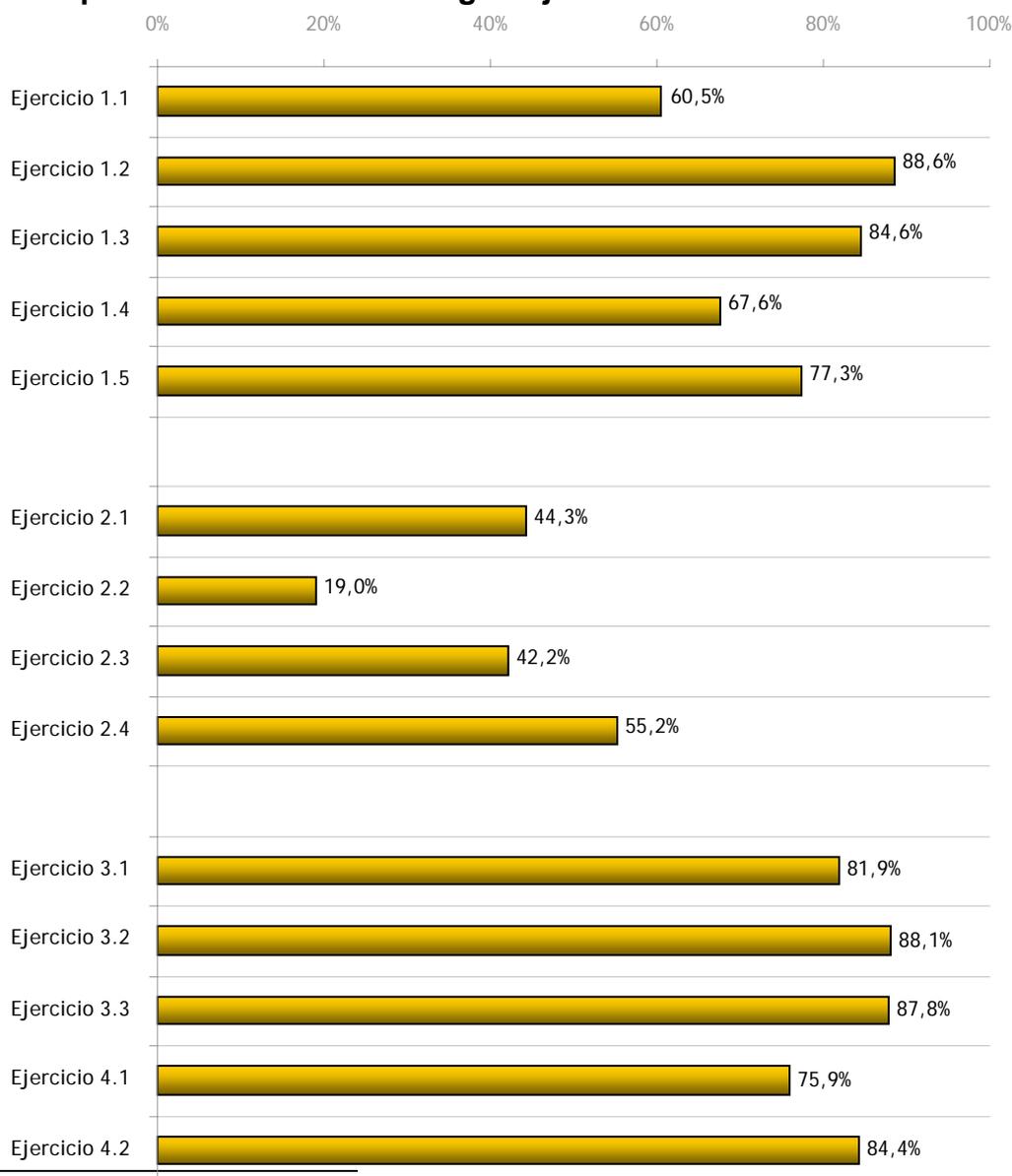
Este es uno de los ejercicios en los cuales puede observarse más notoriamente la búsqueda (que no obstante se encuentra presente a lo largo de toda la prueba) de un equilibrio entre las prácticas usuales de enseñanza y las propuestas del DC de la jurisdicción. Como se señala en descripción de la prueba, este ejercicio se acerca mucho a actividades habituales de reconocimiento de formas gramaticales, aunque se propuso con un texto completo y conocido. Los resultados muestran que los alumnos pueden hacer estos reconocimientos con relativamente pocos errores. Estos errores muestran también que la respuesta es automatizada y no garantiza que los alumnos vayan a poner en juego estos conocimientos, de la naturaleza que sean, en el momento de escribir o revisar sus producciones.

El análisis de los resultados en este bloque muestra que sería necesario revisar las propuestas de trabajo frecuentes en las aulas con el fin de promover la lectura y relectura del texto sobre el cual se trabaja (ya sea leído o producido por los alumnos), poniendo la práctica de lectura y escritura de la lengua por encima de la sistematización sobre lenguaje. De esta manera, se invertiría la secuencia habitual, en la que parece promoverse el conocimiento formal sobre la lengua antes que las prácticas de lectura y escritura, en las que el conocimiento implícito sobre la lengua se pone en acción, y a partir de las cuales este saber podría ser explicitado, revisado y sistematizado por parte de los niños como usuarios del lenguaje.

## 2.3- Síntesis de los resultados y conclusiones

Como se anticipó en los comentarios generales sobre los resultados<sup>32</sup>, es posible afirmar que los alumnos tuvieron mejores resultados en la lectura del cuento que en la escritura de la renarración y pudieron responder de manera satisfactoria los ejercicios de reconocimiento gramatical. En este sentido los resultados son los esperados a partir de la lectura del mapa curricular, es decir, si se toma en consideración lo que los docentes señalan haber enseñado a lo largo del ciclo.

### Desempeños satisfactorios<sup>33</sup> según ejercicios



<sup>32</sup> Ver apartado 2.2. Análisis de los resultados. Resultados generales de la prueba.

<sup>33</sup> Se consideraron como "satisfactorias" las respuestas correctas y parcialmente correctas +, con excepción de los ejercicios 3.2 y 3.3 en los cuales se agruparon las respuestas correctas y parcialmente correctas.

Una reflexión más detallada sobre el desarrollo del análisis de cada bloque de la prueba y de los perfiles de lectura y escritura parece poner en evidencia la necesidad de una “lógica del acercamiento”:

- De los lectores a los libros
- De los escritores a las situaciones concretas de producción y revisión de sus textos.
- De los docentes a las conceptualizaciones que los niños van generando acerca de la lengua que usan a diario.

En el bloque de **lectura literaria** se encontró que la mayoría de los alumnos lograron distinguir características centrales de la historia: definición de personajes centrales (1.3.-el efit), características de elementos importantes (1.2.-la lámpara), acciones que hacen avanzar la historia (1.5.-los deseos) y en menor medida de relaciones de causalidad presentes en el texto (1.1.-por qué va Aladino a buscar la lámpara). También pueden reconocer un aspecto del relato: las palabras del personaje frente a la voz del narrador (1.4.).

### Bloque I - Lectura

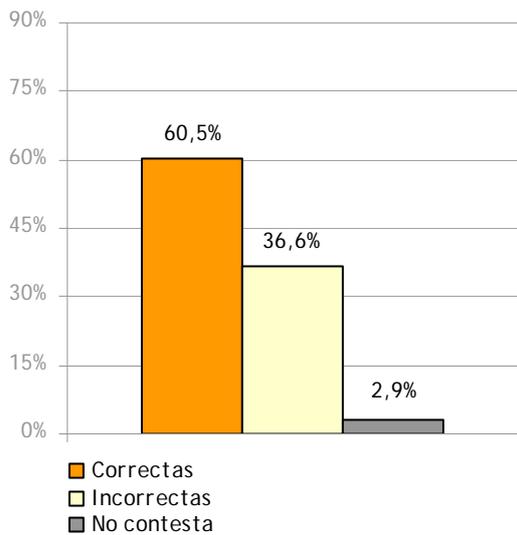
Ejercicio Tipo de respuesta	Ej. 1.1 (%)	Ej. 1.2 (%)	Ej. 1.3 (%)	Ej. 1.4 (%)	Ej. 1.5 (%)
Correcta	60,5	47,1	84,6	41,7	46,1
Parcialmente Correcta +				25,9	31,2
Parcialmente Correcta		41,5		10,9	7,5
Parcialmente Correcta -				6,8	11
Incorrecta	36,6	7,4	12,3	9,2	2,8
No Contesta	2,9	4	3,1	5,5	1,4
Ilegible		-	-		
Total	100	100	100	100	100

Base: 5.733

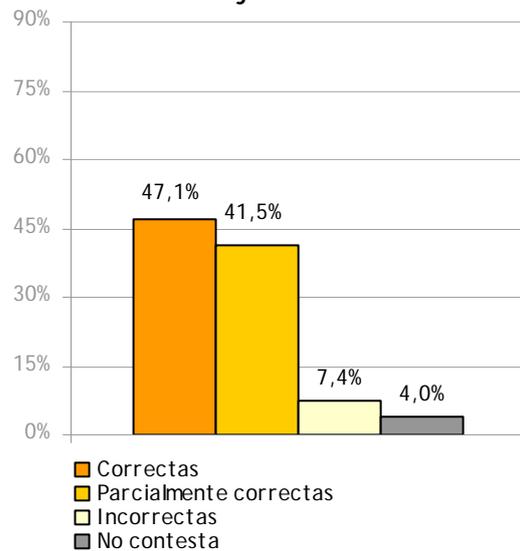
Como se señaló precedentemente, el hecho de brindar respuestas más completas y precisas sobre la historia leída, se vio en la posibilidad de los alumnos de poder volver al texto en el momento de la prueba. La situación de lectura propuesta (debido a la posibilidad de que el docente y los alumnos contaran con el material de lectura con anticipación) fomentaba la relectura del texto y la mediación del docente como lector, para acercar a los alumnos a las obras a través de textos completos y con las complejidades propias de las

obras de circulación social. El recorrido de los alumnos por el primer ciclo debería garantizarles este acercamiento a los libros a través de situaciones de lectura de textos diversos, con distintos propósitos compartidos con los niños, escuchando leer al docente y a otros adultos y leyendo por sí mismos de manera sostenida y frecuente.

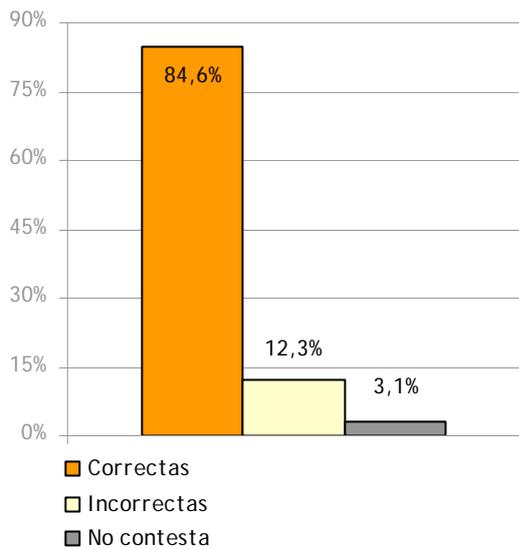
Ejercicio 1.1



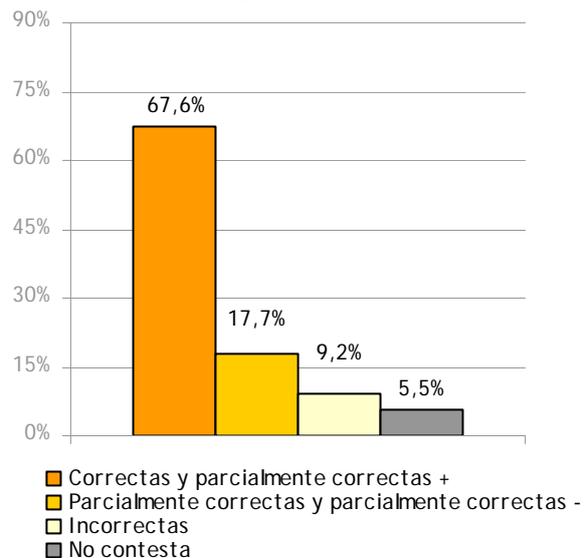
Ejercicio 1.2



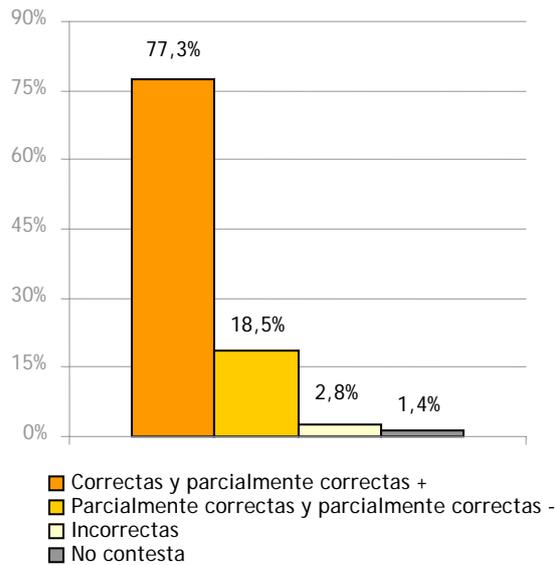
Ejercicio 1.3



Ejercicio 1.4



### Ejercicio 1.5



El análisis de las **renarraciones** muestra que los resultados obtenidos en los ítems que evaluaban la coherencia (2.1.) y la cohesión del texto (2.2.) se distribuyen de manera homogénea en cada categoría de respuesta, con una mejor respuesta en los aspectos relacionados con la coherencia del texto, especialmente en lo relativo a retomar los momentos principales del episodio leído y a ordenar temporalmente las acciones. Se señaló que las renarraciones más elaboradas eran aquellas en las que el escritor había atendido a las relaciones de causalidad de la historia y a algunos recursos de cohesión esenciales para vincular de manera superficial los distintos hechos.

## Bloque II - Escritura

Ejercicio Tipo de respuesta	Ej. 2.1 (%)	Ej. 2.2 (%)	Ej. 2.3 (%)	Ej. 2.4 (%)
Correcta	24,4	15,2	42,2	55,2
Parcialmente Correcta +	19,9	13,8		
Parcialmente Correcta	14,3	22,3	12,1	10,9
Parcialmente Correcta -	20,7	26,5		
Incorrecta	7,5	2,9	5,8	1,6
No Contesta	7,3	7,4	7,5	7,4
Copia textual / Texto muy breve	5,5	11,6	32	24,3
Ilegible	0,1	0,3	0,4	0,6
Total	100	100	100	100

Base: 5.733 alumnos

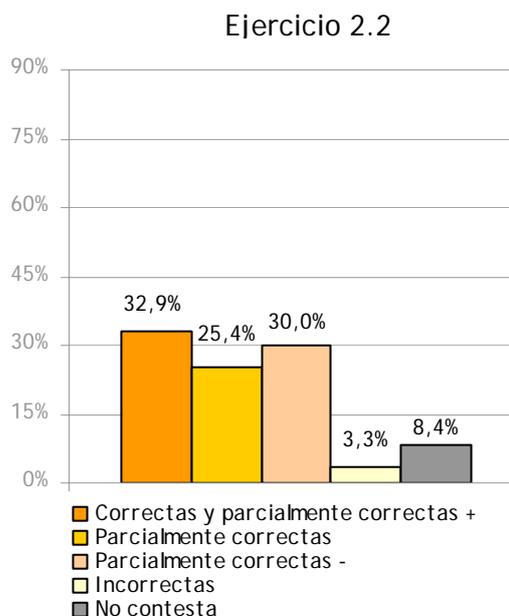
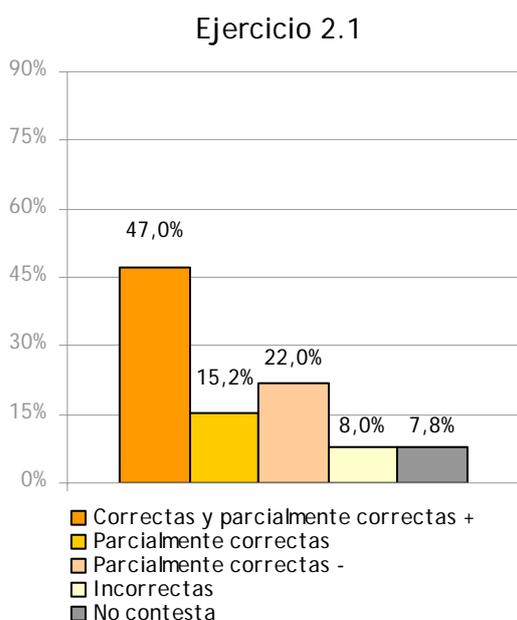
Se desprende del análisis la necesidad de reconceptualizar algunos contenidos lingüísticos abordados frecuentemente como saberes aislados (sinónimos y otras relaciones entre los sustantivos, tiempos verbales; uso de mayúsculas y de signos de puntuación) para ubicarlos como recursos del escritor en el momento de escribir y revisar su producción. Se trata de acercar a los alumnos

a situaciones de escritura lo más cercanas posibles a las prácticas sociales: con destinatarios concretos, con propósitos variados, con la posibilidad de planificación y revisión del texto.

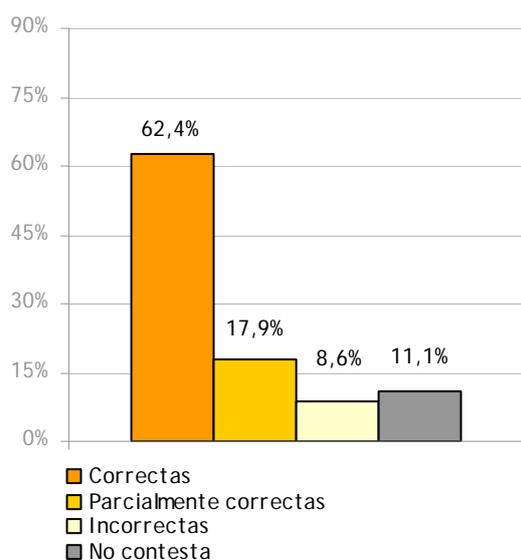
Los alumnos a lo largo del primer ciclo tienen más experiencia de lectura que de escritura; y de lectura de cuentos en particular. Se suele esperar para plantear consigna de escritura de textos que los niños dominen las convencionalidades del sistema. Sin embargo, los alumnos avanzan en la adquisición de estos conocimientos sobre la lengua escrita en la medida en que participan de situaciones de escritura variadas y sostenidas en el tiempo.

En los gráficos siguientes, los porcentajes presentados por tipo de respuesta fueron recalculados quitando las categorías “Copia textual / Texto muy breve” e “Ilegible”, de forma tal que los valores difieren respecto de los presentados en el cuadro anterior y se incrementan debido a que la base de casos efectivamente considerados resulta menor.

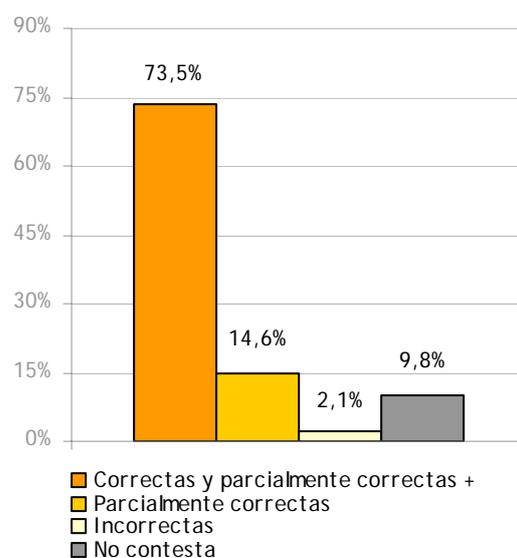
## Bloque II - Escritura



Ejercicio 2.3



Ejercicio 2.4



En los ejercicios sobre **ortografía** los alumnos tuvieron buen desempeño, especialmente en los puntos en los que tenían que reconocer formas correctas.

I

### Bloque III - Reflexión sobre el lenguaje: ortografía

Tipo de respuesta	Ej. 3.1 (%)	Ej. 3.2 (%)	Ej. 3.3 (%)
Correcta	65,9	30,1	10,8
Parcialmente Correcta +	16,6		
Parcialmente Correcta		58,1	77,1
Parcialmente Correcta -	8		

Incorrecta	3,4	3,2	2,8
No Contesta	6,1	8,6	9,3
Total	100	100	100

Base: 5.733 alumnos

Si se retoma el análisis realizado, es posible afirmar que hubo más dificultades en el momento de justificar las elecciones y que de las respuestas de los niños surgió un tema interesante para reflexionar acerca del trabajo gramatical en las aulas. Incluso los alumnos que justificaron de manera incorrecta mostraron alguna conceptualización sobre el objeto de conocimiento planteado. En los ítems de ortografía fue usual encontrar reflexiones acerca de la escritura: su relación con el sonido, su aspecto normativo, el poder de los textos escritos como modelo de escritura. Sería preciso acercarse a estas formas de pensar sobre la lengua y la ortografía que los niños van construyendo en la escuela y fuera de ella para favorecer una verdadera reflexión sobre el lenguaje, aquella que parta de los distintos tipos de conocimientos que tienen disponibles quienes van a reflexionar.

Los resultados en los ejercicios sobre el adjetivo y su concordancia con el sustantivo también parecen señalar que los alumnos aprendieron a realizar este tipo de ejercicio: colocar una clase de palabra pedida, ya sea evocándola o completando a partir de una selección de opciones presentes.

### Bloque III - Reflexión sobre el lenguaje: gramática

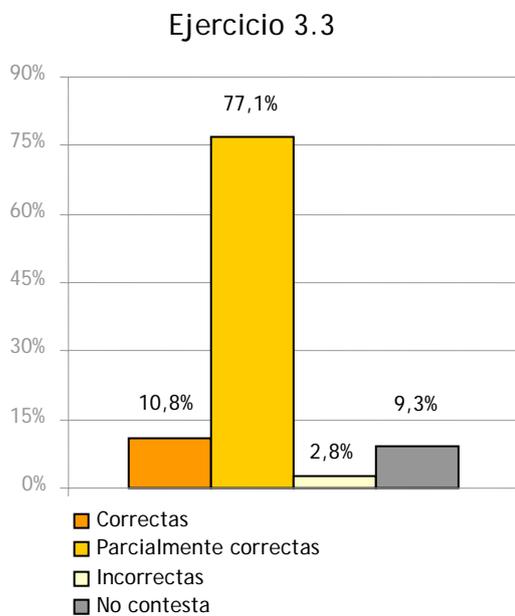
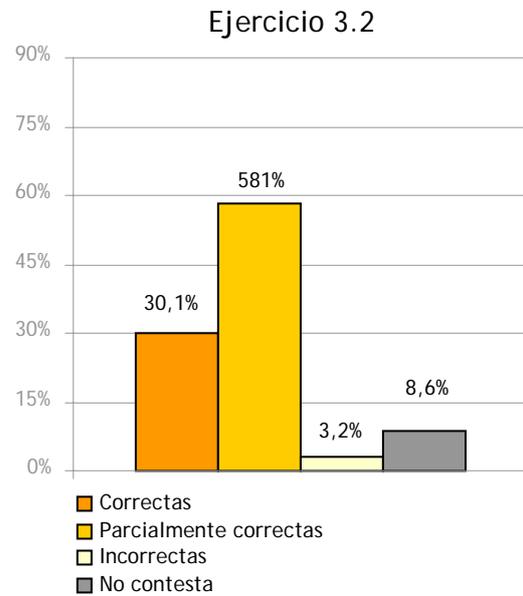
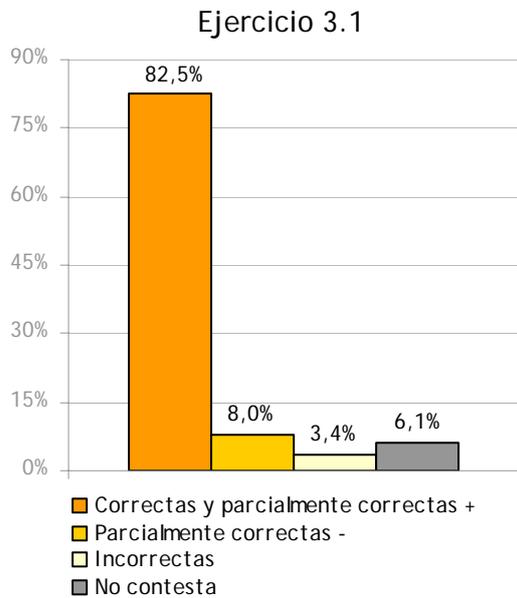
Ejercicio	Ej. 4.1	Ej. 4.2
Tipo de respuesta	(%)	(%)
Correcta	51,8	49,4
Parcialmente Correcta +	24,1	35
Parcialmente Correcta	7,9	
Parcialmente Correcta -	2,1	5,5
Incorrecta	3,4	1,6
No Contesta	10,7	8,5
Total	100	100

Base: 5.733 alumnos

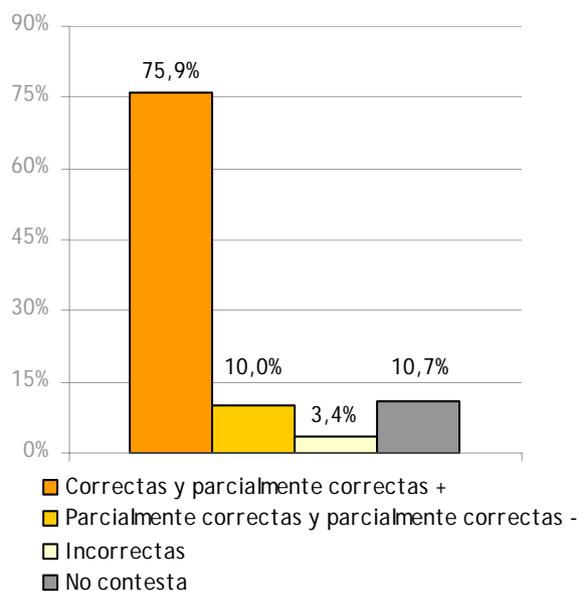
El análisis desarrollado para explicar respuestas correctas e incorrectas en estos ítems planteó algunas estrategias que los niños parecen poner en juego para cumplir con estas tareas: recurrir a algún conocimiento sobre la lengua aunque no sea el adecuado para la consigna (frases descriptivas o calificativas en lugar de adjetivos), dar cuenta de un repertorio de palabras adecuado formalmente pero no desde el punto de vista del uso (poner cualquier adjetivo para describir a los personajes del cuento y repetir siempre los mismos), responder sin leer todo el ejercicio (como en el caso de los que contestaron de manera incorrecta la concordancia de Las mil y **una noches**). En estos casos no habría tampoco que perder de vista los conocimientos que los niños traen a la prueba, que pueden ser conocimientos sobre el uso de la lengua (como en las respuestas de las frases en lugar de los adjetivos) o saberes sobre la tarea

que tienen que enfrentar, sobre lo que se espera de ellos como alumnos en esa actividad.

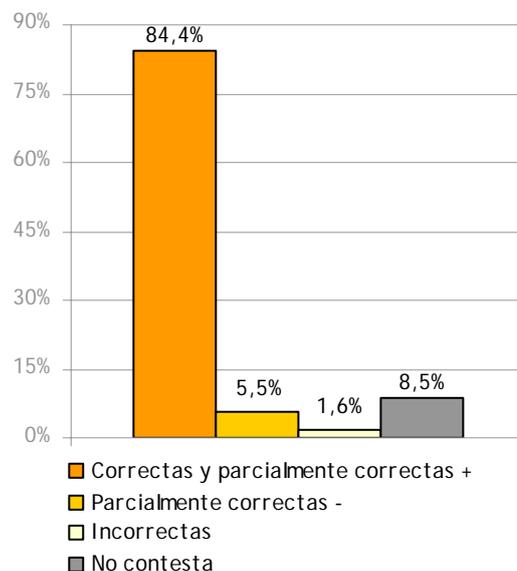
### Bloque III - Reflexión sobre el lenguaje



Ejercicio 4.1



Ejercicio 4.2



Para finalizar, se presenta a modo de *síntesis* un punteo de las respuestas en cada bloque.

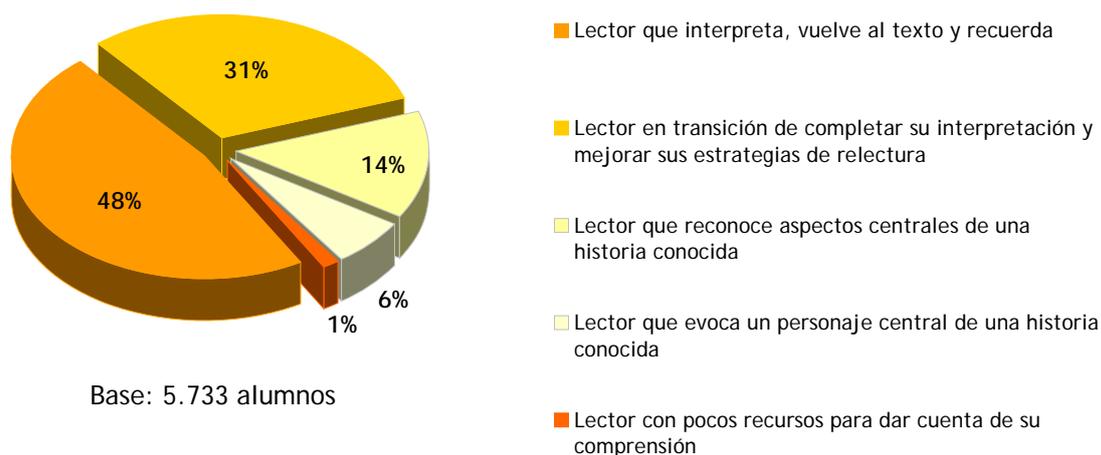
A fin de sintetizar las respuestas en el bloque de ejercicios orientados a evaluar la **práctica de la lectura** puede decirse que:

- Dos de cada tres alumnos pudieron establecer relaciones de causalidad entre las características de los personajes y sus acciones.
- El 90% fue capaz de inferir información implícita sobre un aspecto central de la historia.
- Localizar información les resultó más sencillo que localizarla para luego tener que realizar determinada operación con esa información (como por ejemplo reconstruir una relación causal).
- A los niños les resultó más difícil realizar ejercicios que, por la especificidad de lo preguntado, requirieran relectura en el momento de la

prueba que aquellos que pudieran resolverse tan sólo con la evocación de la historia.

- Los alumnos pudieron responder de manera muy satisfactoria las preguntas referidas a personajes centrales de la historia.
- Algunos niños copiaron información, sin poder procesarla o elaborar a partir de ella una respuesta más personal (esto se ve por ej. en el punto 1.3).
- Un alto porcentaje de la población evaluada en esta prueba fue capaz de utilizar indicios del texto que servían para localizar información. En cambio, la posibilidad de transcribir de manera correcta y completa un determinado fragmento obtuvo un porcentaje de respuestas correctas menor.
- En cuanto a las respuestas un 79% de los alumnos se ubicó en aquellos que indicaban mejores prácticas de lectura (es decir, lectores que “interpretan, vuelven al texto y recuerdan” y lectores “en transición a lograr completar su interpretación y mejorar sus estrategias de lectura”).

### Perfiles de desempeño en lectura literaria



En función de poner de relieve los aspectos más destacados en el bloque de ejercicios orientados a evaluar la **práctica de la escritura** es posible señalar que:

- Los ejercicios del bloque de escritura arrojaron resultados menos satisfactorios que los de lectura.
- En cuanto a la coherencia del episodio renarrado, el 44,3% de los alumnos pudo respetar los núcleos básicos del episodio y atender a dos aspectos esenciales del relato (como la temporalidad y la causalidad)
- Se verificaron proporciones muy similares de alumnos que pudieron resolver satisfactoriamente el ejercicio en lo relativo a la coherencia y, por el contrario, de niños que elaboraron textos muy sintéticos.
- El 29% de los alumnos pudo emplear la totalidad o una parte significativa de los recursos de cohesión evaluados (es decir, aquellos que se utilizan para evitar repeticiones innecesarias, manifestar conexión temporal entre los hechos, indicar vínculo causal, separar núcleos narrativos con signos de puntuación, ofrecer marcas que indiquen discurso directo de los personajes).
- Habría que tomar en consideración que aproximadamente la mitad de las producciones de los niños dieron cuenta del empleo de pocos recursos de cohesión.
- En cuanto a la renarración –situación propicia para dar cuenta de algunos de los conocimientos ortográficos que los alumnos tienen disponibles para el uso durante la escritura– el 42,2% de los alumnos demostró conocimientos en el uso de mayúscula y el 55,2% empleó correctamente algunas restricciones básicas y reglas fonográficas contextuales (que permiten escribir de manera correcta palabras como, por ejemplo, lámpara, agarró, guiso, que).
- Una proporción significativa de los textos producidos por los niños fue tan breve y escasa en recursos que no permitió evaluar la ortografía en uso. A su vez, un 11,6% de los textos no pudieron ser evaluados en cuanto a la cohesión por su brevedad.

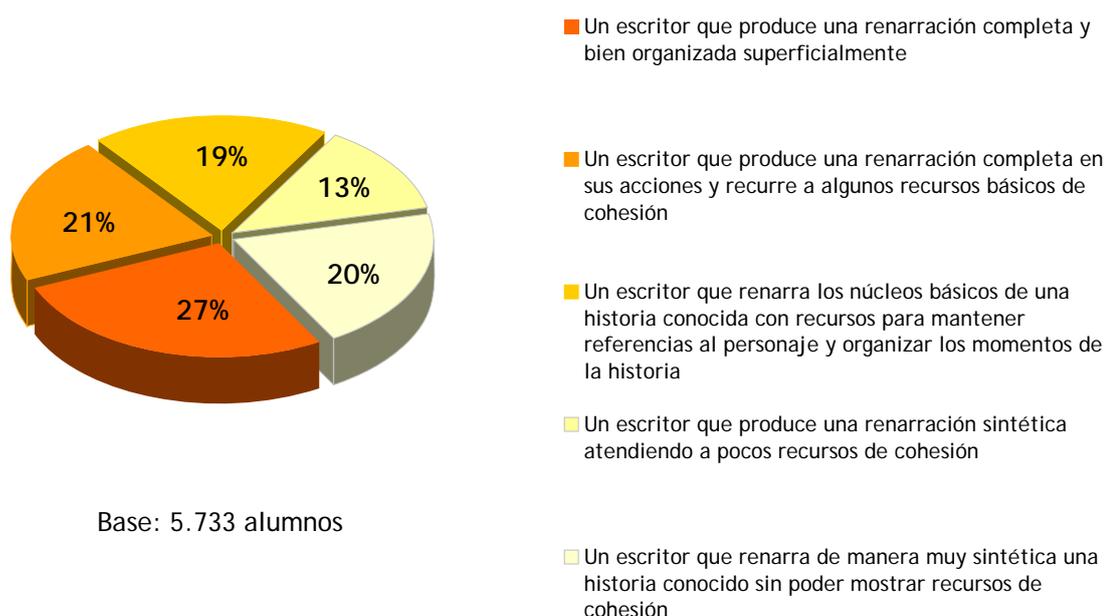
En cuanto a las respuestas

- un 48% de los alumnos se ubicó en aquellos que indican mejores prácticas de escritura (es decir, escritores que “producen una

renarración completa y bien organizada superficialmente” y escritores que “producen una renarración completa en sus acciones y recurren a algunos recursos básicos de cohesión”).

- Como puede verse, mientras que en lectura los dos perfiles más esperados ascienden al 79% de la población evaluada, en el bloque de escritura este porcentaje fue significativamente menor (48%).
- Asimismo, a diferencia de lo que sucedió en los perfiles de lectura, en los perfiles de escritura la población se distribuyó de manera más homogénea cuantitativamente.

### Perfiles en esta situación de escritura



Con respecto al bloque de **reflexión sobre el lenguaje**, podemos señalar que:

- Dos de cada tres alumnos fueron capaces de fundamentar correctamente el uso de mayúscula.

- Una amplia mayoría de los alumnos (más del 80%) demostró tener en claro que al comienzo de un texto y después de punto se utiliza mayúscula, al igual que en los nombres propios.
- En cuanto al conocimiento de restricciones básicas del sistema de escritura, como el uso de mp, uno de cada tres alumnos supo cual es la opción correcta y pudo brindar una justificación adecuada y cerca del 60% eligió la opción correcta pero no justificó u ofreció una justificación inadecuada.
- En relación con el empleo de otra de las restricciones básicas, en este caso, la doble “r”, cerca del 11% de los alumnos respondieron correctamente y a su vez justificaron de la manera esperada su elección. Cabe señalar que la diferencia entre ambos resultados puede deberse a que se requerían, en este último ejercicio, más condiciones para justificar la escritura correcta de la palabra.
- En el ejercicio propuesto para evaluar la adjetivación los resultados fueron altamente satisfactorios, dado que tres de cada cuatro alumnos pudo proponer 4 o más adjetivos para los personajes del cuento.
- Los ejercicios de la prueba cuya formulación ha sido más similar a la presente en la práctica usual en las aulas, arrojaron mejores resultados que aquellos en los cuales la consigna se alejó de los modos cotidianos.
- En el ejercicio orientado a evaluar la concordancia entre género y número aproximadamente la mitad pudo completar todas las palabras requeridas sin cometer ningún error.

A partir de los resultados sugerimos seguir trabajando en prácticas de enseñanza consistentes en:

- Volver al texto leído y/o producido toda vez que sea necesario corroborar y completar la información o revisar los diferentes aspectos que intervienen en la producción de un texto.
- Atender a los problemas ortográficos que aparecen durante la producción de textos y en las revisiones posteriores.

- Hacer propuestas de actividades que apunten a justificar lo que saben los niños a partir de otros conocimientos sobre el sistema de escritura y a relacionarlos.
- Revisar las formas de trabajar los textos después de la lectura y proponer distintos tipos de actividades de comprensión.
- Propiciar actividades que faciliten el uso de recursos lingüísticos en el momento de la producción.
- Fomentar organizaciones didácticas que les permitan a los alumnos desarrollar prácticas de lectura y escritura más cercanas a las prácticas sociales (antología de cuentos, lectura a los más pequeños, producción de cancioneros, de enciclopedias de animales, etc.), con propósitos definidos y destinatarios diversos.
- Plantear desde el inicio de la escolaridad los contenidos gramaticales como contenidos en acción en el momento de producir textos.
- Fomentar la sistematización por parte de los alumnos de algunos contenidos luego de situaciones de uso y reflexión del lenguaje.

Asimismo, se advierte la importancia de **profundizar** ciertas prácticas relativas a:

- Facilitar que los alumnos tengan a su disposición los textos para volver a leerlos cuando el trabajo lo requiera.
- Insistir con la necesidad de relecturas que incluyan la reflexión sobre los textos y la discusión de las distintas interpretaciones, frente a la simple localización de información.
- Proponer consignas variadas en su formulación que incluyan otros trabajos con los textos leídos, además de las preguntas, especialmente en la evaluación de la comprensión lectora.
- Promover múltiples lecturas de los textos.
- Prestar atención, en la lectura de cuentos, no sólo a las relaciones temporales sino también a los lazos de causalidad que se ponen en juego en los textos narrativos entre los hechos y entre los personajes y lo que hacen.

- Ofrecer textos que puedan leerse en un solo encuentro y otros que requieran de varias ocasiones para leerlos en su totalidad (por ejemplo novelas).
- Proponer situaciones concretas de escritura desde el inicio de la escolaridad con el fin de permitirles a los niños desempeñarse como escritores plenos –aún cuando no dominen todas las convencionalidades del sistema de escritura– que atiendan a la coherencia y la cohesión en sus producciones. En lugar de esperar a que los alumnos del primer ciclo “dominen” recursos textuales para proponerles situaciones de escritura en las cuales los tengan que poner en juego.
- Abordar los contenidos lingüísticos como recursos del escritor que se ponen en juego en variadas situaciones de escritura de textos concretos y en condiciones reales de producción y recepción.

En definitiva, se trata de acercar a los alumnos a los libros, a distintas prácticas sociales de la lectura y la escritura, y a la reflexión sobre la lengua que usan; pues, como se plantea en la Introducción del Diseño Curricular de Prácticas del Lenguaje (y se señaló en el inicio de esta parte del informe), *“la tarea del primer ciclo es introducir a los niños en el mundo letrado –y no solo en el conocimiento de las ‘primeras letras’.”* (pág. 359).

## PARTE III: Informe de Matemática

### 3.1. Análisis del mapa curricular

#### 3.1.1. Presentación

En esta sección del informe se analizan los datos obtenidos en la consulta realizada con maestros, cuya implementación fue comentada en la descripción de las etapas del proyecto<sup>1</sup>.

La encuesta a través de la cual se recabaron los datos constaba de tres partes. En la primera, se indagan cuestiones generales vinculadas a la preparación de las planificaciones anuales y de las clases, como así también relacionadas con los contenidos que los maestros identifican como más difíciles de enseñar y de aprender por parte de sus alumnos.

En la segunda, se pretende relevar cuáles de los contenidos propuestos por el DC vigente en la jurisdicción para el primer ciclo han sido efectivamente enseñados y de qué modo.

En la tercera parte se formulan preguntas relacionadas con las modalidades, frecuencias e instrumentos con los cuales los maestros evalúan a sus alumnos.

La encuesta empleada es semi-estructurada, por lo que constaba de preguntas cerradas (de elección múltiple) y preguntas abiertas (que requieren la producción de una breve respuesta escrita por parte de los docentes consultados).

Tal como se señaló en la Parte I de este informe, que el instrumento de consulta estuvo dirigido a los docentes de primer ciclo, de cuarto grado y el coordinador de primer ciclo de 158 escuelas, y, por ello, se puede decir que las respuestas no reflejan las opiniones individuales de los maestros sino los acuerdos y consensos logrados colectivamente en cada equipo docente. Además, la consulta realizada indaga acerca de la visión de los maestros sobre sus propias prácticas (sus opiniones, preferencias y concepciones). Es decir, se trata del campo de las *representaciones de los educadores sobre su práctica*, por lo tanto no constituye una vía directa para indagar la práctica misma<sup>2</sup>.

---

<sup>1</sup> Ver Parte I del informe.

### 3.1.2. Análisis de las respuestas de los docentes

De acuerdo a la consulta, los materiales utilizados por los docentes para la preparación de las clases son los siguientes:

#### Materiales consultados para realizar la planificación anual

Material	%
Diseño curricular para la escuela primaria (2004)	96
Diseño curricular de 1986	32
Materiales elaborados por el Ministerio de Educación	49
Otros documentos elaborados por SED - GCBA	61
Libros de texto para los alumnos	93
Libros para docentes	87
Otros	36

Base: 158 casos

Ante la pregunta de qué materiales consultan para realizar la planificación anual, el 96% de los equipos docentes señalan el DC vigente. A su vez, al momento de darle prioridad (de 1 a 10) entre los materiales utilizados, un 88% lo ubicó en primer lugar<sup>3</sup>. A la vez, el 32% también señala al DC de 1986 como un material de consulta para elaborar la planificación. A partir de estos datos podría concluirse que cerca de un tercio de los equipos docentes dice utilizar los dos diseños curriculares simultáneamente, aunque otorgan distinta prioridad a cada uno de ellos.

Si bien estos documentos no están en contradicción, el DC actual se apoya en el despliegue que han realizado las didácticas disciplinares en las últimas décadas y se basa en ciertos supuestos que no estaban presentes veinte años atrás y que podrían resumirse en la postulación de las didácticas específicas como disciplinas autónomas, y no como un campo de aplicación de principios psicológicos.

Por otra parte, el peso que tienen los libros de texto para niños en la elaboración del proyecto de enseñanza *anual* es otro aspecto a destacar. En esta consulta, la cantidad de respuestas que señalan al DC como fuente para la planificación (96%) resulta muy similar a aquellas que dicen tomar en cuenta libros para alumnos (93%).

---

<sup>2</sup> Advertir este hecho es importante para interpretar, en el momento de la lectura de los datos, posibles contradicciones, respuestas, etcétera. Una vía de acceso más directa a las prácticas de enseñanza consistiría, por ejemplo, en observaciones de clases.

<sup>3</sup> Cabe aclarar que las opciones no eran excluyentes.

Resulta llamativo también que los porcentajes de consulta a los libros de texto para niños sean del 49%, casi el doble de los referidos a consultas sobre materiales de SED (Secretaría de Educación, actual Ministerio de educación) incluso mayores que los referidos a los libros de texto para docentes (87%). La preponderancia en el uso de libros de texto para los niños también se evidencia en las respuestas a las siguientes preguntas, referidas a los materiales utilizados en las clases.

#### **Materiales usados para la preparación de las clases**

	%
Textos de nivel primario usados por los alumnos	90
Revistas para docentes	80
Bibliografía específica del área	72
Bibliografía de cursos o actividades de capacitación	63
Materiales producidos por SED - GCBA	54
Materiales elaborados en la escuela	35

Base: 158 casos

#### **Materiales utilizados por los alumnos**

	%
Libros de texto escolares	90
Materiales producidos en la escuela	36
Materiales didácticos provistos por las editoriales	62
Otros	26

Base: 158 casos

#### **Carga horaria semanal dedicada por los docentes al área**

	%
4 horas	1
5 horas	3
6 horas	31
7 horas	18
8 horas	18
9 horas	6
10 horas o más	18
Cantidad de horas correspondiente al currículo	1
No Contesta	4
Total	100

Base: 158 casos

### Conformidad con la carga horaria semanal dedicada al área

	%
Sí	74
No	25
No contesta	1
Total	100

Base: 158 casos

### Proponen tarea a sus alumnos para realizar en sus casas

	%
Sí	86
No	14
Total	100

Base: 158 casos

A partir de las respuestas anteriores puede decirse que, en general, los maestros le dedican entre 6 y 8 horas semanales al área, que en su mayoría consideran a esta carga horaria como suficiente y que dan tarea a los alumnos para realizar en sus casas<sup>4</sup>.

Por otra parte, el 90% de los equipos docentes señala que los alumnos usan libros de texto. A partir de este único dato no se puede concluir si lo que están indicando es que los niños usan algún libro o bien que las actividades que se realizan en clase son extraídas de uno o varios libros.

Los datos referidos a los contenidos que los docentes consideran difíciles de enseñar y de aprender se relevaron a través de preguntas abiertas se analizará el contenido de las respuestas que dieron los maestros consultados en forma colectiva por cada escuela<sup>5</sup>.

El tratamiento diferenciado dentro de la encuesta entre preguntas vinculadas con el aprendizaje y preguntas relacionadas con la enseñanza, se apoya en el supuesto de que no existe relación causal entre ambos sino que ésta es indirecta y mediatizada. Por ello, se trata de identificar posibles líneas de intervención que apunten a una transformación de las estrategias de enseñanza, en función de propiciar mejoras en las experiencias de aprendizaje de los niños.

---

<sup>4</sup> Si bien la consulta no permite realizar esta indagación, sería interesante saber si existe relación entre las escuelas que conforman este perfil y el hecho de ser de jornada simple o completa.

<sup>5</sup> Las preguntas a las que se alude son las número 7 y 8 de la primera parte de la consulta (Ver documento en el Anexo).

El estudio cualitativo de las respuestas a estas preguntas se hizo sobre 50 casos tomados al azar, de un total de 158. En gran parte de las mismas, en la categoría “contenidos difíciles de aprender” se indican algunos que no figuran en el DC. Por ejemplo: comprensión lógico-matemática, punto, recta y plano, comprensión lectora, operaciones combinadas, etcétera. También aparecen contenidos que sí figuran en el DC pero no corresponden a los que se espera sea enseñado en el primer ciclo, como por ejemplo: números racionales, uso del transportador, etcétera. Entre los contenidos que no forman parte del DC -y que en las encuestas los docentes expresan enseñar- aparece con un alto porcentaje “Resolución de problemas”. Sería esperable que “resolver problemas” formara parte de las actividades que los maestros indican como planificadas para enseñar cualquier contenido de Matemática, por ejemplo operaciones, geometría, medida, etcétera. En este caso no se trata de resolución de problemas vinculados a tal o cual noción o para abordar determinado concepto, sino que en estas respuestas la “Resolución de problemas” parece ser concebida como un contenido en sí mismo. “No es sólo el hecho de que “Resolución de problemas” haya pasado de ser el marco en el que “se juegan” los conocimientos que los niños deben aprender a convertirse en un contenido en sí mismo, sino que además la dificultad de los niños frente a este nuevo tema se explica, a menudo, con el argumento de que es un contenido difícil de aprender<sup>6</sup>. Otros argumentos que exponen los docentes consultados para explicar esta dificultad en el aprendizaje son<sup>7</sup>:

- “falta de interés y razonamiento”,
- “comprensión del enunciado de situaciones problemáticas”,
- “dificultad en la comprensión autónoma de las consignas”,
- “dificultad para aplicar el razonamiento”,
- “comprensión lectora”,
- “falta de concentración”,
- “falta de ejercitación del pensamiento”,
- “falta de madurez y dedicación”.

---

<sup>6</sup> En casi la mitad de los 50 casos analizados en profundidad se indica que “Resolución de problemas” es un contenido que se enseña y que es difícil de aprender.

<sup>7</sup> Las siguientes frases son citas textuales.

Las explicaciones de por qué “Resolución de problemas” es algo difícil de enseñar son también reveladoras<sup>8</sup>:

- porque “cuesta el razonamiento y el poder desprenderse de ¿de qué cuenta es?”,
- porque se trata de una “población de alumnos con dificultades”.

En este ítem también puede resultar interesante identificar los contenidos menos enseñados. Una hipótesis posible es que los conocimientos geométricos tienen menor peso relativo en relación a otros como la numeración o el cálculo y que la sociedad sí identifica aquellos referidos al cálculo y a la numeración, pero tiene una percepción más difusa de los temas de Geometría a ser enseñados.

En cuanto a los **contenidos** que los encuestados identificaron como enseñados durante el primer ciclo, se distingue (tal como lo hace el DC) entre “número y operaciones” y “espacio, formas y medidas”.

<b>Contenidos enseñados referidos al sistema de numeración</b>	Sí (%)	No (%)
1.1.1. Resolución de problemas que exijan la utilización de escalas ascendentes y descendentes. Análisis de las regularidades según las características de los números involucrados	96	4
1.1.2. Resolución de problemas que requieran la lectura de escrituras numéricas de distinta cantidad de cifras.	99	1
1.1.3. Resolución de problemas que requieran la escritura de números de distinta cantidad de cifras.	99	1
1.1.4. Resolución de problemas que requieran la comparación de números escritos de distinta cantidad de cifras.	100	-
1.1.5. Dominio de la lectura, escritura y orden convencional de números hasta .....	94	6
1.1.6. Resolución de problemas que impliquen el análisis del valor posicional.	87	13
1.1.7. Resolución de problemas que requieran de la utilización de la información contenida en la escritura decimal de los números	98	2
1.1.8. Resolución de problemas que involucren el uso del sistema monetario vigente.	98	2
1.1.9. Resolución de problemas que involucren la determinación y el uso de relaciones entre los números (estar entre, uno más que, uno menos que, mitad de, doble de, 10 más que o 10 menos que, 100 más o 100 menos que)	99	1

Base: 158 casos

<sup>8</sup> Las siguientes frases son citas textuales.

Poder leer una escritura numérica, escribir un número, compararlo con otro, ordenarlos, son objetivos de enseñanza que tienen una presencia muy clara en el primer ciclo. Tal vez esto explique los altos porcentajes con los que aparecen estas actividades numéricas en el mapa curricular.

Los problemas que implican el análisis del valor posicional (ítem 1.1.6) son los que tienen un porcentaje menor dentro de este conjunto. Posiblemente esto se deba a que existe cierta difusión respecto de que el acceso al sistema de numeración por parte de los niños no requiere como condición de inicio una explicitación de los agrupamientos en términos de unidades, decenas y centenas. Al retraer este tipo de actividades puede ser que no termine de quedar claro cuál es el abordaje que se plantea desde el DC para la enseñanza de este contenido.

Llama la atención el hecho de que el ítem 1.1.7 (“Resolución de problemas que requieran de la utilización de la información contenida en la escritura decimal de los números”) tenga al mismo tiempo un porcentaje tan alto de respuestas, dado que estas dos cuestiones (valor posicional e información que porta una escritura numérica) están íntimamente relacionadas. Por ejemplo, los siguientes son algunos de los problemas planteados a los docentes en la encuesta para ejemplificar a qué se estaba haciendo referencia en cada caso:

- Hacer desaparecer de la calculadora un número, por ejemplo el 3248 utilizando sólo los números 1 y 0 y el signo - y logrando que las cifras se conviertan en cero de a una por vez.
- En el visor de la calculadora aparece el número 5468. ¿Cómo lograr que aparezca el número 5068 sin borrar?
- Usando la menor cantidad posible de billetes de \$100, de \$10 y monedas de \$1, ¿cómo es posible armar las siguientes cantidades?: \$308; \$2734; \$10694.
- ¿Es posible saber con sólo mirar y sin usar los billetes y monedas cuál va a ser la cantidad de cada uno que vas a necesitar para armar el \$274

Cualquiera de estos problemas podría ser ejemplo tanto de un ítem como de otro, no es posible hacer referencia al valor posicional sin considerar la información que porta una escritura numérica. El análisis conjunto de ambas respuestas, entonces, indicaría que el tema referido a la información de la escritura numérica es trabajado en clase sin vínculo con el análisis del valor posicional

Como se observa, a través de los siguientes cuadros, el acceso al cálculo es, al igual que en el caso del sistema de numeración, una marca fuerte en el primer ciclo. Esta importancia se refleja en los altos porcentajes que presentan todos los ítems vinculados a la enseñanza de este contenido.

<b>Contenidos enseñados referidos a las operaciones. Problema adición y sustracción en situaciones correspondientes a diferentes significados</b>	Sí (%)	No (%)
1.2.1.1. Problemas de composición de medidas en los cuales se trata de averiguar la composición de ambas medidas o alguna de dichas medidas conociendo su composición.	99	1
1.2.1.2. Problemas en los cuales una transformación (positiva o negativa) modifica un estado inicial para dar lugar a un estado final; en los cuales la incógnita se refiere al estado final.	99	1
1.2.1.2a. Problemas en los cuales una transformación (positiva o negativa) modifica un estado inicial para dar lugar a un estado final, en los cuales la incógnita se refiere a la transformación.	99	1
1.2.1.2b. Problemas en los cuales una transformación (positiva o negativa) modifica un estado inicial para dar lugar a un estado final, en los cuales la incógnita se refiere al estado inicial.	98	2
1.2.1.3. Problemas que requieren pensar en las transformaciones independientemente de los estados.	96	4
1.2.1.4. Problemas que requieren comparar dos medidas.	99	1

Base: 158 casos

#### **Contenidos enseñados referidos a las operaciones.**

##### **Problemas de multiplicación relativos a:**

	Sí (%)	No (%)
1.2.2.1. Proporcionalidad simple	99	1
1.2.2.2. Organizaciones rectangulares de una colección de elementos	96	4
1.2.2.3. Relaciones sencillas de combinatoria	78	22

Base: 158 casos

#### **Contenidos enseñados referidos a las operaciones. Problemas de división con diversos significados**

	Sí (%)	No (%)
1.2.3.1. Particiones	98	2
1.2.3.2. Repartos	98	2
1.2.3.3. Análisis del resto	94	6
1.2.3.4. Organizaciones rectangulares de una colección de elementos	96	4
1.2.3.5. Series proporcionales	94	6
1.2.3.6. Iteraciones (problemas que involucran una repetición cíclica a partir de un número natural)	87	13

Base: 158 casos

Se trata de que a lo largo de la escolaridad los niños puedan reconocer la suma, la resta, la multiplicación y la división como herramientas que les permiten resolver una gran variedad de problemas.

Por ejemplo:

- a) “En cada paquete vienen 4 figuritas ¿cuántas vienen en 3 paquetes?”
- b) “En un puesto se venden bufandas y gorros. Hay bufandas naranjas, violetas y rojas. Y gorros rayados o blancos. Pamela se quiere comprar un gorro y una bufanda, ¿cuántas combinaciones hay?”

Los dos problemas anteriores se resuelven con el mismo cálculo ( $4 \times 3$ ). Sin embargo, el hecho de que los niños tengan disponible a la multiplicación para el primer problema no asegura que puedan extender esa operación al segundo de los enunciados. Será la enseñanza la que les permita ligar ambas situaciones.

En el caso de los problemas de combinatoria, los porcentajes son sensiblemente menores que en el resto de los sentidos de la multiplicación. Esto podría deberse a que los docentes los consideran muy complejos y, por lo tanto, deciden no enseñarlos o postergar su enseñanza hasta el segundo ciclo o bien que no queda suficientemente clara la relación que existe entre estos problemas y la multiplicación.

Si se pone en relación las respuestas de este ítem con las ofrecidas por los maestros en la consulta realizada en el marco del “Sistema participativo de evaluación del desempeño de los alumnos” del año 2001, donde se tomaron pruebas a los niños de 3º grado, se observa que ante la pregunta referida a si el maestro enseñó (o se proponía enseñar) problemas de combinatoria, el 54,1% señaló que no tenía previsto enseñarlo o bien no respondió. En cambio, en la consulta de este año, el 78% de los equipos docentes consultados aseguró haber trabajado con ese tipo de problemas. Sin embargo, al analizar las respuestas de los niños en las dos evaluaciones, no se encuentran diferencias significativas entre ambas (44% y 47,6% de respuestas correctas en 2001 y 2006 respectivamente).

Un análisis similar puede hacerse respecto de los problemas de iteración (ítem 1.2.3.6). De todos los tipos de problemas planteados que se asocian con la división, éstos son los que aparecen como menos enseñados.

Uno de los objetivos de la **enseñanza del cálculo** es que los alumnos puedan apropiarse de una amplia gama de procedimientos y técnicas y que puedan utilizar los que consideran más convenientes en función de los problemas que deben enfrentar. Así, por ejemplo, si deben realizar  $998 \times 97$  y se necesita un resultado exacto, seguramente los niños apelarán al algoritmo convencional o al uso de la calculadora. En cambio si el cálculo es  $150 \times 10$ , se apunta a que puedan resolverlo mentalmente apoyados en las propiedades de las operaciones y del sistema de numeración. Si en lugar de un cálculo exacto, una respuesta aproximada fuera suficiente, es esperable que recurran al cálculo estimativo a partir de haber enfrentado situaciones de enseñanza que favorezcan la utilización de estrategias como la siguiente:  $998 \times 97$  es muy similar a  $1000 \times 100$  (que es una cuenta que se puede resolver rápidamente y que da 100.000). Entonces  $998 \times 97$  tiene que dar un resultado cercano a 100.000.

Todas estas estrategias de cálculo han de ser enseñadas, no sólo en términos de procedimientos sino también como recursos que permiten anticipar y controlar los resultados.

Se entiende por cálculo mental al “conjunto de procedimientos que, analizando los datos por tratar, se articulan sin recurrir a un algoritmo preestablecido, para obtener resultados exactos o aproximados”<sup>9</sup> El trabajo en torno al cálculo mental favorece la aparición de relaciones y propiedades. Asimismo posibilita un acceso interesante a la comprensión del funcionamiento de los algoritmos convencionales, al permitir acercarse a las reglas que los sustentan y desplegar recursos de control sobre los cálculos realizados a través de otros procedimientos (ya sean algorítmicos o no convencionales).

Junto a este aspecto del trabajo con cálculo mental -vinculado a la construcción de estrategias personales- es posible distinguir otro relacionado con la sistematización de un conjunto de resultados. En efecto, sistematizar algunos resultados permite elaborar progresivamente un repertorio de sumas, restas, multiplicaciones y divisiones que o bien están disponibles en la memoria o bien son fácilmente reconstruibles a partir aquellos memorizados<sup>10</sup>.

Finalmente, en el DC se propone que el trabajo relacionado con los algoritmos de la multiplicación y la división se inicie en tercer grado y se continúe en el segundo ciclo, propiciando el desarrollo de diversos procedimientos que permiten a los alumnos apoyarse en los conocimientos que ya poseen y controlar la razonabilidad de los resultados que obtienen.

---

<sup>9</sup> Parra, C. (1994): El cálculo mental en la escuela primaria, en Parra, C. y Saiz I. (comps.), *Didáctica de la Matemática. Aportes y reflexiones*, Buenos Aires, Paidós.

**Contenidos enseñados referidos a las operaciones.  
Cálculo exacto y aproximado. Repertorio de operaciones que los alumnos recuerdan sin necesidad de apelar al conteo para resolverlas**

Ítem 1.3.1	Sí (%)	No (%)
Sumas y restas de números de un dígito entre sí. Por ejemplo: 6+5; 12+8; etc.	96	4
Complementos a 10	91	9
Sumas y restas de decenas "redondas". Por ejemplo, 30+40; 80-20; 100-40; etc.	97	3
Complementos a 100	89	11
Sumas y restas de centenas "redondas"	96	4
Complementos a 1000.	80	20
Sumas y restas con múltiplos de 5. Por ejemplo; 50+50; 75+25; 150+150; 200-75; 1000-250; etc.	85	15
Sumas y restas de un número "redondo" y otro de menor cantidad de cifras. Por ej: 70+4; 300+45; 1000+296; 80-6; 450-50; 1265-65; etc.	92	8

Base: 158 casos

Al analizar los porcentajes de respuestas brindadas por los equipos consultados, referidas al repertorio de sumas y restas (ítem 1.3.1), llaman la atención algunos contenidos que, aun teniendo valores altos, están por debajo de otros contenidos en esta encuesta que se declaran como enseñados en porcentajes que rondan el 95% de los casos. Entre los más bajos se destacan "Complementos a 100" y "Complementos a 1.000" con un 89% y un 80% de respuestas respectivamente. Por complementos a 100 y a 1.000 como parte del repertorio aditivo se hace referencia a la memorización progresiva de resultados de sumas que dan 100 ó 1000 según el caso. Por ejemplo:  $70 + \dots = 100$ ;  $600 + \dots = 1.000$ ;  $300 + \dots = 1.000$ ; etcétera.

Algunas hipótesis que permiten interpretar estos porcentajes de respuestas pueden ser:

- a) Que no esté claro a qué se está haciendo referencia en el DC con estos títulos, mientras que los restantes contenidos de la grilla sobre sumas y restas son más cercanos a la enseñanza habitual o bien son asimilados a las prácticas usuales desde un punto de vista diferente del que se plantea en el DC (sin que esto sea observable por los maestros).
- b) Que a medida que los niños avanzan en su escolaridad, el trabajo sobre repertorio aditivo es progresivamente abandonado. Esta lectura se basa en que el complemento a 1000 es un contenido a trabajar desde segundo grado dado el tamaño de los números. En ese momento de la escolaridad los alumnos tienen sus primeras interacciones con el algoritmo convencional de la suma. Puede resultar razonable, para quien sólo

<sup>10</sup> Sadovsky, P; Quaranta, M. y Ponce, H. (2006): *Matemática: Cálculo mental con números naturales*. Dirección General de Planeamiento, Dirección de Curricula, GCBA.

considera al cálculo mental como un trabajo previo al acceso al algoritmo, suponer que si los niños ya saben “hacer la cuenta” no necesitan disponer de este recurso de cálculo.

Es factible que ambas hipótesis se relacionen. Es decir, el posible abandono del trabajo sobre repertorio aditivo puede tener su origen, entre otras razones, en las dificultades de interpretación de los contenidos propuestos por el DC.

**Contenidos enseñados referidos a las operaciones.  
Cálculo exacto y aproximado.**

	Sí (%)	No (%)
1.3.2. Cálculos de sumas y restas promoviendo la utilización de distintas estrategias.	91	9
1.3.3. Dominio progresivo del repertorio multiplicativo incluyendo la construcción, el análisis y la posterior memorización de la tabla pitagórica.	72	28
1.3.4. Análisis de las características de las multiplicaciones por 10, 100 y 1000.	96	4
1.3.5. Cálculos mentales de multiplicaciones y divisiones apoyándose en resultados conocidos, en propiedades del sistema de numeración o de las operaciones.	71	29
1.3.6. Dominio progresivo del algoritmo convencional para la multiplicación y la exploración de otros algoritmos permitan multiplicar.	73	27
1.3.7. Dominio progresivo de variados recursos de cálculo que permitan realizar divisiones: sumas sucesivas, restas sucesivas, aproximaciones mediante productos, uso de resultados multiplicativos en combinación con restas, etc.	92	8
1.3.8. Elaboración de distintas estrategias de cálculo aproximado para resolver problemas en los cuales no sea necesario un cálculo exacto.	80	20

Base: 158 casos

La escasez de trabajo sobre cálculo mental también puede observarse al analizar las preguntas referidas a la multiplicación y la división. El ítem sobre cálculo mental de multiplicaciones y divisiones (1.3.5) es señalado sólo en el 71% de los casos. Es interesante notar que este porcentaje está entre los más bajos de toda la consulta.

Resultan llamativos los porcentajes referidos a los algoritmos de la multiplicación y la división. Mientras que para la división (ítem 1.3.7) se presenta un muy alto porcentaje de respuestas (92%), para el mismo tipo de trabajo sobre el algoritmo de la multiplicación (ítem 1.3.6), sólo en el 73% de las encuestas se declara enseñar algoritmos alternativos que permiten la exploración de la cuenta convencional. Una interpretación posible de estos datos puede ser que, si bien

existe cierta difusión sobre la necesidad de que los niños tengan un acercamiento progresivo al algoritmo convencional de la división, el abordaje de la multiplicación no es interpretado por los maestros como complejo para los niños, ni su análisis es considerado como enriquecedor de relaciones. Por lo tanto, desde ese punto de vista carece de sentido ofrecer actividades que apunten a un dominio progresivo del mismo. En tal sentido cabe preguntarse qué significa la formulación “un dominio progresivo” si los algoritmos son percibidos como un conocimiento al que se accede o no se accede, en términos de saber o no hacer la cuenta.

La posibilidad de interpretar o de producir un plano que indique cierto recorrido o las posiciones de un conjunto de objetos en el **espacio**, la elaboración y la comprensión de un croquis o de un conjunto de instrucciones para indicar cómo llegar de un lugar a otro, etc., ponen en juego capacidades importantes que una persona debe poseer y que al no ser adquisiciones espontáneas, deben definirse como contenidos de enseñanza. Se trata entonces de ofrecer a los niños en la escuela situaciones que favorezcan su puesta en escena y les permitan progresar desde sus conocimientos iniciales.

#### Contenidos enseñados referidos a espacio

	Sí (%)	No (%)
2.1. Resolución de problemas que requieran la interpretación y la elaboración de códigos para describir e interpretar la ubicación de personas y objetos, o para comunicar recorridos.	93	7
2.2 Resolución de problemas que requieran la elaboración y la interpretación de planos para comunicar posiciones o trayectos.	95	5
2.3 Resolución de problemas que exijan la utilización de filas y columnas para la determinación de ubicaciones.	90	10
2.4 Uso de la noción de giro ( $\frac{1}{2}$ ; $\frac{1}{4}$ de giro) para describir recorridos.	70	30

Base: 158 casos

Explorar las características de las **figuras y cuerpos geométricos** es un objetivo del trabajo planteado para Geometría en el primer ciclo. Se trata de estudiar -para el caso de las figuras- la cantidad de lados y vértices, si los lados son rectos o curvos, si hay lados iguales o no, las formas y cantidad de caras de los cuerpos, su cantidad de aristas y vértices, etc. A esta altura de la escolaridad se propone investigar estas características a partir de ponerlas en juego para resolver diferentes tipos de problemas. Que los niños evolucionen en sus conocimientos implica que ciertas propiedades no evidentes de los cuerpos y las figuras se vuelvan perceptibles y formen parte de los atributos que permiten describirlos, identificarlos y reproducirlos.

### Contenidos enseñados referidos a figuras y cuerpos geométricos

	Sí (%)	No (%)
3.1 Exploración de relaciones entre los lados de triángulos y cuadriláteros (medida, paralelismo y perpendicularidad).	86	14
3.2 Comunicación e interpretación de características que permitan identificar o representar gráficamente una figura dada.	78	22
3.3 Dibujo y reproducción de figuras usando regla y escuadra. Identificación de los elementos que caracterizan las figuras reproducidas.	86	14
3.4 Resolución de problemas que requieran la descripción e identificación de cuerpos geométricos (cubo, prisma, esfera, cilindro, pirámide y cono) considerando forma, número de caras u otras características.	88	12
3.5 Resolución de problemas que requieran la reproducción de cuerpos (cubos, prismas, cilindros) con el modelo presente y ausente, utilizando diferentes materiales.	55	45
3.6 Resolución de problemas que involucren el análisis de relaciones entre figuras y caras de los cuerpos.	77	23
3.7 Resolución de problemas que involucren la producción e interpretación de reproducciones de cuerpos geométricos desde diversos puntos de vista.	58	42

Base: 158 casos

Al analizar las respuestas obtenidas en la consulta, las referidas a la enseñanza de la Geometría son las que reúnen los menores porcentajes de toda la encuesta. Puede observarse que no sólo en esta sección aparece el menor de todos los porcentajes (55% para el ítem 3.5), sino que en su conjunto todos los ítems de Geometría tienen porcentajes más bajos que los de Aritmética<sup>11</sup>. Estos datos, parecen indicar un escaso trabajo geométrico en las aulas, hecho que se corresponde, además, con los resultados del mapa curricular elaborado previamente en el año 2001 en la evaluación de 3º grado evaluación del año 2001, citado anteriormente.<sup>12</sup>

Dado los bajos porcentajes obtenidos, en la elaboración de la evaluación se decidió no incluir problemas que aborden estos contenidos. Será necesario retener este dato en el momento de la lectura de los resultados de la misma.

<sup>11</sup> En el análisis de la primera parte de la encuesta se plantearon algunas hipótesis sobre las causas de estos bajos porcentajes. (Ver resultados de preguntas 7 y 8).

<sup>12</sup> Si bien las preguntas de ambas consultas no son idénticas en cuanto a su formulación, los resultados pueden ser puestos en relación. En aquella oportunidad se preguntó a los maestros de tercer grado, a partir de un listado propuesto, qué contenidos se enseñarían hasta julio, cuáles serían enseñados a partir de agosto además de otros temas a enseñar.

Abordar el estudio de la **medida** implica resolver una amplia gama de problemas: la realización de mediciones, la utilización de distintos instrumentos, el uso de unidades de medida convencionales y no convencionales, el análisis de los casos en los cuales es necesaria una medida más ajustada así como también de aquellos en los cuales una aproximación resulta suficiente, etcétera.

#### Contenidos enseñados referidos a medidas

	Sí (%)	No (%)
4.1 Resolución de problemas que involucren mediciones de longitudes, pesos y capacidades utilizando unidades de medida no convencionales, convencionales y equivalencias sencillas entre unidades y sus fracciones (1m = 100 cm, 1kg = 1000 g, 1/2 kg. = 500 g; 1/2 l = 500 ml, etc.)	94	6
4.2 Resolución de problemas que exijan la toma de decisiones acerca de la necesidad de realizar una estimación de medida o una medida efectiva, y determinar la unidad de medida más conveniente según el objeto a medir.	90	10
4.3 Resolución de problemas que exijan el uso de las unidades convencionales, algunas fracciones de esas unidades y ciertas equivalencias entre las mismas (1 h = 60 minutos, 1/2 h = 30 minutos, 3/4 h = 45 minutos, 1 minuto = 60 segundos, etc.)	79	21
4.4 Lectura de la hora e interpretación de códigos en relojes variados (digitales con y sin distinción en AM y PM, relojes de aguja)	84	16

Base: 158 casos

Los porcentajes que se registran en la consulta muestran valores muy elevados. Sin embargo, las informaciones que los maestros nos brindaron durante los encuentros previos al relevamiento (cuadernos de clase, evaluaciones, planes anuales, copias de las actividades planificadas, libros que utilizaban) y los datos que usualmente son recogidos desde otras instancias (como acciones de capacitación en servicio, carreras de especialización como el Postítulo de enseñanza de la matemática, etcétera) nos permitirían afirmar que no coinciden con los porcentajes que aquí se declaran.

Resulta interesante poner en relación los resultados del ítem 4.3, donde se hace referencia al uso de algunas fracciones en particular ( $\frac{1}{4}$ ,  $\frac{1}{2}$ ,  $\frac{3}{4}$ ), con los obtenidos en el ítem 2.4 (unidades de medida) en donde debe usarse la noción de giro y fracciones de giro ( $\frac{1}{2}$ ,  $\frac{1}{4}$  de giro) para describir recorridos. Los porcentajes de respuestas son 79% y 70% respectivamente. Dado que ambos ítems tienen en común la utilización de algunas fracciones y presentan un porcentaje menor en comparación con las proporciones alcanzadas por otras respuestas, podría pensarse que la enseñanza de este grupo de fracciones hacia el final del primer ciclo no está muy desplegada en las escuelas.

En el análisis de las respuestas correspondientes a la primera parte de la consulta, se propuso como hipótesis que la apelación al DC vigente tiene un valor más declarativo y que no debería ser considerado como indicador objetivo de la selección de los temas que enseñan y de la forma a través de la cual son abordados. Esto fue señalado anteriormente y también puede observarse en relación con la pregunta siguiente.

#### Otros contenidos enseñados

	%
Sí	24
No	75
No contesta	1
Total	100

Base: 158 casos

En efecto, casi 1 de cada 4 de los equipos docentes consultados señala que enseña otros contenidos al mismo tiempo que el 96% indica que usa el DC para realizar la planificación anual y el 88% lo señala como de prioridad 1. Sería muy interesante rastrear entre los maestros las razones que sustentan esta “necesidad” de incluir otros temas. Ésta podría explicarse, en parte, por la relativa dificultad que puede generar la apropiación de ciertos contenidos propuestos en el DC. Otra posible explicación radica en las concepciones más o menos explícitas que los docentes tienen sobre lo que constituye una buena enseñanza, sobre el aprendizaje, sobre la Matemática como disciplina, sobre el valor instrumental o formativo que ésta tiene en la escuela, etcétera. Por esta razón puede ser enriquecedor tener como premisas de trabajo no sólo la necesidad de discutir cuáles son los supuestos que subyacen en el DC, sino también analizar de qué manera éstos interpelan a las prácticas de enseñanza usuales.

Por último, se analizan las respuestas acerca de las modalidades, frecuencias e instrumentos utilizados en función de la evaluación de los alumnos. A continuación se presentan los resultados de las cuatro preguntas que la consulta proponía para relevar este aspecto.

### Docentes que evalúan el aprendizaje de los contenidos de Matemática

	%
Sí	96
No	3
No contesta	1
Total	100

Base: 154 casos

### Momento en el que evalúa

	%
Al finalizar un tema	43
Al finalizar un bimestre	34
Al finalizar una unidad didáctica	21
Con una frecuencia periódica determinada	52
Otros	23
Nunca	-

Base: 155 casos

### Modalidades de evaluación utilizadas

	%
Producciones individuales escritas	97
Producciones grupales escritas	52
Situaciones individuales orales	84
Situaciones grupales orales	70
Otros	11
Ninguna	-

Base: 155 casos

### Técnicas, instrumentos y actividades de evaluación utilizadas

	%
Prueba escrita	81
Desarrollo de una actividad en forma individual en clase	87
Trabajos prácticos grupales domiciliarios	12
Trabajos prácticos grupales en clase	73
Trabajos prácticos individuales domiciliarios	34
Trabajos prácticos individuales en clase	72
Observación del desarrollo de la actividad en clase	87
Otros	7
Ninguno	-

Base: 151 casos

La evaluación que cotidianamente se lleva a cabo en las aulas aporta elementos que dan información sobre la marcha de los aprendizajes y también permite tomar decisiones sobre la enseñanza de una manera fundamentada.

Un punto de partida explícito en el enfoque del DC vigente es que todos los niños pueden aprender Matemática. Será necesario entonces no sólo desplegar una variedad de estrategias de evaluación que sea coherente con estos principios, sino también diseñar dispositivos que permitan evaluar los progresos de cada alumno en relación con sus propios conocimientos al comenzar el trabajo en el aula sobre el tema en cuestión.

Los resultados de la consulta dan cuenta de que los maestros evalúan el aprendizaje de los contenidos en el primer ciclo, que las modalidades individuales tienen mayor presencia que las grupales (ya sea de forma escrita u oral) y que, si bien hay una presencia importante de las evaluaciones escritas (87%), recurren a instrumentos diversos al momento de evaluar a los alumnos, que se refleja en la dispersión de porcentajes en el último cuadro.

## **3.2. Características de la prueba de Matemática**

### **3.2.1. Fuentes y criterios utilizados para la elaboración de la prueba**

Para la elaboración de la prueba de Matemática se ha recurrido a una diversidad de fuentes. Como se señaló en la descripción de las etapas del proyecto, previamente a la aplicación de las evaluaciones se realizó un trabajo de recolección de datos cualitativos en un grupo voluntario de escuelas. Las entrevistas a docentes, el análisis de cuadernos de clase y las evaluaciones que los maestros toman a sus alumnos, proporcionaron valiosa información para realizar una primera aproximación a la definición de criterios de evaluación.

Más adelante, la aplicación de la consulta a una muestra amplia de escuelas de la Ciudad, que derivó en la confección del mapa curricular del área, proporcionó datos representativos acerca de los temas enseñados, las modalidades de evaluación utilizadas, su frecuencia, los materiales empleados para la planificación de las clases, etc. Esta copiosa información, sumada al análisis del DC, permitió seleccionar los contenidos específicos a evaluar y definir los ítems de la prueba<sup>13</sup>.

Al momento de establecer los temas a evaluar, uno de los criterios empleados fue considerar los contenidos que habían sido efectivamente enseñados. En este sentido, el mapa curricular elaborado a partir de la consulta a los docentes fue –como se señaló– una fuente de información valiosa para la elaboración de la prueba. Sin embargo, también se creyó necesario incluir contenidos presentes en el DC que no son objetos de enseñanza generalizados en las escuelas y que desde la referencia normativa del DC son incluidos entre los que los alumnos deben aprender.

En efecto, si bien la evaluación fue pensada para obtener información sobre los conocimientos matemáticos de un conjunto de alumnos respecto de ciertos temas puntuales en un momento específico, se considera que este instrumento en cierta medida también ofrece algunos indicios acerca de qué contenidos se espera que los niños sepan al finalizar el primer ciclo, qué clase de problemas deberían estar en condiciones de resolver, con qué complejidad, qué gama de procedimientos podrían emplear para su solución, etcétera.

---

<sup>13</sup> Además de la información relevada en estas instancias, fue decisiva la experiencia de los especialistas del área en lo que refiere a cursos de capacitación (en y fuera de servicio) dependientes de CePA, participación en el Plan Plurianual, en el Postítulo de Matemática, etcétera, así como también el análisis de la prueba empleada en el anterior operativo de evaluación de la propia jurisdicción.

Una vez definida la versión preliminar del instrumento, se tomó una prueba piloto en cinco escuelas. Posiblemente el análisis de algunas de las modificaciones que se realizaron a ese instrumento nos permita explicar de manera más clara cómo se plasmó en la versión definitiva, la tensión entre considerar lo que los maestros dicen enseñar, lo que se entiende que efectivamente es enseñado y la necesidad de colaborar en el afianzamiento de ciertos contenidos en las aulas.

Principales modificaciones realizadas al instrumento de evaluación tras la aplicación de la prueba piloto<sup>14</sup>

La prueba piloto constaba de 10 ejercicios. Los dos primeros se referían a sistema de numeración, los dos siguientes eran problemas de tipo aditivo, los ejercicios 5, 6 y 7 eran problemas de tipo multiplicativo, el 8 y el 9 eran problemas de división y el último consistía en una situación vinculada a las fracciones y la medida.

A continuación se transcribe el primero de los problemas de la prueba piloto, referido al sistema de numeración.

1. En un banco el cajero tiene billetes de \$100, de \$10 y monedas de \$1.



A uno de los clientes le tiene que pagar \$1238.

- a) El cajero le pagó con 12 billetes de \$100 y 38 billetes de \$10.

¿Es correcto el pago del cajero? Es decir, ¿entregó de esta manera los 1238\$?

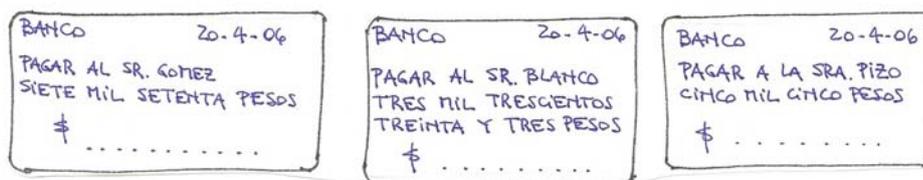
Respuesta.....

El cajero podría haber pagado los \$1238, usando otra combinación de billetes. A continuación te damos tres combinaciones posibles de billetes. Indica con cuáles de ellas se forman \$1238

- b) 12 billetes de \$100; 3 billetes de \$10 y 8 monedas de \$1.
  - c) 1 billete de \$100; 23 billetes de \$10 y 8 monedas de \$1.
  - d) 12 billetes de \$100; 38 monedas de \$1.
2. Estos son cheques que se van a cobrar en un banco. En cada cheque la cantidad de dinero se debe escribir con letras y también con números. Completálos.

---

<sup>14</sup> En este apartado no se comentan todos los ejercicios de la evaluación piloto, sino que sólo se analizan algunos cambios que permiten ejemplificar los aspectos que se están tratando.



Con respecto a este ejercicio, se esperaba que los alumnos pudieran resolverlo sin grandes dificultades. Esta previsión se basaba en el conocimiento que los niños usualmente tienen del sistema monetario y en las respuestas de los maestros en la encuesta donde indicaron - en un muy alto porcentaje- que los contenidos involucrados habían sido enseñados.

El análisis del alto porcentaje de respuestas incorrectas mostró que, aún cuando muchos niños están muy familiarizados con el uso del dinero, las relaciones que pueden establecerse sobre el sistema de numeración a partir de ese contexto no parecían estar disponibles en el momento de resolver los problemas planteados.

Nuestra hipótesis es que posiblemente esto haya sucedido como lo señalan los maestros, pero en un marco en el que no estarían claras las relaciones que se espera que se pongan en juego en la gestión de clase a partir de este contexto<sup>15</sup>. De ser cierta esta conjetura, es que se debería ofrecer a los docentes nuevas situaciones de acercamiento al significado que se propone desde el DC para estos ítems, que parecen ser interpretados desde otros sentidos. Dada la potencia de este contexto para propiciar relaciones inherentes al sistema de numeración, se decidió que en la prueba definitiva hubiera una situación similar, pero acotando la actividad que los alumnos debían realizar.

El siguiente es el ejercicio 7 de la prueba piloto.

7. Las figuritas vienen en paquetes que traen siempre la misma cantidad en cada uno. Completá la siguiente tabla que relaciona la cantidad de paquetes con la cantidad de figuritas.

Cantidad de paquetes	3	6	7		10	12	17	
Cantidad de figuritas		24	28	36	40			80

Es un problema de proporcionalidad en el que los datos aparecen organizados en una tabla, en lugar de presentarse en un enunciado. Este tipo de presentación de la información tiene algunas particularidades. Por ejemplo, para comenzar a resolver es necesario: a) identificar ciertas relaciones que están presentes en la tabla y b) decidir con cuál o cuáles se va a

<sup>15</sup> Se espera que los niños a partir de la información que brinda la escritura de un número, puedan interpretar distintas relaciones. Por ejemplo, para \$ 1238 en la evaluación piloto, que hay 12 billetes de \$100, o 123 billetes de \$10, o 23 billetes de \$10, o 12 billetes de \$100, 3 de \$10, y 8 monedas de \$1, etc. Estas relaciones no son evidentes, se espera que el trabajo sobre el sistema de numeración colabore para hacerlas observables a los niños.

comenzar a trabajar. Es posible también agregar pares de valores que originalmente no están en la tabla, pero cuya inclusión ayuda a completarla. Por ejemplo, es útil –aunque no indispensable- establecer cuántas figuritas hay en un paquete y a partir de allí averiguar cuántas hay en 12 y en 17 paquetes. El hecho de que no esté presente desde el comienzo la información de cuántas figuritas hay en un paquete le agrega cierta complejidad al problema planteado.

Otras de las particularidades de esta presentación consisten en que:

- no se está preguntando por un solo resultado, sino por varios (y también son varias las relaciones que pueden establecerse),
- las cantidades tanto de paquetes como de figuritas están ordenadas de manera creciente hacia la derecha, pero no son consecutivas,
- en la misma tabla se debe averiguar en algunos casos cierta cantidad de figuritas y en otros, de paquetes.

En síntesis, la organización de la tabla es compleja y no resulta evidente para los niños que se acercan a este tipo de situaciones.

Los resultados de la consulta indican que en el 99% de los casos los problemas de proporcionalidad son motivo de trabajo en el aula. Sin embargo, al tener que resolver este ejercicio los niños presentaban cierto desconcierto respecto de qué se les estaba pidiendo que hicieran. Si se les preguntaba fuera de la tabla –en el momento de la prueba piloto- si podían saber cuántas figuritas habría en 3 paquetes si en 6 había 24, la gran mayoría podía encontrar la solución.

El siguiente diálogo entre un alumno (Al) y uno de los aplicadores (Ap), durante la prueba piloto, permite ejemplificar el tipo de dificultad al que gran parte de los niños se enfrentaba:

Ap: ¿Qué número vas a poner acá? (Se refiere a la cantidad de paquetes correspondiente a 80 figuritas)

Al: Y... tiene que ir un número bastante grande...

Ap: ¿Y cómo sabés que tiene que ir un número bastante grande?

Al: Y ¿no ves que los números van creciendo? (Mientras recorre la tabla con el dedo de izquierda a derecha)

Ap: ¿Y qué número puede ser ese que pongas? ¿Puede ser 1000 que es bastante grande?

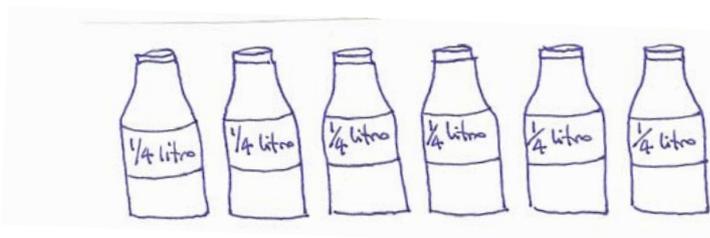
Al: (silencio) Y no sé.... puede ser.

Este alumno ya había comprendido que en uno de los renglones de la tabla se indicaban las cantidades de paquetes y en el otro, las cantidades de figuritas. Lo que no parece haber identificado, por el momento, es que ambas cantidades están relacionadas y que, si bien es cierto que en esta tabla ambas magnitudes aumentan hacia la derecha, este aumento no es arbitrario sino que está determinado por la relación existente entre paquetes y cantidad de figuritas. Al no haber “atrapado” esta relación, el niño consideraba que cualquier “número bastante grande” (es decir un número más grande de los que están a la izquierda del mismo) podía utilizarse para completar el casillero. Se entiende, a partir de estos datos, que los niños sí han resuelto problemas de proporcionalidad a lo largo del primer ciclo, tal como indican los maestros. Sin embargo es muy probable, al analizar las respuestas obtenidas, que no se hayan enfrentado con situaciones como la planteada en el ejercicio.

Por las razones indicadas, se decidió eliminar este problema y mantener los ejercicios 5 y 6 que abordan otros sentidos de la multiplicación.

El problema 6 consistió en un ejercicio de combinatoria en el que debían combinarse 2 tipos de bebidas con 3 tipos de sándwiches. En la consulta, el 78% de los encuestados indicó que éste era un contenido enseñado. Si bien es un porcentaje alto, al ponerlo en relación con las respuestas sobre los otros contenidos presentados en la encuesta, el resultado está entre los más bajos. Dado su peso relativo, parece ser entonces un contenido con menor presencia en las aulas. Sin embargo en este caso, la decisión fue mantener el tipo de problema. Por un lado, debido al interés de comunicar que se espera que los niños también aborden situaciones de este tipo al estudiar los problemas vinculados con la multiplicación. Por el otro, debido a la posibilidad de comparar –con los debidos recaudos- las respuestas de los alumnos en la evaluación de este año con las obtenidas en ejercicio del mismo tipo en el operativo anterior (2001).

Finalmente, el ejercicio 10 consistía en una situación donde estaban presentes fracciones de unidades de medida convencionales, por ejemplo,  $\frac{1}{4}$  litro.



Este problema fue eliminado porque las respuestas de los equipos docentes consultados señalaban que sólo el 79% había trabajado con sus alumnos problemas de este tipo<sup>16</sup> y, lógicamente, resultó muy costoso para los niños.

Como puede verse, entonces, la versión definitiva de la prueba se elaboró utilizando diversos criterios. Gran parte de los ejercicios se incluyeron a partir de los contenidos que los maestros declaraban como enseñados. En algunos casos los problemas se acotaron o directamente se eliminaron, aún cuando los docentes señalaron que se trataba de contenidos tratados en clase. En otros casos los problemas se mantuvieron, a pesar de que en la encuesta fueron señalados como los menos enseñados. Otra opción fue suprimir alguna actividad a partir de analizar el bajo porcentaje de maestros que los indicó como contenido trabajado junto con la gran cantidad de respuestas incompletas o incorrectas de los niños.

### **3.2.2. Descripción de la prueba definitiva**

La prueba de Matemática consta de ocho ejercicios que pueden agruparse en cuatro bloques de dos ítems cada uno.

El primero de los bloques contiene dos ejercicios sobre Sistema de Numeración, que involucran los siguientes contenidos específicos:

- utilización de la información contenida en la escritura decimal de los números,
- análisis del valor posicional,
- uso del sistema monetario vigente, y
- dominio de la lectura y escritura convencional de los números hasta el 100.000

El primer ejercicio (ítems 1.a y 1.b) presenta a los alumnos una situación en la que un cajero de un banco da a un cliente diversas cantidades de billetes de diferente valor (por ejemplo: 4 billetes de \$100, 8 billetes de \$10 y 4 monedas de \$1) a fin de que éstos respondan qué cantidad de dinero el cajero pagó al cliente. Es decir, se pretende que los alumnos puedan componer una cantidad de dinero a partir de asociar las cifras que lo componen con cierta cantidad de billetes<sup>17</sup>.

El contexto del dinero es un soporte fértil para explorar la relación entre la descomposición aditiva y la descomposición multiplicativa de los números. “Por una parte, su organización

---

<sup>16</sup> Ver el ítem 4.3 de la encuesta.

decimal permite relacionar las descomposiciones aditivas con las multiplicativas vinculando ambas con la posicionalidad; por otra parte, el uso social del dinero lo transforma en un objeto familiar con el que la mayoría de los niños ha tenido algún tipo de interacción<sup>18</sup>. No obstante, la propuesta curricular busca que el análisis de las escrituras numéricas que los niños realizan a lo largo del primer ciclo se vaya independizando de este contexto y puedan reconocer la información que ésta contiene.

En el ejercicio 2 se apunta a que los niños produzcan la escritura numérica correspondiente a un número expresado en palabras (por ejemplo, tres mil trescientos treinta y tres). En este ítem no sólo se ha considerado el rango de los números que se proponen, sino también el vínculo con la numeración hablada<sup>19</sup>.

El segundo bloque (ejercicios 3 y 4) propone a los alumnos problemas de suma y resta en los que están en juego los siguientes contenidos:

- Problemas aditivos donde la incógnita se refiere al estado inicial (en un caso) y a una transformación (en el otro).
- Problemas aditivos donde es necesario realizar más de un paso para hallar la solución.

El ejercicio 3 tiene por objetivo que el alumno averigüe la cantidad de dinero con que contaba un comprador antes de efectuar una determinada compra. Es decir, deben emplear alguna estrategia que les permita, a partir de la cantidad gastada y de la cantidad sobrante, reconstruir la suma total de dinero del que disponía el comprador al inicio de la situación. Esta necesidad de hallar el estado inicial (es decir, qué ocurrió antes de la acción que se describe en el enunciado) plantea cierta complejidad a los niños, dado que deben hacer una reconstrucción en un sentido inverso al que es presentado el problema.

El ejercicio 4 propone a los alumnos que averigüen el valor de un artículo teniendo los datos en un portador que encierra cierta complejidad: la factura de un comercio. A partir del costo total de la operación y del precio unitario del resto de los artículos comprados, los niños deben hallar una de las transformaciones que se han operado en la situación.

---

<sup>17</sup> Un estudio más profundo sobre los contenidos involucrados en cada ejercicio es realizado al comentar los resultados de la prueba.

<sup>18</sup> Diseño Curricular para la Escuela Primaria, GCBA, página 307.

<sup>19</sup> Al mencionar el rango de los números se refiere al "tamaño" de los mismos. En este caso están entre 1.000 y 100.000. Al aludir a la numeración hablada, se está haciendo referencia a la forma en que se nombran las escrituras numéricas. (El interés de considerar este aspecto tiene que ver con que diversas investigaciones (Lerner y Sadovsky 1994; Sinclair 1988, Brizuela 2005, etc.) señalan que en su intento por atrapar la lógica de funcionamiento del sistema de numeración, los niños establecen cierta correspondencia entre la numeración oral y la escrita, lo que genera escrituras no convencionales como 5.1005 para 5.005.

El tercer bloque está compuesto por los ejercicios 5 y 6. Ambos problemas están relacionados con la multiplicación e implican los siguientes contenidos:

- Organizaciones rectangulares de una colección de elementos.
- Relaciones sencillas de combinatoria.

Se espera que en el ejercicio 5 los niños puedan anticipar cuál va a ser la cantidad total de baldosas de un patio rectangular en construcción, a partir de diversos recursos, entre ellos la multiplicación.

En el caso del problema de combinatoria, es usual que los niños no lo vinculen de antemano con la multiplicación y resuelvan apelando a procedimientos más artesanales (dibujar y unir con flechas, contar las combinaciones, hacer listados de los pares que se obtienen, etcétera).

Una cuestión central y novedosa que forma parte de la complejidad de este tipo de problemas, es que los niños deben comprender que un mismo elemento puede ser utilizado más de una vez, en más de una combinación. Asociado a ello, aparece el problema del control de la exhaustividad de las combinaciones posibles y la búsqueda de un método sistemático que permita hallarlas a todas.

Los ejercicios 7 y 8 forman el cuarto bloque, son dos situaciones de división y reúnen los siguientes contenidos:

- Problemas de análisis del resto.
- Problemas de reparto.

Si bien la operación que permite resolver ambos problemas es la división, es posible plantear algunas diferencias entre ellos.

En el ejercicio 8 se deben repartir 144 alfajores en 6 paquetes iguales. En este caso se conoce la cantidad de partes (6 paquetes) y se pide averiguar el valor de cada parte (cuántos alfajores en cada paquete). Si los niños no utilizaran la división, podrían apelar a procedimientos de repartir de a uno en uno.

En cambio, en el ejercicio 7, se debe averiguar cuántas camionetas se necesitan para llevar 124 pasajeros, si en cada una de ellas pueden transportarse 8 personas. En este caso se conoce el valor de cada parte (8 pasajeros en cada camioneta) y se debe averiguar la cantidad de partes (cuántas camionetas). Para resolver este problema no es posible repartir

de a uno porque no se sabe entre cuántas camionetas hay que repartir a los pasajeros. A su vez el hecho de que en el problema 7 haya resto, provoca que la respuesta no coincida con el cociente de realizar  $124 : 8$ . En efecto, el cociente de esta cuenta es 15, pero como quedan 4 pasajeros, es necesaria una camioneta más. Por estas razones, como puede verse, el problema 7 parece ser más complejo que el 8.

### **3.2.3. Potencialidades y límites del instrumento**

Un instrumento de evaluación este tipo permite identificar algunas cuestiones, al mismo tiempo que no deja ver otras. Esta distinción orientó la elaboración y la interpretación de los resultados de la prueba.

Algunos de los límites de este instrumento tienen que ver con que no es posible determinar en qué red de conocimientos está inserto el procedimiento y la respuesta que los alumnos ofrecieron en cada una de las situaciones. Tampoco es posible repreguntar frente a producciones que nos resultaron interesantes, dudosas o ambiguas y por lo tanto determinar las causas de algunas respuestas parcialmente correctas.

Esta prueba nos permite saber cómo resolvieron ciertos ejercicios un grupo de alumnos en un momento determinado, pero no podemos conocer cuál ha sido el punto de arranque de esos mismos alumnos. Aquello que los niños saben hoy ¿en qué medida está distanciado de lo que sabían al comenzar el año o el tema? En suma, no hay ninguna marca que nos permita ver qué evolución ha tenido ese conocimiento que se ha puesto en juego.

Desde el DC se propone “una enseñanza que tiene como objeto no sólo un conjunto de conocimientos, sino la apropiación por parte de los alumnos del quehacer que los produce”<sup>20</sup>. Recoger este aspecto en una situación de evaluación es sumamente complejo. Una manera de considerarlo ha sido ofreciendo a los alumnos problemas que admiten diferentes caminos de resolución, ponderando procedimientos que si bien todavía no son los más económicos, son correctos y se apoyan en estrategias que por el momento aparecen fatigosas pero seguras a los ojos de los niños.

Este interés por acceder a las posibilidades de abordaje de los alumnos, tanto en sus soluciones más convencionales como con la construcción de estrategias más personales,

---

<sup>20</sup> Diseño Curricular para la Escuela Primaria, GCBA, página 297.

llevó a elaborar una clave de corrección que permitiera recoger en cierta medida las alternativas desplegadas por los ellos. Esto se hizo de dos maneras: categorizando las respuestas en correctas, parcialmente correctas e incorrectas y, al mismo tiempo, desagregando algunos tipos de respuestas, a las que se les asignaron códigos que permitían luego cuantificar tipos de procedimientos empleados. En ciertos casos las respuestas desagregadas corresponden a un conjunto de procedimientos considerados correctos y en otros casos, a procedimientos evaluados como parcialmente correctos.

En términos generales fueron consideradas correctas las respuestas en las que:

- Se ofrecía el resultado correcto, cualquiera haya sido el procedimiento que aparecía en el ejercicio, incluso resoluciones que apelaban a dibujos<sup>21</sup>.
- Aparecía sólo el resultado correcto y no había ninguna marca del procedimiento empleado.
- Se ofrecía el resultado correcto y aparecía un procedimiento incorrecto. Este criterio se siguió porque es posible que los niños hubieran utilizado una estrategia (correcta) para hallar el resultado (que no figure en la prueba) y, dado que es una instancia de evaluación, hayan querido comprobar utilizando otro procedimiento que pudo quedar incompleto o incorrecto. O bien porque pueden haber resuelto de una manera incorrecta y luego revisado y corregido y que el procedimiento original hubiera quedado en la hoja, etcétera.

Fueron consideradas parcialmente correctas las respuestas en las que se podía inferir que los niños habían entendido el problema planteado y:

- Proponían una estrategia de resolución que podía quedar incompleta porque se interrumpió el procedimiento (por ejemplo hacer un listado no exhaustivo de combinaciones en el en el ejercicio 6) o porque se omitió un dato (por ejemplo en el problema 1 omitir un billete).
- Realizaban los cálculos que permitían hallar la respuesta del problema pero cometían algún error y obtenían un resultado incorrecto, pero con cierto grado de plausibilidad. Por ejemplo, si se debía sumar  $128 + 65$  (como en el ejercicio 3) el resultado necesariamente tiene que ser mayor que 128 y no puede alcanzar los 228 (dado que se le está agregando un número menor que 100). En la clave estaban indicados para cada caso, los rangos entre los cuales se consideraba que el resultado era "posible".

---

<sup>21</sup> No hubo desde la clave en el momento de corrección una valoración de procedimientos. Ése fue un análisis posterior para el cual se desagregaron ítems en algunos problemas.

- Resolvían correctamente uno de los dos pasos que debían realizarse para encontrar la respuesta. O bien proponían los pasos y cálculos correctos pero “arrastraban” un error de cálculo de un paso a otro (como en el ejercicio 4)
- Proponían una estrategia de solución que era correcta pero como era poco económica, en alguno de los pasos cometían un error. Por ejemplo, en el problema 6, dibujar todos los conjuntos de ropa o hacer flechas es una estrategia que permitía hallar el resultado pero podía ocurrir que “en el camino” se omitiera o se repitiese una flecha o un conjunto.

Las respuestas fueron consideradas incorrectas cuando los niños:

- Ofrecían un resultado incorrecto (que estaban fuera de los rangos establecidos en cada ejercicio)
- Realizaban cálculos que claramente dejaban ver que no habían comprendido la situación.
- Utilizaban datos que no correspondían al problema (Por ejemplo agregar números que no están en el enunciado y no son pertinentes para encontrar la solución).

Como puede verse, se trató –también desde la clave de corrección- que este instrumento de evaluación tuviera en cuenta el espíritu de la propuesta de enseñanza para el área.

### 3.3. Análisis de los resultados de la prueba

#### 3.3.1. Bloque 1: Sistema de numeración

El **bloque 1** de la prueba presenta dos tipos de ejercicios que involucran contenidos vinculados al sistema de numeración.

El primer ejercicio (ítems 1a. y 1 b.) pide a los alumnos que, a partir de una cantidad de billetes de distinto valor que un cajero le paga a un cliente, compongan la cantidad total de dinero que es entregada:

- **Ejercicio 1a.**

En un banco el cajero le pagó a uno de los clientes con 4 billetes de \$100, 8 billetes de \$10 y 4 monedas de \$1. ¿Cuánto dinero le entregó?

- **Ejercicio 1b.**

A otro cliente, el cajero le pagó con 10 billetes de \$100 y 4 billetes de \$10. ¿Cuánto dinero le entregó a este cliente?

En ambos ítems, los contenidos involucrados son:

- Utilización de la información contenida en la escritura decimal de los números.
- Análisis del valor posicional.
- Uso del sistema monetario vigente.

Cabe señalar que, desde el punto de vista de la tarea matemática que demanda cada ítem, el 1b. presenta mayor dificultad que el 1a., lo cual se explica del siguiente modo:

- En el ítem 1.a, la cantidad total de dinero que se obtiene (\$484) se escribe con las mismas cifras que se usan para multiplicar el valor de los billetes (**4** x 100, **8** x 10 y **4** x1), que son potencias de 10. Como el número que se obtiene está compuesto exclusivamente por esas cifras, entonces es posible que “los números informen” cuál es el resultado “sin hacer ninguna cuenta”, es decir, considerando solamente el valor posicional de cada cifra.
- En el ítem 1.b el número que se obtiene (1.040) también se escribe usando las cifras que se emplean para multiplicar el valor de los billetes (10 y 4), y los números también “pueden informar” cuál es el resultado, pero es necesario tener en cuenta,

además, que el número a obtener no está compuesto exclusivamente por las cifras en juego. Es decir, en este último caso está presente una idea de agrupamiento.

No obstante las diferencias señaladas entre ambos ítems, el tipo de respuesta dada por los alumnos en ellos ha sido similar, siendo sólo levemente mejor en el ítem 1a., como se observa en los cuadros de resultados:

#### Ejercicio n° 1.a

Tipo de respuesta	%
Correcta	74,1
Parcialmente Correcta	5,9
Incorrecta	19
No Contesta	1
Total	100

Base: 5.850 casos

#### Ejercicio n° 1.b

Tipo de respuesta	%
Correcta	70,8
Parcialmente Correcta	5,8
Incorrecta	21,7
No Contesta	1,7
Total	100

Base: 5.850 casos

En términos generales y si se toman en cuenta los dos problemas en conjunto puede decirse que el nivel de respuestas correctas es bueno. Como ya se señaló, aún cuando el ejercicio 1.b presenta una complejidad mayor, el porcentaje de respuestas correctas en ambos casos es cercano (74,1% en 1a. y 70,8% en 1b.). Si se agrupan las respuestas correctas con las parcialmente correctas, esta relación se mantiene (80% en 1.a y 76,6% en 1.b).

Como ya se señaló en el apartado dedicado a describir las características de la prueba de Matemática, se consideró como **respuesta correcta** toda estrategia de resolución que permitiera arribar a la composición numérica involucrada en la situación planteada (484 en 1a, y 1.040 en 1b.), aún cuando los procedimientos empleados por algunos alumnos fueran más “económicos” que otros.

- En este ejemplo se observa que el/la alumno/a empleó una estrategia que apela a la multiplicación para resolver ambos ítems:



- a) En un banco el cajero le pagó a uno de los clientes con 4 billetes de \$100, 8 billetes de \$10 y 4 monedas de \$1. ¿Cuánto dinero le entregó?

Respuesta:  $100 \times 4 = 400$     $10 \times 8 = 80$     $4 \times 1 = 4$     $+ 400$   
 $+ 80$   
 $+ 4$   
 Le da 484 pesos

- b) A otro cliente, el cajero le pagó con 10 billetes de \$100 y 4 billetes de \$10. ¿Cuánto dinero le entregó a este cliente?

Respuesta:  $10 \times 100 = 1000$     $4 \times 10 = 40$    Le entrega  $+ 1000$   
 $+ 40$   
 1040 pesos

- Sin embargo, otros niños pusieron en juego estrategias “menos económicas”. Por ejemplo, sumaron el valor de todos los billetes para obtener la composición final, como se observa en las dos respuestas siguientes:



- a) En un banco el cajero le pagó a uno de los clientes con 4 billetes de \$100, 8 billetes de \$10 y 4 monedas de \$1. ¿Cuánto dinero le entregó?

Respuesta: ~~484~~ por que sume  
 $100 + 100 + 100 + 100 = 400$     $1 + 1 + 1 + 1 = 4$   
 $10 + 10 + 10 + 10 + 10 + 10 + 10 + 10 = 80$     $1000 + 80 + 4 = 484$

- b) A otro cliente, el cajero le pagó con 10 billetes de \$100 y 4 billetes de \$10. ¿Cuánto dinero le entregó a este cliente?

Respuesta: ~~1040~~ porque sume  
 $100 + 100 + 100 + 100 + 100 + 100 + 100 + 100 + 100 + 100 = 1000$   
 $10 + 10 + 10 + 10 = 40$     $1000 + 40 = 1040$

No obstante, fueron pocos los niños que apelaron a estrategias que no involucraran algún tipo de operación, como por ejemplo, dibujar los billetes o escribir los valores de los mismos sin indicar operación entre ellos. En este caso sólo el 0,5% de la población resolvió ambos ejercicios empleando estrategias de tipo gráfico o reiterando los valores de los billetes sin emplear ningún signo que indique operación.

En cambio, el 73,4 % de la población que contestó correctamente el ítem 1a. empleó la multiplicación y/o la suma para resolver el ejercicio, o indicó de manera directa el resultado correcto de la composición. En el ejercicio 1b., el porcentaje de alumnos que empleó

estrategias que involucran estas operaciones es muy similar (70,1%). Cabe señalar por último que entre estos niños, quienes emplearon estrategias “menos económicas” (como las estrategias aditivas expuestas más arriba) sólo representan el 3,3% (en el ítem 1a.) y el 3% (en el ítem 1b.) de la población evaluada<sup>22</sup>.

En síntesis, y dado que en ambos ejercicios la mayor parte de las respuestas se concentran en expresar las multiplicaciones, sumar los resultados parciales o responder directamente, podría plantearse la hipótesis de que la mayoría de los niños (en promedio, cerca del 70% de la población evaluada) usa la información contenida en la escritura decimal de los números.

Por otra parte, se consideraron **respuestas parcialmente correctas** a aquellas donde la estrategia de resolución era desplegada por el alumno de manera pertinente en una parte de la composición, pero incurría en algún error en otra parte de la misma o no completaba la composición. A continuación se ilustra este tipo de respuesta:

b) A otro cliente, el cajero le pagó con 10 billetes de \$100 y 4 billetes de \$10. ¿Cuánto dinero le entregó a este cliente?

Respuesta: *Se entregó al cliente \$2.040.....*

$$\begin{array}{r} 100 \\ \times 10 \\ \hline 2000 \end{array} \quad \begin{array}{r} 10 \\ \times 4 \\ \hline 40 \end{array} \quad + \quad \begin{array}{r} 10 \\ \times 10 \\ \hline 100 \end{array}$$

Se observa en este ejemplo que el alumno multiplica la cantidad de billetes por su valor (10x100; 4x10) empleando una estrategia pertinente para resolver el ejercicio, pero comete un error en la primera operación, lo que no le permite arribar a la composición correcta.

<sup>22</sup> Como se explicó en el apartado referido a las claves de corrección, para algunos ítems se incluyó la codificación de los distintos tipos de procedimientos de resolución empleados por los niños.

Por último, cabe señalar que un 19% de los alumnos en el ítem 1a. y un 21,7% en el 1b. dieron una **respuesta incorrecta** a este tipo de ejercicios, es decir, emplearon estrategias no pertinentes a la situación planteada. Aquí se presenta un ejemplo:

**EJERCICIO N° 1:**

Handwritten calculations and illustrations:

$$\begin{array}{r} 10 \\ + 8 \\ \hline 18 \end{array}$$

$$+ \begin{array}{r} 100 \\ + 4 \\ \hline 104 \end{array}$$

$$+ \begin{array}{r} 4 \\ + 1 \\ \hline 5 \end{array}$$

$$+ \begin{array}{r} 104 \\ 18 \\ \hline 127 \end{array}$$


a) En un banco el cajero le pagó a uno de los clientes con 4 billetes de \$100, 8 billetes de \$10 y 4 monedas de \$1. ¿Cuánto dinero le entregó?

Respuesta: \$127. *le entregaron*.....

Handwritten calculations for item a):

$$\begin{array}{r} 100 \\ + 10 \\ \hline 110 \end{array}$$

$$+ \begin{array}{r} 10 \\ + 4 \\ \hline 14 \end{array}$$

$$+ \begin{array}{r} 110 \\ 14 \\ \hline 124 \end{array}$$

b) A otro cliente, el cajero le pagó con 10 billetes de \$100 y 4 billetes de \$10. ¿Cuánto dinero le entregó a este cliente?

Respuesta: *le entregaron* \$124.....

Tanto en el ítem 1a. como en el ítem 1b. se observa que este alumno, en lugar de multiplicar la cantidad de billetes por su valor, los suma. Así, en el ítem 1a., en lugar de realizar “4x100” para componer la cantidad de dinero que representan 4 billetes de \$100, suma ambos números (4+100) obteniendo \$104 en lugar de \$400. Y reitera este mismo error para el resto de las composiciones (en lugar de 8x10 realiza 8+10, y en vez de 4x1, hace 4+1). Finalmente suma estos resultados parciales, obteniendo una cantidad (\$127) que dista mucho de aproximarse a la totalidad de dinero correcta. En el ítem 1b., como ya se mencionó, incurre en el mismo tipo de error.

La existencia de este promedio de 20% de respuestas incorrectas en estos ítems señala que aún hay niños con dificultades para abordar los ejercicios de composición planteados. Esto podría vincularse al hecho de que, al no promover desde el DC el trabajo para acceder al sistema de numeración a partir de los clásicos agrupamientos en unidades, decenas y centenas, podría no estar aún suficientemente extendido el actual abordaje propuesto para este contenido.

Esta interpretación sería coherente con los datos que surgen del mapa curricular. En efecto, al preguntarles a los maestros si trabajaron con “resolución de problemas que impliquen el análisis del valor posicional”, el 13% respondió que no, siendo éste el aspecto que se declara menos enseñado de todo el bloque.

Al mismo tiempo, cuando se les preguntó si consideraron en el aula “resolución de problemas que requieran de la utilización de la información contenida en la escritura decimal de los números”, contenido estrechamente vinculado con el anterior, el porcentaje de respuestas se eleva considerablemente: el 98% de los docentes contestó afirmativamente. Esta diferencia en los porcentajes de respuesta podría indicar que ambos contenidos (análisis del valor posicional y uso de la información contenida en la escritura decimal de los números) no estarían siendo interpretados como aspectos fuertemente interrelacionados en el marco de la enseñanza del sistema de numeración, hecho que merecería ser tenido en cuenta al momento de pensar en estrategias para mejorar el tratamiento de estos contenidos en el aula.

El segundo tipo de ejercicio (ítem 2) del bloque dedicado a evaluar contenidos vinculados al sistema de numeración, pide a los alumnos que escriban en cifras tres números que se presentan “en letras”:

2. Escribí en cifras los siguientes números: setenta mil setenta; tres mil trescientos treinta y tres; cinco mil cinco.

A continuación se exponen los resultados alcanzados por los alumnos en este ítem:

### Ejercicio n° 2

Tipo de respuesta	%
Correcta	43,2
Parcialmente Correcta +	39,3
Parcialmente Correcta -	10,3
Incorrecta	5,9
No Contesta	1,3
Total	100

Base: 5.850 casos

Los alumnos que lograron escribir correctamente los tres números representan el 43,2% del total; mientras que los que se equivocaron en la escritura de uno de ellos representa el 39,3% de los niños.

Entre estos últimos, la mayoría cometió errores al escribir el número *setenta mil setenta*, o porque lo confundieron con el *sesenta mil sesenta*, o bien porque no consideraron el valor de “0” que correspondía a la posición de las centenas, escribiendo entonces “70.70”. Como diversas investigaciones señalan, los niños tienden a establecer en el proceso de

adquisición del sistema de numeración, una relación entre la expresión oral de un número y su representación escrita. Esta hipótesis infantil es equivocada y colabora en que produzcan escrituras como las que se presentan en el ejemplo que se expone a continuación.

En este caso la respuesta del ejercicio fue considerada incorrecta ya que los tres números están escritos de manera equivocada.

### **EJERCICIO N° 2:**

Escribí en cifras los siguientes números:

- a) Setenta mil setenta: 70.70.....  
b) Tres mil trescientos treinta y tres: 3.300.30.3.....  
c) Cinco mil cinco: 5.5.....

Los niños que escribieron correctamente un solo número representan el 10,3% de la población evaluada, mientras que quienes no pudieron contestar correctamente a ninguno, como en el caso presentado, son el 5,9% del total. Considerando ambos porcentajes, se observa que el 16,2% de la población tiene dificultades para abordar la tarea propuesta por este ítem, lo cual sin dudas coloca una alerta sobre este tema, teniendo en cuenta que la lectura y escritura de números hasta el 10.000 representa una adquisición fundamental del primer ciclo.

### **3.3.2. Bloque 2: Problemas aditivos**

Este bloque de la prueba se compone de dos problemas pertenecientes al campo aditivo, es decir, situaciones que se resuelven con estrategias que involucran operaciones de suma y/o de resta<sup>23</sup>.

El primer ejercicio requiere emplear una estrategia de resolución que permita reconstruir el “estado inicial”<sup>24</sup>. En el problema presentado, el estado inicial es la cantidad de dinero con que contaba un comprador antes de efectuar la compra:

<sup>23</sup> Para profundizar el concepto de *problemas del campo aditivo* ver Vergnaud, G. *El niño, la matemática y la realidad*, México, Trillas, 1991, así como el tratamiento que se hace del tema en el *Diseño Curricular para la Escuela Primaria. Primer Ciclo*, Secretaría de Educación del Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Dirección General de Planeamiento, Dirección de Curricula, 2004, pág. 307.

<sup>24</sup> Los problemas que implican hallar el “estado inicial” son aquellos en los que la estrategia de resolución se orienta a la reconstrucción de la situación antes de que se operen transformaciones matemáticas. Para ampliar este tema ver *Diseño Curricular para la Escuela Primaria. Primer Ciclo*, Secretaría de Educación del Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Dirección General de Planeamiento, Dirección de Curricula, 2004.

3) El Sr. López fue a una mueblería y compró una mesa que le costó \$ 128. Después de pagar miró su billetera y vio que le quedaban \$ 65. ¿Cuánto dinero tenía en la billetera antes de pagar?

Para resolver este ítem, los niños deben emplear alguna estrategia aditiva que les permita, a partir de la cantidad gastada y de la cantidad sobrante, reconstruir la suma total de dinero con que contaba el comprador al inicio de la situación.

### Ejercicio n° 3

Tipo de respuesta	%
Correcta	71,3
Parcialmente Correcta	6,8
Incorrecta	19,6
No Contesta	2,3
Total	100

Base: 5.850 casos

Los niños que responden de manera correcta a este problema representan el 71,3% del total. La totalidad de los mismos empleó un algoritmo de suma como estrategia de resolución, no registrándose estrategias gráficas. Los alumnos que responden de manera parcialmente correcta al ejercicio (6,8%) emplean la misma estrategia de resolución, aunque cometen algún error al realizar el cálculo. Esto significa que estos niños también comprendieron el tipo de situación problemática que se les planteó, por lo que se puede afirmar que un 78,1% de los alumnos evaluados fue capaz de poner en juego una estrategia adecuada para la resolución de un problema aditivo de reconstrucción del estado inicial.

Estos resultados son positivos no sólo en términos de la cantidad de niños que logró resolver la situación planteada (casi el 80% de la población), sino también si se considera que los problemas que requieren la reconstrucción del estado inicial no solían ser los más frecuentemente presentados en las aulas<sup>25</sup>. Más usual en cambio era la presentación a los alumnos de situaciones problemáticas donde hay que encontrar el “estado final”<sup>26</sup> o hallar la “transformación” que se opera entre el estado inicial y el estado final<sup>27</sup>. No obstante, esta situación habría cambiado: de acuerdo con la consulta realizada a los docentes a comienzos

<sup>25</sup> El proceso de construcción del mapa curricular que tuvo lugar a propósito de la evaluación administrada a alumnos del 3er. grado en el año 2001, reveló que este tipo de problemas no era presentado de manera usual en las clases de Matemática.

<sup>26</sup> Un problema de este tipo sería el siguiente: “En una panadería se hacen 228 medialunas al día, pero al sacarlas del horno se cayó al piso una bandeja completa con 76 medialunas que no pudieron venderse. ¿Cuántas medialunas quedaron a la venta ese día?”

de 2006, antes de la construcción de las evaluaciones, el 98% de los maestros señaló que enseñaba problemas donde debía hallarse el estado inicial, promoviendo de esta manera oportunidades para que los niños aprendan a resolver este tipo de situaciones problemáticas.

En el segundo problema presentado en la prueba, se trata de hallar una de las transformaciones que se han operado en la situación:

4) En una casa de computación se vendieron varios productos. Esta es la factura de la venta. Fijáte que falta completar el precio del monitor color. Pero con los datos que te damos, es posible averiguarlo. Calculá cuánto costó el monitor color y completalo en la factura.

COND. DE VENTA		Contado	Cta. Cta.	Remito No.
Cant.	Descripción	P. Unit.	Importe	
1	CARTUCHO IMPRESORA		\$ 124	
1	MONITOR COLOR			
1	TECLADO Y PARLANTE		\$ 275	
			TOTAL \$ 1079	

Además de lo ya señalado, este problema difiere del primero en dos aspectos centrales:

- para su resolución se debe poner en juego una estrategia que involucre más de una operación (es lo que se llamaría también “un problema de más de un paso”), y
- el portador<sup>28</sup> en que se presenta la información necesaria para resolver el problema no es usual, ya que los datos se encuentran plasmados en una factura de compra, en lugar de aparecer en un enunciado convencional.

<sup>27</sup> Ejemplo de un problema de este tipo sería este : Tenía \$145 en mi billetera, ayer hice algunas compras y hoy veo que tengo \$ 73. ¿Cuánto gasté ayer?

Estas dos últimas características explicarían, en parte, el hecho de que este ejercicio haya resultado más difícil de resolver y abordar para los niños.

#### Ejercicio n° 4

Tipo de respuesta	%
Correcta	45,9
Parcialmente Correcta	13,1
Incorrecta	32,4
No Contesta	8,6
Total	100

Base: 5.850 casos

En efecto, el porcentaje de respuestas correctas en este problema (45,9%) fue menor que en el ejercicio anterior perteneciente al mismo bloque. Asimismo, en este caso, el 13,1% de los niños respondió de forma parcialmente correcta (proporción que duplica aproximadamente el porcentaje de respuestas parcialmente correctas que arrojó el problema anterior).

Si se consideran ambos porcentajes (respuestas correctas y parcialmente correctas), es posible afirmar que 6 de cada 10 niños interpretó correctamente la situación problemática (aunque, se reitera, sólo el 45,9% realizó las operaciones de manera correcta).

Otro aspecto a señalar es que mientras sólo el 2,3% de los niños no contestan al primer problema, el porcentaje de niños que no responden al segundo problema asciende al 8,6% (siendo el porcentaje de no respuesta más alto de la prueba); lo que indicaría que este ejercicio –aun basándose en el mismo tipo de operación– resultó más complejo que el anterior, por las razones sugeridas más arriba.

Asimismo, un análisis más detallado de los resultados permitió conocer que del total de los niños que contestan incorrectamente a este segundo problema, el 61% de ellos sí pudo responder correctamente al primer problema y el 8% pudo hacerlo de forma parcialmente correcta; es decir, pudieron emplear una estrategia adecuada para resolver el ejercicio 3, como se muestra en las siguientes tablas:

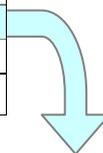
---

<sup>28</sup> Se considera un *portador* al soporte en el que se presenta información. En este caso, el soporte (factura) presenta datos vinculados a un problema matemático.

**Tipo de respuesta en el ejercicio 3 de los alumnos que responden de manera incorrecta al ejercicio 4**

4) Calculá cuánto costó el monitor color y completalo en la factura	Tipo de respuesta	%
	Correcta	45,9
	Parcialmente Correcta	13,1
	<b>Incorrecta</b>	<b>32,4</b>
	No Contesta	8,6
	Total	100

Base: 5.850 alumnos



3) El Sr. López fue a una mueblería y compró una mesa que le costó \$128...	Tipo de respuesta	%
	Correcta	61,0
	Parcialmente Correcta	8,0
	Incorrecta	28,6
	No Contesta	2,4
	Total	100

Base: 1.898 alumnos

Esto nos lleva a considerar nuevamente qué elementos diferencian el segundo ítem del primero, es decir, cuáles son las características de este tipo de problemas en términos del contenido matemático que involucran, a fin de pensar en contextos de enseñanza que, atendiendo a estos contenidos, presenten a los niños situaciones problemáticas que posibiliten su tratamiento.

Por último, también resulta enriquecedor para repensar las estrategias de trabajo en el aula exponer algunas de las resoluciones que han dado aquellos niños que respondieron incorrectamente a este segundo problema.

- Una de las estrategias que pone en juego parte de la población de niños que contesta incorrectamente al segundo problema, consiste en **sumar los dos valores de los artículos** que constan en la factura y dar por resultado dicha suma. Es decir, realizar  $124 + 275$ , obteniendo 399, y completar entonces con este último valor el espacio destinado al resultado:

$$\begin{array}{r} 124 \\ + 275 \\ \hline 399 \end{array}$$

CASA DE COMPUTACIÓN Y ELECTRÓNICA  
Virrey Caguar y Felli 245  
C.P. (1426) - Buenos Aires

FACTURA Nº 0001-00000025  
Fecha: 15/03/06  
CUIT Nº: 20-2473  
Ing. Brubec Basente  
Inicio en AsistMódem: 08/2000

Beneficiario: ANDREA SCHNEZ  
Domicilio: \_\_\_\_\_ Localidad: \_\_\_\_\_

IVA: Resp. Insc.  Cons. Final  Resp. Monotributo   
Resp. de Insc.  Exento  No Resp.

COND. DE VENTA: Contado  Cta. Cte.

Cant.	Descripción	P. Unit.	Importe
1	CARTUCHO IMPRESORA		\$ 124
1	MONITOR COLOR		\$ 399
1	TECLADO Y PARLANTE		\$ 275

TOTAL \$ 1019

- Otros niños realizan una operación de **resta con los dos valores de los artículos** que ofrece la factura, como se puede observar en esta respuesta:

CASA DE COMPUTACIÓN Y ELECTRÓNICA  
Virrey Caguar y Felli 245  
C.P. (1426) - Buenos Aires

FACTURA Nº 0001-00000025  
Fecha: 15/03/06  
CUIT Nº: 20-2473  
Ing. Brubec Basente  
Inicio en AsistMódem: 08/2000

Beneficiario: ANDREA SCHNEZ  
Domicilio: \_\_\_\_\_ Localidad: \_\_\_\_\_

IVA: Resp. Insc.  Cons. Final  Resp. Monotributo   
Resp. de Insc.  Exento  No Resp.

COND. DE VENTA: Contado  Cta. Cte.

Cant.	Descripción	P. Unit.	Importe
1	CARTUCHO IMPRESORA		\$ 124
1	MONITOR COLOR		\$ 151
1	TECLADO Y PARLANTE		\$ 275

TOTAL \$ 1019

Handwritten calculations:

$$\begin{array}{r} 275 \\ - 124 \\ \hline 151 \end{array}$$

Otro grupo de alumnos, considera **todos los valores** que aparecen en el portador y ofrece como respuesta la **suma de los mismos** (en este caso, incurriendo además en errores al realizar el cálculo):

FACTURA Nº 0001-00000025  
Fecha: 15/03/06  
CART 28-0475 - No. Ingres. Electr. 2002-01-Subsistema 03/0001

Cliente: ANDREA SCHIEZ

CANT.	DESCRIPCIÓN	P. UNIT.	IMPORTE
1	CARTUCHO IMPRESORA		\$ 124
1	MONITOR COLOR		\$ 1380
1	TECLADO Y PARLANTES		\$ 295
TOTAL \$			1019

Podría señalarse que en los tres ejemplos presentados, los niños son capaces de reconocer en el portador los datos numéricos que se presentan y de completar con otro dato numérico el espacio de la factura que la situación problemática ofrece como incógnita. Estos niños saben que ante un problema “es preciso hacer alguna operación matemática con los datos que se presentan”. Sin embargo, el tipo de operación a realizar, los datos a seleccionar para efectuar cada operación y el hecho de que se precise más de una operación (o “paso”) para resolver el problema, son aspectos no contemplados en la estrategia que logran desplegar.

- Por último, cabe presentar estrategias más cercanas a la resolución correcta de la situación planteada, pero que aún presentan dificultades. A modo de ejemplo, se incluye esta respuesta dada por algunos alumnos que, si bien reconocen que el problema plantea la necesidad de realizar dos operaciones, encuentran dificultades al realizar la última operación de resta:

FACTURA Nº 0001-00000025  
Fecha: 15/03/06  
CART 28-0475 - No. Ingres. Electr. 2002-01-Subsistema 03/0001

Cliente: ANDREA SCHIEZ

CANT.	DESCRIPCIÓN	P. UNIT.	IMPORTE
1	CARTUCHO IMPRESORA		\$ 124
1	MONITOR COLOR		\$ 1380
1	TECLADO Y PARLANTES		\$ 295
TOTAL \$			1019

Handwritten calculations on the right:  

$$\begin{array}{r} +124 \\ 275 \\ \hline 399 \\ 1019 \\ \hline 1380 \end{array}$$

En efecto, en la respuesta que aquí se expone se puede observar que el niño comprende que la situación problemática planteada exige la realización de dos operaciones: en primer lugar suma los valores de los dos productos que constan en la factura de manera correcta y luego resta dicha suma al valor total de la compra para obtener el precio del monitor. Sin embargo, al realizar la resta, obtiene un resultado incorrecto por “invertir” los valores correspondientes al minuendo y al sustraendo (nótese además que en el ejemplo, y sin considerar los valores en juego, el alumno “resta bien” hasta llegar a las unidades de mil).

Por último, otro aspecto a considerar para mejorar y potenciar el trabajo matemático en las aulas consiste en enseñar a poner en juego “estrategias de control”. En este último caso, por ejemplo, el uso de algún tipo de estrategia de control hubiera permitido, a quien resuelve el problema, atender al hecho de que el valor del monitor no podría nunca superar el valor de la suma de todos los productos de la factura.

### **3.3.3. Bloque 3: Problemas que involucran distintos sentidos de la multiplicación**

El bloque 3 presenta dos situaciones problemáticas que implican diferentes sentidos de la multiplicación. Siguiendo el marco curricular vigente, “los problemas donde la multiplicación cobra sentido como herramienta de resolución son diversos. En el primer ciclo se trabajan fundamentalmente: problemas que involucran series proporcionales, problemas vinculados a organizaciones rectangulares y problemas sencillos de combinatoria”<sup>29</sup>.

En la prueba se incluyeron ítems para los dos últimos tipos de problemas mencionados, es decir: uno de *organización rectangular* (ejercicio 5) y uno de *combinatoria* (ejercicio 6).

Los problemas de *organización rectangular*, también llamados problemas de *producto de medidas*, son aquellos que ponen en juego una relación ternaria en la que dos magnitudes se multiplican para hallar una tercera. Un ejemplo de este tipo de situaciones problemáticas es el cálculo de la superficie de un rectángulo a partir de conocer la longitud de los lados del mismo: la multiplicación de dos números que expresan medidas de longitud da por resultado un número que expresa la medida de una superficie<sup>30</sup>.

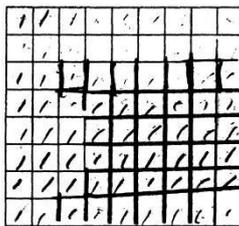
---

<sup>29</sup> *Diseño Curricular para la Escuela Primaria. Primer Ciclo*, Secretaría de Educación del Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Dirección General de Planeamiento, Dirección de Curricula, 2004, pág. 311.

<sup>30</sup> *Matemática. Documento de Trabajo N° 4. Actualización Curricular*, Secretaría de Educación del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires, Dirección General de Planeamiento, Dirección de Curricula, 1997, pág. 11.

En el ítem incluido en la prueba, se requería calcular la cantidad de baldosas necesarias para cubrir un patio rectangular. Se incluyó un soporte gráfico que proporcionaba datos sobre la medida de los lados del patio, solicitando a los niños que: a) calcularan el número total de baldosas que tendría el mismo una vez que se lo hubiera cubierto en su totalidad, y b) explicitaran “la o las cuentas” que habían empleado para resolver la situación:

**EJERCICIO N° 5:** A este patio lo están cubriendo con baldosas.



$$\begin{array}{r} 9 \\ \times 8 \\ \hline 72 \end{array}$$

- a) ¿Cuántas baldosas va a haber colocadas cuando esté terminado el trabajo?  
 Respuesta: En total va haber colocadas 72 baldosas
- b) Escribí acá la o las cuentas que hiciste para averiguar la cantidad de baldosas.  
 Respuesta: La cuenta que hice es nueve por ocho

Los resultados alcanzados por los alumnos evaluados en el punto “a” de este ítem son los siguientes:

**Ejercicio n° 5.a**

Tipo de respuesta	%
Correcta	62,2
Parcialmente Correcta	6,7
Incorrecta	27,9
No Contesta	3,2
Total	100

Base: 5.850 casos

En cuanto a las **respuestas correctas**, como se observa en el cuadro de resultados, los alumnos que lograron responder “72” o “72 baldosas” representan el 62,2% del total.

Cabe señalar que se consideró *correcta* toda respuesta que incluyera el número total de baldosas del patio (72), cualquiera fuera la estrategia de resolución empleada (e incluso, cuando no hubiera muestras en la prueba de la estrategia utilizada, es decir, en el caso de que el punto b. no hubiera sido completado).

En efecto, en los problemas de disposición rectangular, como ya se mencionó, la *multiplicación* constituye la estrategia de resolución más económica. En el ítem presentado más arriba, multiplicar  $9 \times 8$  permite hallar la solución al problema.

No obstante, se previó la posibilidad de que muchos otros alumnos emplearan estrategias diferentes, como por ejemplo: *sumar 8 veces grupos de 9 baldosas* (o a la inversa), o *dibujar* las baldosas faltantes y *contar* la totalidad de las mismas para dar respuesta a la situación, como se observa en este caso:

**EJERCICIO N° 5:** A este patio lo están cubriendo con baldosas.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31	32	33	34	35	36
37	38	39	40	41	42	43	44	45
46	47	48	49	50	51	52	53	54
55	56	57	58	59	60	61	62	63
64	65	66	67	68	69	70	71	72

a) ¿Cuántas baldosas va a haber colocadas cuando esté terminado el trabajo?

Respuesta: *La haber colocado 72 baldosas cuando termine el trabajo*

b) Escribe acá la o las cuentas que hiciste para averiguar la cantidad de baldosas.

Respuesta:

Los niños que dieron una **respuesta parcialmente correcta** al ítem representan sólo el 6,7% del total. Estos alumnos son aquellos que, empleando una estrategia de resolución correcta (que incluyó la multiplicación o la suma de grupos de 8 ó 9 baldosas), cometieron algún error de cálculo, ya sea porque:

- consideraron otro número de baldosas por cada lado del patio, multiplicando por ejemplo  $9 \times 7$  en lugar de  $9 \times 8$ , y ofreciendo por lo tanto como resultado “63”; o
- se equivocaron al multiplicar los factores  $9 \times 8$ , dando un resultado erróneo; o
- sumaron 8 grupos de 9 baldosas (o viceversa), y arribaron a un resultado equivocado.

Se trata, en todos los casos, de alumnos que sí disponen de estrategias adecuadas para resolver el problema planteado, por lo que si se consideran las respuestas correctas y parcialmente correctas de manera conjunta, es posible afirmar que prácticamente el 70% de la población evaluada logró abordar el problema planteado.

El porcentaje de **respuestas incorrectas** a este ítem es del 27,9%, y agrupa a los niños que emplearon una estrategia inadecuada para resolver el ejercicio o utilizaron una estrategia de dibujo y conteo sin arribar al resultado correcto.

En cuanto al tipo de **estrategias** empleadas por los niños para resolver este problema (parte b del ejercicio), los resultados son los siguientes:

#### **Estrategias de resolución del ejercicio n°5 (5b)**

Estrategia utilizada	%
Multiplicación	46,3
Conteo	44,7
Suma	2,7
No se puede precisar la estrategia utilizada	6,3
Total	100

Base: 5.663 casos <sup>31</sup>

Es decir, la proporción de niños que utiliza la multiplicación como estrategia de resolución del problema de disposición rectangular presentado (el 46,3%) supera muy levemente a aquella parte de la población que emplea el conteo para arribar al resultado (44,7%).

Sin embargo, si se vuelve a la respuesta incluida al inicio del análisis se observa que ese alumno, además de emplear la multiplicación para resolver el problema, también dibujó y contó las baldosas, seguramente como estrategia de control de la operación realizada. Esto indica que no es posible concluir que todos los niños cuyas respuestas se basan en el conteo, no disponen además de una estrategia multiplicativa, ya que quizás, debido al hecho de estar siendo evaluados, algunos optaron por contar las baldosas porque se sintieron más confiados apelando a una estrategia más intuitiva.

El segundo ejercicio del bloque presenta, como ya se señaló, un problema de combinatoria. Los problemas de *combinatoria* son aquellos en los que hay que calcular cuántos elementos tiene una colección en la que se combinan elementos de dos conjuntos finitos<sup>32</sup>. Pertenece

<sup>31</sup> Cabe aclarar que el total de casos varía entre el cuadro de resultados del ejercicio 5a. y este cuadro dedicado a exponer los tipos de estrategias empleadas por los alumnos, debido a que los niños que no contestaron al ítem no emplearon procedimientos de resolución.

<sup>32</sup> *Matemática. Documento de Trabajo N° 4. Actualización Curricular*, Secretaría de Educación del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires, Dirección General de Planeamiento, Dirección de Curricula, 1997, pág. 16.

al campo de los problemas multiplicativos ya que son situaciones problemáticas que se resuelven mediante operaciones de multiplicación o de división.

El problema planteado en la prueba pide calcular cuántos conjuntos de ropa se pueden armar a partir de un conjunto de 3 remeras y de un conjunto de polleras. Como la incógnita se ubica en el total de elementos de la colección, la multiplicación es la operación que resuelve el problema:

• **EJERCICIO N° 6:**

¿Cuántos conjuntos de ropa diferentes puede armar si combina cada pollera con cada remera?



$$\begin{array}{r} 3 \\ \times 2 \\ \hline 6 \end{array}$$

Respuesta... *puede armar 6 conjuntos* .....

En relación con las **respuestas correctas** es preciso decir que, además de la multiplicación, existen otras estrategias que, aunque no involucran operaciones, permiten resolver problemas de combinatoria (sobre todo si las cantidades en juego son pequeñas, como en la situación planteada). Cabe señalar aquí que, como en el ejercicio anterior, fue considerada igualmente válida toda estrategia que permitiera arribar al resultado del problema (en este caso "6", o "6 conjuntos"). No obstante, y como muestra el cuadro de resultados, el porcentaje de alumnos que logró responder correctamente a este ejercicio representa sólo el 47,6%:

### Ejercicio n° 6

Tipo de respuesta	%
Correcta	47,6
Parcialmente Correcta	2,4
Incorrecta	45,4
No Contesta	4,6
Total	100

Base: 5.850 casos

El porcentaje de alumnos que ha podido resolver el problema de combinatoria planteado es el más bajo de los porcentajes de respuestas correctas registrados para los demás ítems de la prueba<sup>33</sup>.

Si se consideran las **respuestas parcialmente correctas**, como muestra el cuadro, el porcentaje de niños que responde parcialmente al problema es poco significativo (2,4% de la población). Este porcentaje reúne a los alumnos que indicaron la posibilidad de combinar de cinco modos distintos ambos grupos de remeras y polleras (es decir, obviaron una combinación), y también a aquellos niños que representaron todos los conjuntos posibles de diversas maneras (graficaron los conjuntos, describieron cada par de remera y pollera, etc.) pero omitieron la respuesta (6/seis).

El porcentaje de **respuestas incorrectas** (45,4%) también es el más elevado de la prueba. Si se lo compara con el porcentaje de respuestas correctas (47,6%), es posible observar la escasa diferencia que existe entre ambos. Asimismo, si se agrupan los porcentajes de respuestas correctas y parcialmente correctas, se puede concluir que la mitad de la población evaluada dispone de estrategias pertinentes para resolver el problema de combinatoria planteado, mientras que la otra mitad de los niños no consigue hacerlo (considerando en este último grupo el 45,4% que responde incorrectamente y el 4,6% que no logra contestar al ítem).

Ahora bien, si se comparan estos porcentajes de respuesta con los registrados en la evaluación de 3º grado efectuada en el año 2001, en la cual se usó exactamente el mismo ítem para evaluar este contenido, se observa una preocupante continuidad en los resultados: en la evaluación realizada hace casi cinco años, sólo el 44% de los niños contestó correctamente, mientras que el 46% dio respuestas incorrectas.

---

<sup>33</sup> Se retomará este punto al realizar comparaciones con evaluaciones administradas en años anteriores y al vincular este dato con los datos de la encuesta a docentes para la confección del mapa curricular.

Esta continuidad estaría vinculada con la escasa presencia que tiene el tratamiento de este contenido en el aula, hecho que se detectó tanto en 2001, como en la actualidad con porcentajes diferentes. El mapa curricular construido a partir de las encuestas a docentes realizadas previamente a la evaluación del año 2006 relevó que sólo el 78% de los maestros dice proponer en el aula situaciones de resolución de problemas de multiplicación relativos a relaciones sencillas de combinatoria (cuando en otros tipos de problemas este porcentaje supera en promedio el 95%). Por el contrario, el mapa curricular construido a propósito de la evaluación del año 2001 mostró una situación diferente: en aquel entonces, sólo el 46% de los docentes declaró introducir problemas de combinatoria en sus clases.

Volviendo al análisis de los resultados, se dedicarán unas líneas a comentar las estrategias de resolución que pusieron en juego los alumnos. Como es sabido, los problemas de combinatoria pertenecen al campo de problemas multiplicativos. La operación que resuelve la situación planteada en el ejercicio 6 es la multiplicación.

No obstante, existen otras estrategias que, aunque no involucran esta operación, permiten resolver el problema. Se trata de procedimientos que, asegurando el cumplimiento del criterio de exhaustividad propio de este tipo de problemas, permiten resolver la situación “sin hacer ninguna cuenta”. A continuación se presentan algunas respuestas que ilustran la puesta en juego de estas estrategias.

- Por ejemplo en esta respuesta se observa que el alumno empleó flechas que relacionan de manera exhaustiva los elementos del conjunto de las polleras con los elementos del conjunto de remeras, y que logra contar luego la cantidad total de combinaciones posibles colocando la respuesta correcta a la situación planteada:

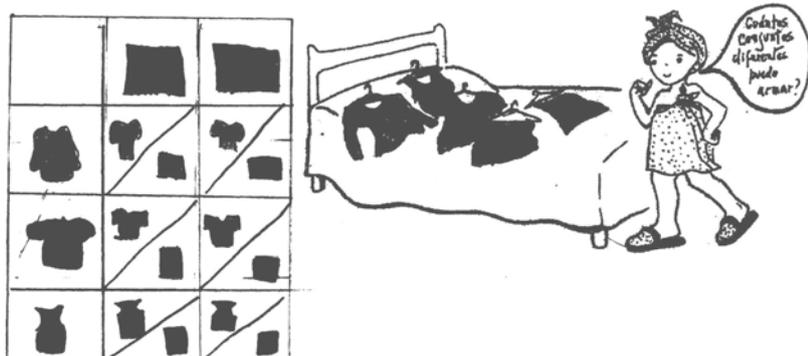
**EJERCICIO N° 6:**

¿Cuántos conjuntos de ropa diferentes puede armar si combina cada pollera con cada remera?



Respuesta..... 6 .....

En esta otra respuesta, se observa la puesta en juego de una estrategia de resolución menos intuitiva, en la cual se recurre a una tabla de doble entrada para organizar la información que presenta el problema:



Respuesta.....6.....CONJUNTOS.....

El uso de estas representaciones (flechas, diagramas en forma de árbol, tablas) da cuenta de procedimientos de búsqueda de “todos los casos posibles”, los cuales permiten resolver la situación aunque no se haya reconocido aún a la multiplicación como la operación que resuelve este tipo de problemas<sup>34</sup>.

Al respecto, cabe señalar que mediante este ítem no se buscó evaluar el reconocimiento de la multiplicación como estrategia para arribar al resultado correcto, sino, antes bien, la posibilidad de los alumnos para resolverlo por medio de cualquier procedimiento pertinente.

A estos fines, se decidió incluir cantidades pequeñas en los conjuntos de polleras y remeras, y se apoyó gráficamente la presentación de la situación problemática aludiendo a un contexto que resultara familiar para los niños. De este modo, se buscó dejar abierta la posibilidad para que los alumnos pusieran en juego múltiples estrategias de resolución.

<sup>34</sup> En efecto, es mediante la intervención del docente y la reflexión del alumno sobre este tipo de representaciones, que es posible avanzar en el reconocimiento de la multiplicación como la operación que está funcionando en los problemas de combinatoria. Puede verse este tema en *Matemática. Documento de Trabajo Nº 4. Actualización Curricular*, Secretaría de Educación del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires, Dirección General de Planeamiento, Dirección de Curricula, 1997, pág. 20.

No obstante las características de la situación planteada, los resultados evidencian que aún queda mucho por hacer en cuanto al tratamiento de este contenido en la escuela. Lo cual marca, sin dudas, la necesidad de pensar en estrategias que promuevan la reconsideración de este tipo de problemas en las clases de Matemática, en tanto brindan la oportunidad para que los niños accedan a los diversos sentidos que la multiplicación adquiere como herramienta para resolver distintos tipos de problemas.

Por último, se buscó indagar sobre posibles relaciones entre los resultados de los dos ejercicios que componen el bloque de problemas multiplicativos.

En primer lugar, se buscó conocer si los alumnos que habían contestado de manera correcta y parcialmente correcta al problema de disposición rectangular empleando la *multiplicación* también habían podido responder al problema de combinatoria, donde una de las formas posibles de resolución consistía, como ya se señaló, en *multiplicar*.

Los resultados de dicha relación se expresan en los cuadros siguientes y se analizan debajo:

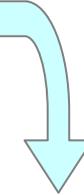
**Tipo de respuesta al ejercicio 6 de los alumnos que responden de manera correcta y parcialmente correcta al ejercicio 5 empleando una estrategia multiplicativa**

Ej.5 - Tipo de respuesta	%
Correcta	62,2
Parcialmente Correcta	6,7
Incorrecta	27,9
No Contesta	3,2
Total	100



Base: 5.850 alumnos

Estrategias empleadas por los alumnos que dan respuestas correctas o parcialmente correctas al ejercicio 5	%
Multiplicación	62,4
Suma	2,6
Conteo	31,4
Ausencia de cálculos	0,9
Ns/Nc	2,7
Total	100



Base: 4.030 alumnos

Tipo de respuesta al ejercicio 6 de los alumnos que responden de manera correcta y parcialmente correcta al ejercicio 5 empleando la multiplicación	%
Correcta	61,8
Parcialmente Correcta	1,5
Incorrecta	35,1
No contesta	1,6
Total	100

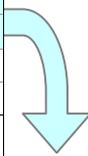
Base: 2.517 alumnos

El primer cuadro considera el total de alumnos que respondieron de manera correcta y parcialmente correcta al ejercicio 5 (problema de disposición rectangular). El segundo cuadro muestra que, de dicho total, el 62,4% ha resuelto el problema empleando la multiplicación. El tercer cuadro permite observar que, de ese 62,4% de alumnos que multiplica para resolver el ejercicio 5 (de manera correcta o parcialmente correcta), sólo el 61,8% logra resolver el ejercicio 6 de combinatoria, mientras que el 35,1% responde a él incorrectamente. Estos datos mostrarían que los alumnos que sí despliegan una estrategia multiplicativa en el primer tipo de problema (de disposición rectangular), no necesariamente hacen uso de ella para resolver el segundo tipo de problemas multiplicativos incluido en este bloque de la prueba (problemas de combinatoria).

En segundo lugar, y de modo más general, se buscó vincular los resultados alcanzados por algunos grupos de alumnos en ambos ejercicios sin atender al tipo de estrategia empleada para la resolución de cada ítem.

#### Tipo de respuesta en el ejercicio 6 de los alumnos que contestan de manera correcta y parcialmente correcta en el ejercicio 5

Ejercicio 5	%
Correcta	62,2
Parcialmente Correcta	6,7
Incorrecta	27,9
No Contesta	3,2
Total de casos	100



Base: 5.850 alumnos

Ejercicio 6	%
Correcta	54,3
Parcialmente Correcta	1,9
Incorrecta	41,5
No Contesta	2,3
Total	100

Base: 4.030 alumnos

Se observa que del 68,9% de los alumnos que responde de manera correcta o parcialmente correcta al ejercicio 5 (problema de disposición rectangular), un poco más de la mitad de ellos (54,3%) logra responder de modo correcto o parcialmente correcto al ejercicio 6 (problema de combinatoria), mientras que el 41,5% responde incorrectamente.

Estos datos muestran que, a pesar de que los problemas presentados en los ejercicios 5 y 6 están relacionados desde el punto de vista de la operación matemática que sirve a su resolución (la multiplicación), no son concebidos de ese modo por los niños.

Más aún, como se señaló para los tres cuadros anteriores, el hecho de disponer de estrategias de resolución multiplicativas no constituye una condición suficiente para su puesta en juego en distintos tipos de problemas. Es a partir de la intervención docente y de la participación de los alumnos en contextos donde se les ofrece la posibilidad de enfrentarse con distintas situaciones problemáticas que éstos pueden avanzar en la construcción de los diversos sentidos de las operaciones.

### 3.3.4. Bloque 4: Problemas que involucran distintos sentidos de la división

El último bloque de la prueba se compone de dos problemas que implican diferentes significados de la operación de división.

En el primer problema, la división adquiere el significado de una *partición*. Para resolver la situación que se plantea se requiere poner en juego alguna estrategia de resolución que permita encontrar el número de “partes” en las que hay que dividir la cantidad total o dividendo (en este caso, 124 personas), sabiendo el valor de cada “parte” (en este problema, equivalente a 8 personas):

7) Las camionetas de la empresa El Mercurio pueden llevar 8 pasajeros. ¿Cuántas se necesitan si deben transportarse 124 personas?

Problemas como este, donde el sentido de la división involucra el concepto de *partir*, suelen ser más difíciles de abordar para los niños que aquéllos donde el significado de la división es el de *repartir*. Sería posible relacionar lo expuesto con el hecho de que los problemas de partición suelen ser menos trabajados en clase que los de reparto. No obstante, en la consulta a los docentes realizada en el marco de este proyecto, el 98% de los maestros dice abordar en el aula problemas donde el sentido de la división es el de *partir*, por lo que podría esperarse un cambio respecto de la dificultad que suelen encontrar los niños al enfrentarse con este tipo de problemas.

Asimismo, otro aspecto fundamental a considerar en este ítem es que su resolución implica realizar un *análisis del resto*. En la situación planteada, 15 representa el número de camionetas en que queda “partida” la cantidad total de personas considerando la capacidad de cada vehículo; mientras que el resto (4) representa el número de personas que queda (o *resta*) sin considerar en la partición. En consecuencia, en este problema la respuesta correcta no coincide con el cociente (15) sino que, para construirla, es necesario contemplar una camioneta más (para transportar a esas cuatro personas), siendo entonces 16 el número de vehículos necesarios en los que hay que distribuir la totalidad de los pasajeros.

A continuación se presentan dos resoluciones correctas a fin de ilustrar la situación problemática planteada:

$$\begin{array}{r} 124 \overline{) 8} \\ 44 \quad 15 \\ \underline{4} \end{array}$$

**EJERCICIO N° 7:**

Las camionetas de la empresa El Mercurio pueden llevar 8 pasajeros. ¿Cuántas se necesitan si deben transportarse 124 personas?

Respuesta: necesita otra camioneta

En este caso, si bien el alumno no da como respuesta el número de camionetas (16), que era lo que se esperaba para ser considerada correcta, se evidencia que, obteniendo un cociente de 15 al realizar el algoritmo de división (como se observa en el margen izquierdo superior del ejercicio), tiene en cuenta el resto y en virtud de ello contesta que precisa “otra camioneta”.

La segunda respuesta correcta seleccionada resulta interesante porque el alumno no sólo da la respuesta esperada (16 camionetas) sino que además aclara que en una de las camionetas necesarias sobrarán 4 lugares, ya que cada una de ellas tiene capacidad para 8 pasajeros:

**EJERCICIO N° 7:**

Las camionetas de la empresa El Mercurio pueden llevar 8 pasajeros. ¿Cuántas se necesitan si deben transportarse 124 personas?

Respuesta: El mercurio necesita 16 camionetas y sobra 4 lugares

$$\begin{array}{r} 124 \overline{) 8} \\ 8 \quad 15 \\ \underline{44} \\ 40 \\ \underline{4} \\ 0 \end{array}$$

No obstante, y de acuerdo con los datos que se presentan a continuación, sólo uno de cada diez niños consideró el resto al solucionar este problema, respondiendo de manera correcta al ítem:

### Ejercicio n° 7

Tipo de respuesta	%
Correcta	9,9
Parcialmente Correcta	41,2
Incorrecta	42,2
No Contesta	6,7
Total	100

Base: 5.850 casos

Los niños que contestaron de manera parcialmente correcta al problema (el 41,2%) son aquéllos que emplearon estrategias de resolución pertinentes al problema, pero cometieron diversos tipos de errores que pudieron ser distinguidos al momento de la corrección de las pruebas (tal como las claves de corrección lo preveía).

Dentro de este grupo de alumnos, el 31,6% empleó una estrategia de resolución adecuada, ya que realizó correctamente el algoritmo de división, pero no consideró el resto, dando por respuesta “15 camionetas”. En otras palabras, la mayoría de los niños que responden de modo parcialmente correcto a este problema son capaces de comprender la situación y operar correctamente, encontrando dificultad sólo en la consideración del resto. Al respecto, puede señalarse que las situaciones problemáticas que involucran operaciones de división cuya respuesta supone analizar el resto suelen ser poco habituales en el trabajo matemático que los niños realizan en las aulas, a pesar de la relevancia que éstas presentan desde el punto de vista del aprendizaje de la Matemática. Lo más usual es que la respuesta al problema coincida con el resultado de la operación. Esto nos lleva a reflexionar sobre la necesidad de promover estrategias de enseñanza que introduzcan de manera más frecuente situaciones problemáticas que involucren el análisis del resto como parte de la estrategia de resolución.

Los otros “tipos” de respuestas parcialmente correctas agrupan muchos menos alumnos. En efecto, sólo un 5% de la población evaluada utilizó una estrategia adecuada al problema, pero cometió algún pequeño error de cálculo al efectuar la división. A su vez, un 3,4% del total de niños no cometió errores de cálculo pero contestó “15 personas” en lugar de camionetas, no contemplando el resto y confundiendo a la vez camionetas y personas.

Por otra parte, los niños que contestaron de forma incorrecta a este ejercicio, ascienden al 42,2%. Cabe aclarar que, dentro de este grupo, se encuentran situaciones diferentes. Estos alumnos ponen en juego estrategias no pertinentes a la situación planteada, o bien aplican la operación pertinente y obtienen un resultado muy lejano al correcto.

Ejemplos de resolución del ejercicio mediante estrategias no pertinentes se observan en alumnos que optan por multiplicar las dos cantidades que se ofrecen en el enunciado ( $124 \times 8$ ), o bien por sumarlas ( $124 + 8$ ), no reconociendo que la situación problemática involucra una *partición*.

En estos casos es posible pensar que, además de no reconocer la situación presentada como de *partición*, estos alumnos no tuvieron tampoco disponible algún tipo de estrategia de control que les permitiera reflexionar sobre la relación entre el resultado obtenido luego de efectuar estas operaciones y la situación problemática contenida en el enunciado.

El segundo problema, en cambio, presentó menos dificultad para la mayoría de los alumnos. Como se adelantó, este también es un problema que involucra la división, aunque con otro significado, el de *reparto*:

8) En la panadería se hornearon 144 alfajores y los quieren guardar en 6 paquetes iguales. ¿Cuántos alfajores deben colocarse en cada paquete?

Los niños que responden de manera correcta a este problema representan el 58,4% del total. Si a esta cifra se suma el porcentaje de alumnos que responden de manera parcialmente correcta, es decir, niños que emplean una estrategia de resolución correcta aunque cometen algún pequeño error al realizar el cálculo (8,6%), es posible afirmar que dos tercios de la población evaluada fue capaz de reconocer una situación problemática de *reparto* y poner en juego una estrategia adecuada para su resolución.

#### Ejercicio n° 8

Tipo de respuesta	%
Correcta	58,4
Parcialmente Correcta	8,6
Incorrecta	25,7
No Contesta	7,3
Total	100

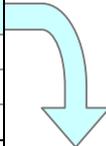
Base: 5.850 casos

No obstante, la proporción de respuestas incorrectas, que es del 25,7%, si bien es marcadamente menor que en el problema anterior, señala que aún existe un cuarto de la

población evaluada con dificultad para resolver este problema, donde la división tiene sentido de *reparto*.

Finalmente, y a partir de un análisis que combina los resultados alcanzados por un mismo grupo de niños en ambos tipos de problemas de división, se encontró que del total de alumnos que contestaron de manera correcta al segundo problema (es decir, que lograron reconocer la situación planteada como un problema de división con sentido de *reparto* y pudieron dar el resultado esperado), un tercio de ellos no logró reconocer el primer problema como una situación donde también estaba en juego la operación de división, aunque con otro significado (*partición*):

8. En la panadería se hornearon 144 alfajores...	%
<b>Correcto</b>	<b>58,4</b>
Parcialmente Correcto	8,6
Incorrecto	25,7
No Contesta	7,3
Total	100



Base: 5.850 alumnos

7. Las camionetas de la empresa El Mercurio pueden llevar 8 pasajeros...	%
Correcto	13,3
Parcialmente Correcto	54,7
<b>Incorrecto</b>	<b>30,7</b>
No Contesta	1,3
Total	100

Base: 3.417 alumnos

Estos datos se corresponderían con la proposición enunciada al comenzar el análisis correspondiente a este bloque, según la cual, para los niños serían más fácilmente reconocibles las situaciones problemáticas donde el significado de la división es el de *reparto*, que aquéllas donde el significado se vincula con la *partición*. Al mismo tiempo, estos hallazgos nos marcan la necesidad de continuar trabajando para presentar a los alumnos situaciones donde los sentidos de la división no sean siempre los mismos, brindándoles de este modo la posibilidad de aprender los diversos significados que tiene una misma operación.

### 3.4. Síntesis y conclusiones

En esta sección del informe se plantean algunas conclusiones generales referidas a las diversas instancias del proyecto de evaluación: la consulta a los docentes, el mapa curricular elaborado a partir de esa fuente y los resultados de la prueba efectivamente tomada a los alumnos.

Como podrá verse, no se trata sólo de plantear nuevos hallazgos sino también de sintetizar en estas últimas páginas los principales datos, observaciones, hipótesis y sugerencias que han sido desplegadas de manera mucho más detallada a lo largo del cuerpo del presente informe.

#### 3.4.1. Sobre la consulta a los docentes y el mapa curricular

Los resultados de la encuesta a los maestros permiten plantear un conjunto de conclusiones que se ofrecen a continuación. En todos los casos tanto los datos que se brindan como las interpretaciones que se proponen no tienen la intención de elaborar ningún juicio de valor sobre la actuación de los docentes ni individual ni colectivamente, sino de proporcionar un cuerpo de datos articulado que permita tomar decisiones de política educativa. Por esa razón, gran parte del material que se presenta a continuación está acompañado de propuestas para considerar en encuentros de supervisores, acciones de capacitación, reuniones de ciclo entre equipos de conducción y docentes, etcétera.

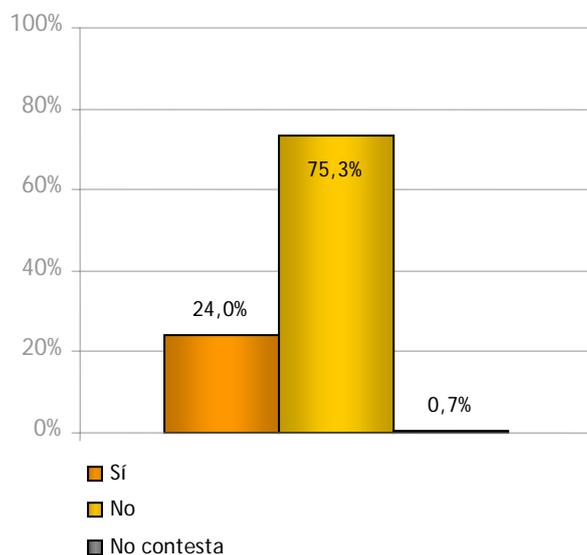
A partir del análisis realizado es posible plantear de manera general y como síntesis las siguientes conclusiones:

En relación con los **materiales de consulta**, el Diseño Curricular (DC) es señalado por los docentes como una referencia prioritaria en la elaboración de la planificación anual. Sin embargo, resulta llamativa la presencia de un doble fenómeno:

- a) Existe una importante cantidad de contenidos que los maestros declaran incorporar a la enseñanza y que no están presentes en el DC. Esta incorporación no sería preocupante, si no fuera porque se trata de contenidos que responden a supuestos didácticos que no concuerdan con el enfoque propuesto para el área en el DC. Por ejemplo, punto, recta y plano, operaciones combinadas, ecuaciones, etcétera.

- b) Es relativamente alto el porcentaje de maestros que plantea la inclusión de contenidos que no están en el DC.

**Gráfico I. Incorporación de otros contenidos no contemplados en el DC**



**Fuente:** Consulta a docentes 2006

Como puede verse, casi 1 de cada 4 maestros señala que enseña otros contenidos. En el cuerpo central de este informe se han planteado algunas hipótesis que permitirían interpretar estos datos. Éstas se relacionan con las posibles concepciones más o menos implícitas que todo docente tiene sobre una “buena” enseñanza. Por esta razón puede ser enriquecedor tener como premisas de trabajo en instancias de formación y de capacitación docente no sólo la necesidad de discutir cuáles son los supuestos que subyacen en el DC, sino también analizar de qué manera éstos interpelan a las prácticas de enseñanza usuales.

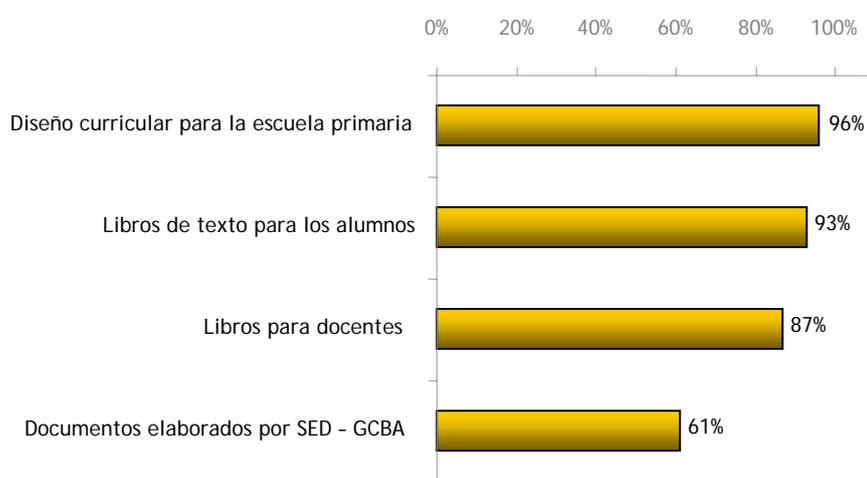
Entre los contenidos que no forman parte del DC -y que en las encuestas los docentes expresan enseñar- aparece con un alto porcentaje “Resolución de problemas”. Sería esperable que “resolver problemas” formara parte de las actividades que los maestros indican como planificadas para enseñar cualquier contenido de Matemática. Sin embargo, a partir de las respuestas obtenidas, parece que hubiera operado un deslizamiento en el que “Resolución de problemas” pasó de ser el marco en el que “se juegan” los conocimientos que los niños deben aprender a convertirse en un contenido en sí mismo.

Es posible que exista una multiplicidad de causas que provoquen la incorporación de contenidos más o menos cercanos al DC. Seguramente algunas de ellas se asocian a las concepciones antes mencionadas, según las cuales parece –desde el punto de vista de los

docentes- genuinamente necesario realizar estos agregados. Algunas de estas concepciones podrían referirse, por ejemplo, a qué valor instrumental o formativo tiene la Matemática en la escuela, cómo funciona la Matemática como disciplina, cómo se aprende, etcétera.

Los libros de texto tienen una significativa presencia, según los datos que se desprenden de la consulta, en la elaboración *del plan anual de enseñanza*<sup>35</sup>. En el momento de realizar la planificación anual, estos textos figuran entre los materiales más consultados (93%), más aún que los producidos por la SED (61%) y por encima de los libros de texto para docentes (87%).

**Gráfico II. Materiales utilizados para la planificación anual**



**Fuente:** Consulta a docentes 2006

Estos resultados permiten abrir algunos interrogantes acerca de qué razones subyacen al bajo nivel de referencia que tienen los documentos elaborados por la SED como orientadores de la propuesta de enseñanza para los docentes. Al mismo tiempo, parecen dar indicios de que es necesario fortalecer la formación matemática de los maestros, de manera tal que exista una distancia considerable entre lo que saben y enseñan y lo que los niños deben aprender.

Respecto del **diseño de los ítems** de la encuesta, una diferencia importante de este proyecto en relación con el del 2001, es que en esta oportunidad, los contenidos sobre los

<sup>35</sup> Esta supremacía del uso de libros de texto para alumnos sobre materiales producidos por la SED se mantiene ante la pregunta sobre materiales utilizados para la preparación de las clases.

que se preguntaba se ofrecieron detallados y con ejemplos de problemas para cada uno de ellos. En cambio, en la consulta anterior se solicitaba a los docentes mediante un cuestionario que indicara qué contenidos enseñaría hasta julio y cuáles a partir de agosto. También se hizo con anterioridad a esta evaluación en el cuestionario de la evaluación de 5º grado, ya que se había identificado como problema. Este aspecto, ya identificado en años anteriores, se tuvo en cuenta al elaborar el cuestionario. En la presente encuesta, los maestros reconocen los problemas que se propusieron en la encuesta como trabajados en clase, aunque no parece identificarse tan claramente los asuntos matemáticos que deben discutirse en ellos. Un ejemplo de esta afirmación estaría dado por el tratamiento del sistema de numeración en el contexto del dinero: los niños resuelven problemas que apelan al uso de billetes y monedas, pero no se evidencia en esas actividades cuestiones vinculadas con la información que porta la escritura numérica sobre el valor posicional.

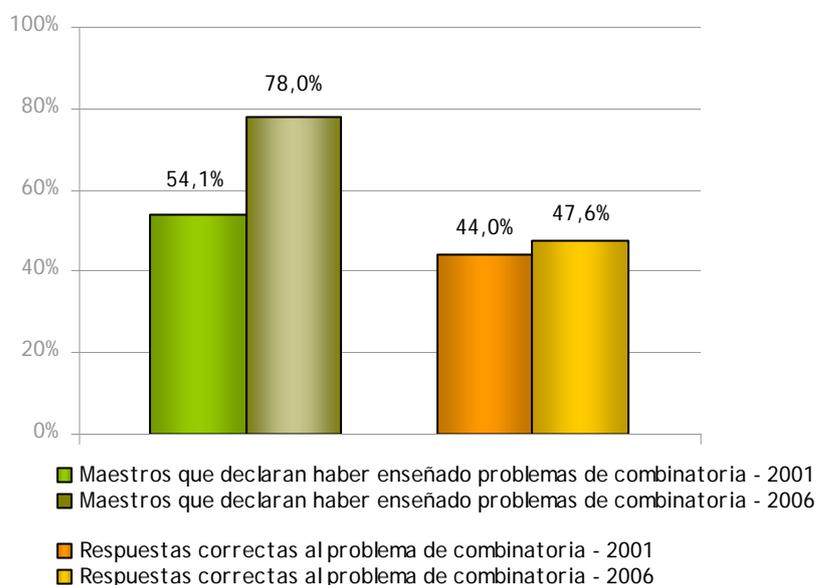
En cuanto a los **contenidos que los docentes indican como enseñados**, los problemas referidos a la enseñanza del valor posicional son los que tienen los porcentajes más bajos dentro del bloque de contenidos referidos al **sistema de numeración**. Posiblemente esto se deba a que existe ya cierta difusión respecto de que el acceso al sistema de numeración por parte de los niños no requiere como condición de inicio una explicitación de los agrupamientos en términos de unidades, decenas y centenas. Entonces, los docentes percibirían que estas actividades de enseñanza no se adecuan a las propuestas del DC vigente aunque a menudo no puede identificarse con claridad qué tipo de propuestas didácticas se espera que lleven adelante en sustitución de aquéllas. Tal vez encuentran que el DC le provee de escasas herramientas al respecto.

Algunos sentidos de las **operaciones** vinculados al campo aditivo que no figuraban en las respuestas de los maestros durante el operativo anterior, se encuentran presentes en el actual mapa curricular. Tal es el caso, por ejemplo, de problemas aditivos que apelan a significados más complejos que los clásicos agregar o quitar. Este hecho alentador permitió la inclusión en la prueba de un problema (el ejercicio 3) que se refiere a la búsqueda de un valor inicial. Los mejores resultados alcanzados por los niños en esa actividad parecen confirmar que estos sentidos han sido apropiados por los docentes y trabajados en clase.

Los resultados anteriores no parecen trasladarse al tratamiento del campo multiplicativo. Si se ponen en relación las respuestas a la pregunta acerca de si se enseñaron problemas de combinatoria, en la encuesta de 2001, el 54,1% señaló que sí habían sido motivo de trabajo en sus aulas, mientras que en el presente proyecto, es el 78% de los equipos docentes que

responde afirmativamente. Sin embargo, al analizar las respuestas de los niños en las dos evaluaciones, se encontró que no hay diferencias significativas entre ambas.

**Gráfico III - Comparación entre los resultados parciales de la consulta a docentes y el porcentaje de respuestas correctas de los alumnos en el ejercicio de combinatoria**



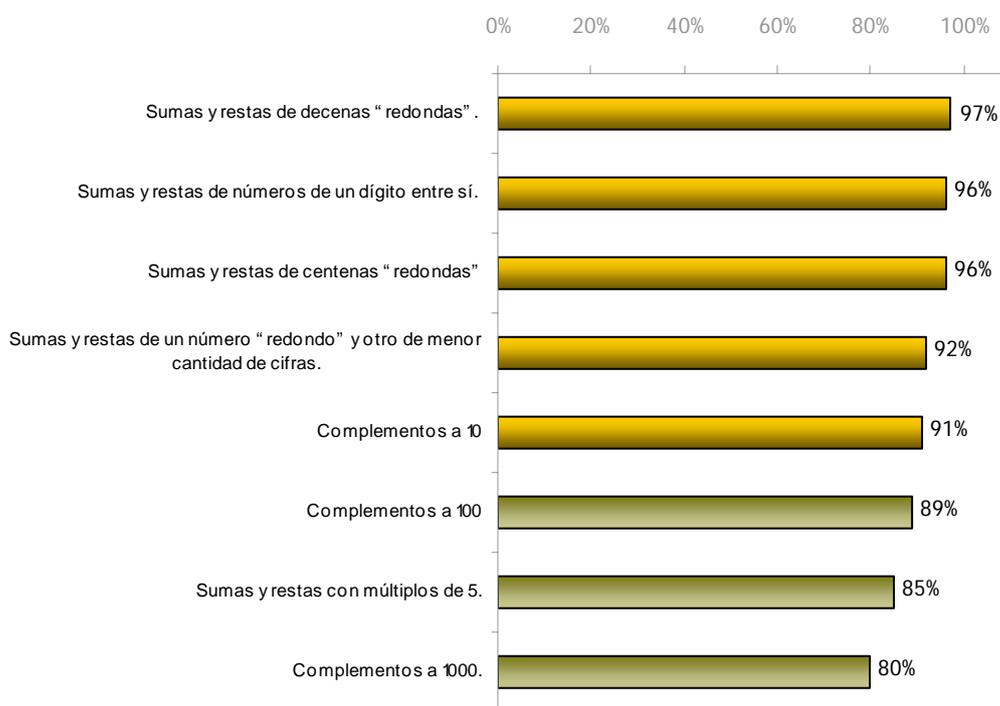
**Fuente:** Consulta a docentes y resultados de las evaluaciones 2001 -2006

Los datos anteriores permiten establecer que hay más docentes que dicen enseñar problemas de combinatoria y sin embargo, los resultados de los niños en ambas evaluaciones, son similares.

Si bien es cierto que estos resultados podrían explicarse a partir del hecho cierto de que este tipo de problemas es complejo para los niños, también existe la necesidad de trabajar sobre los sentidos de las operaciones, de manera tal que les permita insertar estas situaciones en un proyecto global de enseñanza de las mismas.

En relación con los contenidos que los docentes declaran enseñar sobre **cálculo mental**, se preguntó sobre el repertorio de sumas y restas que los alumnos recuerdan sin necesidad de apelar al conteo. Los porcentajes de respuestas indicando que los detallados en la encuesta sí fueron enseñados son altos, ya que superan el 80% en todos los casos. Sin embargo, llaman la atención dos hechos: a) hay una variación significativa entre los ítems que componen este apartado (algunos se acercan al 100% y otros están alrededor del 80%) y b) los contenidos con menores porcentajes son relativamente bajos si se consideran los valores que se obtuvieron a lo largo de toda la encuesta (en la mayoría de los casos referidos a aritmética, rondan el 95%).

**Gráfico IV - Repertorio de operaciones que los alumnos recuerdan sin necesidad de apelar al conteo para resolverlas**



**Fuente:** Consulta a docentes 2006

Como puede verse, entre los porcentajes más bajos se destacan "Complementos a 100" y "Complementos a 1000" con un 89% y un 80% de respuestas respectivamente. Por complementos a 100 y a 1000 como parte del repertorio aditivo se hace referencia a la memorización progresiva de resultados de sumas que dan 100 ó 1000 según el caso. Por ejemplo:  $70 + \dots = 100$ ;  $600 + \dots = 1000$ ;  $300 + \dots = 1000$ ; etcétera.

Algunas hipótesis que permiten interpretar estos porcentajes de respuestas pueden ser:

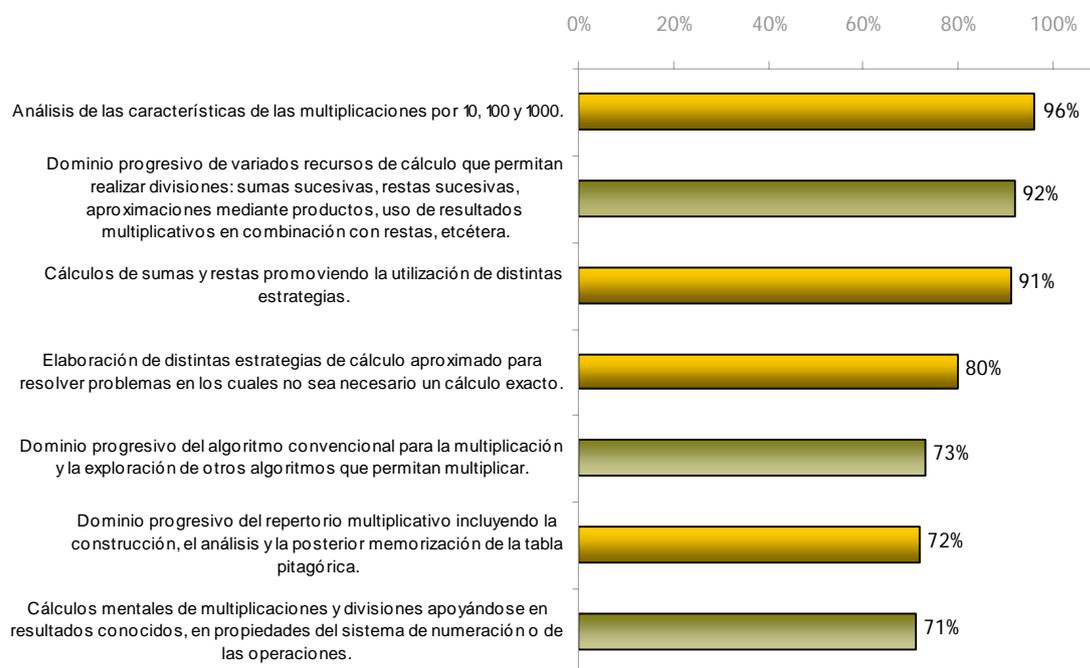
- a) A menudo no se puede identificar con nitidez a qué se está haciendo referencia en el DC con estos títulos, mientras que los restantes contenidos de la grilla sobre sumas y restas son más cercanos a la enseñanza habitual o bien son asimilados a las prácticas usuales desde un punto de vista diferente del que se plantea en el DC (sin que esto sea observable por los maestros).
- b) Que a medida que los niños avanzan en su escolaridad, el trabajo sobre repertorio aditivo es progresivamente abandonado. Esta lectura se basa en que el complemento a 1000 es un contenido a trabajar desde segundo grado dado el tamaño de los números.

En ese momento de la escolaridad los alumnos tienen sus primeras interacciones con el algoritmo convencional de la suma. Puede resultar razonable para quien sólo considera al cálculo mental como un trabajo previo al acceso al algoritmo, suponer que si los niños ya saben “hacer la cuenta” no necesitan disponer de este recurso de cálculo.

Ambas hipótesis estarían, entonces, relacionadas. Por ello, parece necesario continuar el trabajo con los maestros en relación a qué se entiende por cálculo mental desde la propuesta del DC y en qué medida tener una posición de dominio en este terreno permite estar en mejores condiciones para establecer relaciones entre las operaciones y el sistema de numeración, avanzar en el acceso a las propiedades de las operaciones, comprender el funcionamiento de los algoritmos convencionales y controlar los resultados obtenidos, etcétera.

Un análisis similar puede hacerse sobre los contenidos enseñados referidos a las operaciones. El ítem sobre cálculos mentales de multiplicaciones y divisiones apoyándose en resultados conocidos, en propiedades del sistema de numeración o de las operaciones, presenta el menor porcentaje de todos los ítems de la encuesta referidos a aritmética: 71%.

**Gráfico V - Contenidos enseñados con relación a cálculo exacto y aproximado**



**Fuente:** Consulta a docentes 2006

Los porcentajes referidos al dominio progresivo del algoritmo de la multiplicación y la división resultan también remarcables. ¿Cómo explicar esa diferencia de 20 puntos porcentuales a

favor de la enseñanza de variados recursos de cálculo para la división por sobre la multiplicación?

Una interpretación posible es que existe ya cierta difusión sobre la necesidad de que los niños tengan un acercamiento progresivo al algoritmo convencional de la división y los maestros conocen la existencia de un algoritmo intermedio que se apoya en diversos recursos de cálculo. Sin embargo, el abordaje de la multiplicación no sería interpretado por ellos como complejo para los niños, ni su análisis considerado como enriquecedor de relaciones. Por lo tanto, desde ese punto de vista carecería de sentido ofrecer actividades que apunten a un dominio progresivo del mismo. En tal sentido, cabe preguntarse, qué significa la formulación “un dominio progresivo” si un algoritmo es percibido como un conocimiento al que se accede o no se accede, en términos de saber o no hacer la cuenta.

En síntesis, si se pone en relación el análisis sobre repertorio aditivo con las cuestiones recién mencionadas sobre multiplicación y división, pareciera configurarse un escenario donde sigue siendo pertinente un trabajo de reflexión con los docentes sobre el cálculo desde un punto de vista más relacional y no sólo en términos de la memorización de ciertas técnicas y resultados.

Los contenidos referidos a **Espacio** son indicados como enseñados en la consulta, con porcentajes elevados. Sin embargo, al relevar información en diversas fuentes (cuadernos de clase, evaluaciones, planes anuales, copias de actividades planificadas, libros de texto, etc.) no fue posible encontrar un despliegue importante de los mismos que se relacione con el peso que se le asigna en estas respuestas.

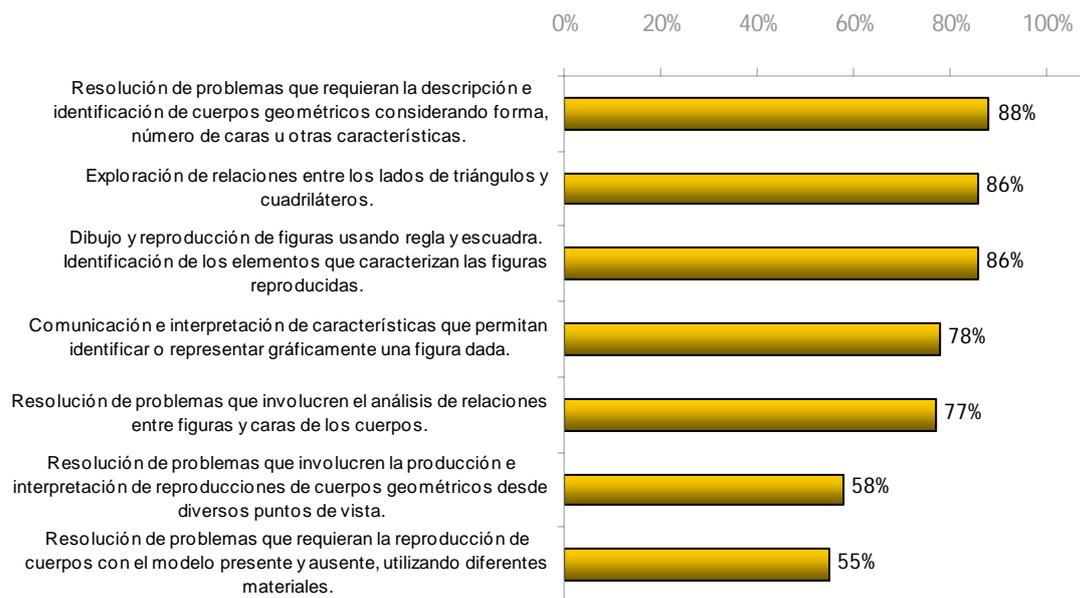
Los resultados sobre **Figuras y Cuerpos Geométricos** son los que reúnen los porcentajes más bajos de toda la consulta. En esta sección aparece el menor de todos los porcentajes de la encuesta (55%), sino que a la vez, todos los ítems de Geometría tienen porcentajes más bajos que los de Aritmética.

Como se planteó en el cuerpo central de este informe, la seriedad de esta situación está dada no sólo por la escasa presencia de estos contenidos en las aulas, sino porque la enseñanza de algunos de ellos es específica del primer ciclo y no están propuestos para ser retomados más allá de tercer grado. Este es el caso, por ejemplo, de algunos problemas relacionados con propiedades de los cuerpos geométricos. A su vez, estos datos se corresponden con los resultados del mapa curricular elaborado en el operativo del año 2001<sup>36</sup>.

---

<sup>36</sup> Si bien los datos no son comparables de manera directa, los resultados de ambos operativos son similares.

**Gráfico VI - Contenidos enseñados acerca de figuras y cuerpos geométricos**



**Fuente:** Consulta a docentes 2006

En resumen, puede decirse que la propuesta geométrica en general cuenta con un desarrollo que requiere aún un despliegue más importante en las salas de clase. Parece necesario ofrecer acciones que permitan clarificar qué se espera que los niños aprendan sobre estos contenidos y qué propuestas didácticas favorecerían la adquisición de los mismos.

### 3.4.2 Sobre los resultados de la prueba

En este apartado se presentan los resultados agregados por bloque y se establecen relaciones entre los datos que arrojó cada grupo de ejercicios con el propósito de ofrecer información global de las respuestas dadas por los alumnos a la prueba, teniendo en cuenta los **contenidos matemáticos evaluados**. Se resalta este último aspecto ya que la prueba no ha considerado todos los ejes que el DC establece para el primer ciclo. En efecto, como se indicó en el apartado donde se describe el proceso de construcción de la prueba, no se incluyeron en la evaluación contenidos referidos a Geometría, Espacio y Medida. Asimismo, aún dentro de los ejes que sí fueron considerados (Sistema de numeración y Operaciones) hay contenidos que no formaron parte de la prueba<sup>37</sup>.

---

<sup>37</sup> Los criterios que orientaron el proceso de composición de la prueba definitiva han sido oportunamente expuestos en el apartado dedicado a la descripción del instrumento.

Por esta razón no sería válido señalar que los resultados de este proceso de evaluación muestran los logros de los alumnos “en el área Matemática”. Antes bien, la evaluación realizada permite conocer las respuestas que los alumnos lograron ofrecer ante las tareas y situaciones problemáticas que se les plantearon en una situación de examen puntual, en la que se consideraron algunos contenidos centrales que establece el DC para el primer ciclo<sup>38</sup>. Los contenidos efectivamente contemplados en la prueba han sido oportunamente explicitados en el apartado donde se analizó cada uno de los ejercicios.

Habiendo hecho esta importante consideración, se expone a continuación una síntesis de la información que ha permitido recabar esta evaluación.

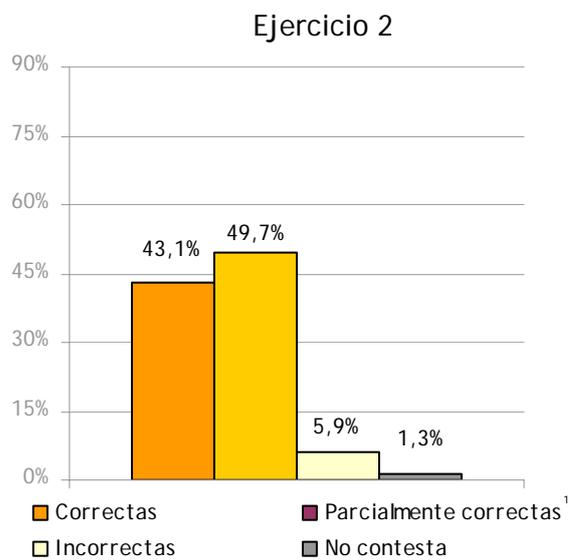
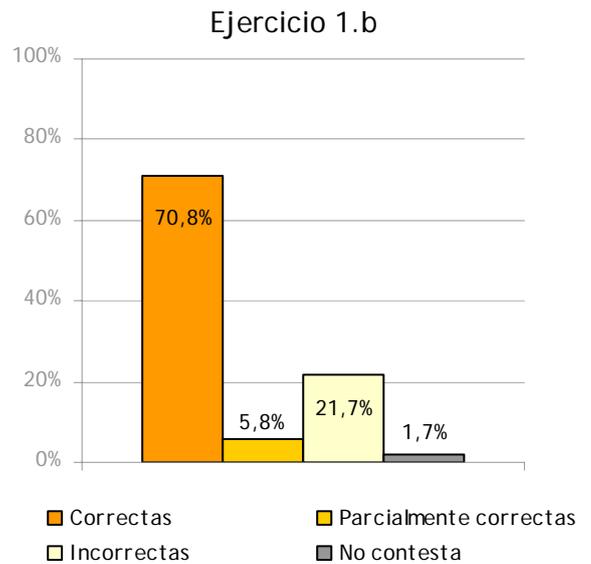
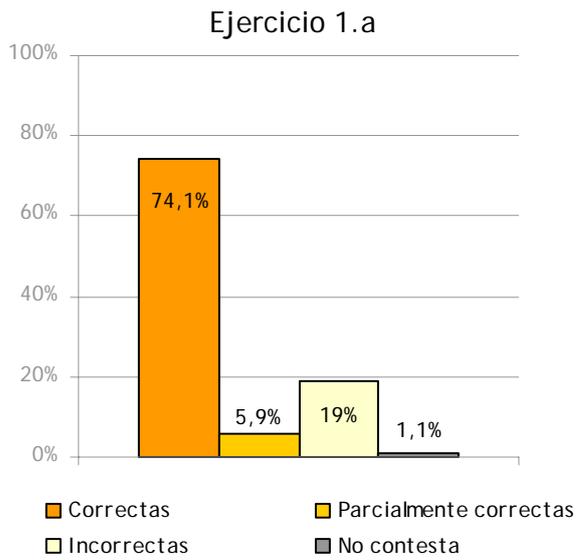
En el **primer bloque**, donde se consideraron contenidos referidos al **sistema de numeración**, los ejercicios arrojaron un promedio de 62,7% de respuestas correctas y un 20,4% de respuestas parcialmente correctas. Agregando ambos tipos de respuestas, se observa que el **83,1%** de la población alcanza buenos resultados en este eje. Cabe destacar que este porcentaje es considerablemente más alto que el porcentaje promedio de respuestas correctas y parcialmente correctas que los alumnos alcanzan en cualquier otro de los bloques de la prueba.

El porcentaje promedio de respuestas incorrectas en este bloque es, asimismo, el más bajo de la prueba: 15,5%. Estos datos, sumados a los altos porcentajes de respuestas positivas que los equipos docentes dieron cuando se los encuestó sobre la enseñanza de este eje, indicarían que los contenidos relacionados con el sistema de numeración tienen mucha presencia en las aulas durante el primer ciclo, y que los alumnos logran apropiarse, en un alto porcentaje, de los mismos. No obstante, y como se señaló en el apartado referido a la prueba piloto, hubo ejercicios sobre sistema de numeración más complejos que no fueron considerados en la prueba definitiva.

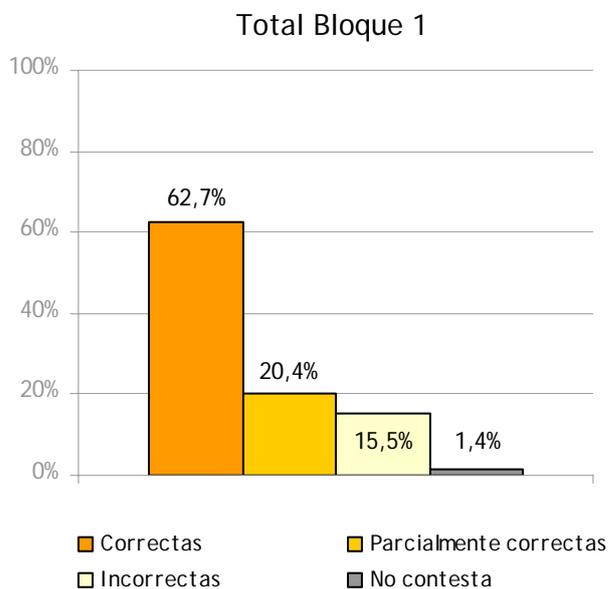
---

<sup>38</sup> Estas limitaciones de la situación de evaluación – la modalidad de evaluación implementada y de las afirmaciones que sus resultados habilitan a realizar, han sido explicitadas en el apartado dedicado a la descripción del instrumento y consideradas permanentemente al momento de interpretar las respuestas de los alumnos (tanto en el análisis cuantitativo como cualitativo de los resultados).

## Bloque 1



<sup>1</sup> En esta categoría se agrupan las respuestas **parcialmente correctas +** (escritura correcta de dos números; 39,3%) y las respuestas **parcialmente correctas -** (escritura correcta de un número; 10,3%). En el cuerpo del texto dedicado al análisis de resultados, el agrupamiento de categorías fue realizado de otra manera (sumando las respuestas correctas con las parcialmente correctas +).

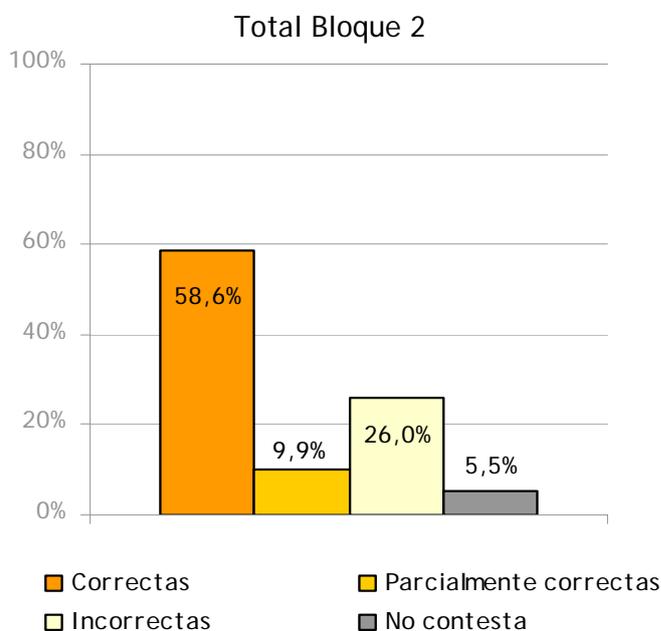
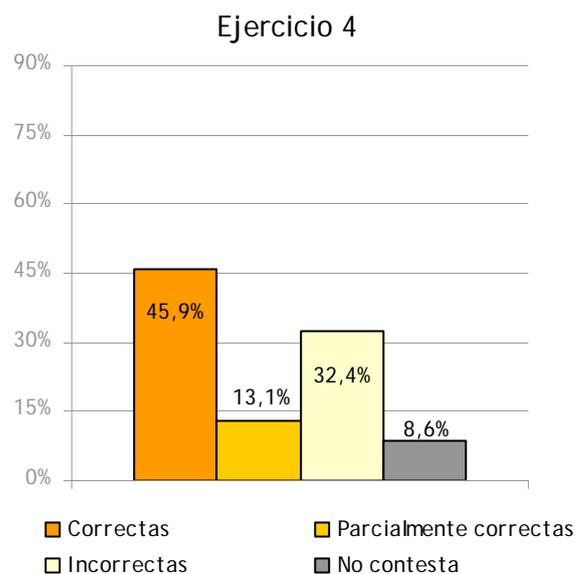
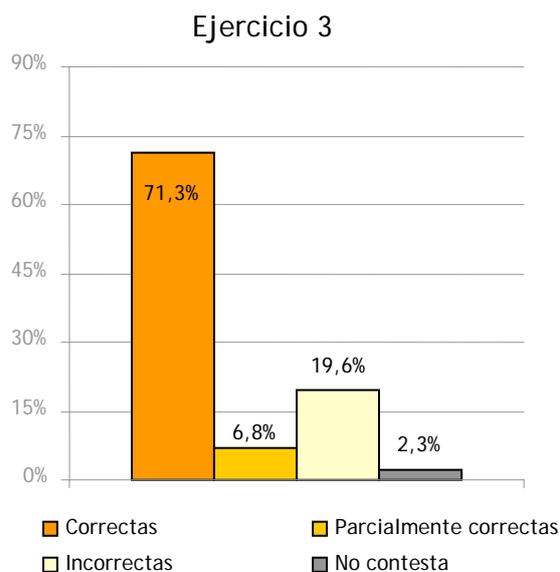


Por otra parte, algunas respuestas que dieron los niños en la prueba muestra que algunos de ellos, al comienzo de cuarto grado, aún incurren en errores propios del proceso de adquisición de las características del sistema de numeración decimal. Entre ellos se mencionó, para los ejercicios de composición de números a partir de billetes (ítems 1a. y 1b.), el caso donde en lugar de multiplicar cada billete por su valor (ej.:  $8 \times \$10$  para obtener \$80) un alumno sumaba ambas cantidades (ej.:  $8+10=18$ ), reiterando este procedimiento erróneo en todas las composiciones. Asimismo, para el caso del ejercicio 2 de escritura de números, se mostró cómo un alumno se equivocaba al escribir todas las cifras porque “hacía equivalentes” la expresión oral y la expresión escrita de los números (dando como respuesta, por ejemplo, “5.5” para *cinco mil cinco* porque “el punto se lee mil”). Sin embargo, y lejos de constituirse en un hecho “a evitar”, sería necesario considerar estas dificultades como punto de partida para el aprendizaje, ya que cada uno de ellos encierra una “lógica interna” que merece ser confrontada con aquella que es propia de nuestro sistema de numeración.

El **segundo bloque** de la prueba estuvo dedicado a la evaluación de contenidos relacionados con diversos sentidos de las **operaciones de suma y resta**. En el ejercicio 3 se presentó un problema de reconstrucción del estado inicial. El 71,3% de los niños logró resolver de manera correcta el problema y el **78,1%** (si se agregan las respuestas correctas y parcialmente correctas) puso en juego una estrategia de resolución adecuada, demostrando comprender la situación planteada. Teniendo en cuenta que este tipo de problemas aditivos no era, tradicionalmente, de los más presentados en las situaciones de clase, los resultados que mostró el dispositivo de evaluación de este año fueron alentadores: no sólo porque los niños dieron respuestas pertinentes a este ítem, sino porque en la encuesta realizada a los equipos de maestros para la construcción del mapa curricular, el 98% respondió que incluía este tipo de problemas en sus clases. Esto podría indicar que, en efecto, la diversidad de situaciones problemáticas que involucran operaciones de suma y resta que ofrecen los docentes actualmente sería mayor, y que los niños logran sacar provecho de esta diversidad.

El ejercicio 4 presentaba un problema más complejo porque exigía más de un paso para su resolución y, además, porque los datos se presentaban en una factura de compra, portador diferente al enunciado convencional. En efecto, esta situación problemática resultó más difícil para los niños, por lo que el porcentaje de respuestas correctas fue menor que en el ejercicio anterior: el 45,9% de ellos dio una respuesta correcta, mientras el **59%** de la población (agregando las respuestas correctas y parcialmente correctas), logró poner en juego una estrategia de resolución adecuada al problema planteado:

## Bloque 2

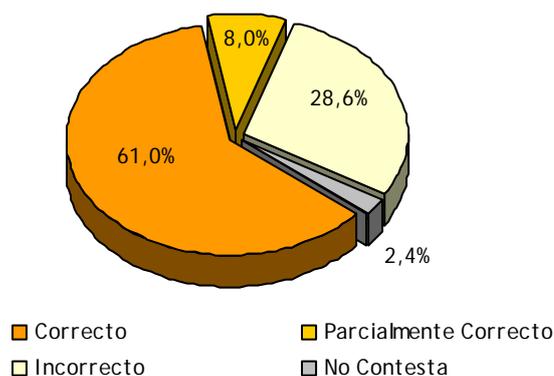


Asimismo, y debido a que el ejercicio 4 resultó difícil para los niños, se observa que si bien el promedio de respuestas correctas en este bloque (59%) es similar al promedio de respuestas correctas del bloque anterior (62,7%), existe una importante diferencia al comparar el porcentaje promedio de respuestas *parcialmente correctas* en ambos bloques: mientras que en el bloque 1 el porcentaje de respuestas parcialmente correctas alcanza el 20,4%, en este bloque es sólo del 9,9%.

Y lo mismo se observa si se compara el porcentaje promedio de repuestas *incorrectas* en ambos bloques: mientras que en el bloque 1 las respuestas incorrectas representan el 15,5%, en este bloque dicho porcentaje aumenta a 26%.

Por último cabe reiterar que, en el análisis que se ofreció de este bloque en el cuerpo principal del informe, se vincularon los resultados obtenidos por algunos niños en el ejercicio 4 (más complejo) con los del ejercicio 3 (de menor dificultad). Este análisis mostró que del grupo de niños que no había logrado resolver el ejercicio 4, el 69% (es decir, prácticamente 7 alumnos de cada 10) sí había contestado de manera correcta o parcialmente correcta al ejercicio 3.

**Tipo de respuesta en el ejercicio 3  
de los niños que no lograron responder correctamente al ejercicio 4**



Base 1.898 casos: alumnos que resolvieron de manera incorrecta el ejercicio 4

Como hipótesis explicativa de este último hallazgo, y a fin de alimentar la reflexión pedagógica sobre los resultados de la prueba, podría señalarse que disponer de estrategias de resolución adecuadas para algunos problemas aditivos (en el caso del ejercicio 3, que involucran un solo paso y aparecen enmarcados en un enunciado convencional), no supone que -de modo más o menos automático o directo- los niños sean capaces de desplegar estrategias pertinentes en una situación del mismo tipo (problema aditivo) pero con algunas características que aumentan su complejidad (dos pasos requeridos para la resolución y formato no convencional). Se volverá a este mismo problema en el análisis general de los bloques que siguen.

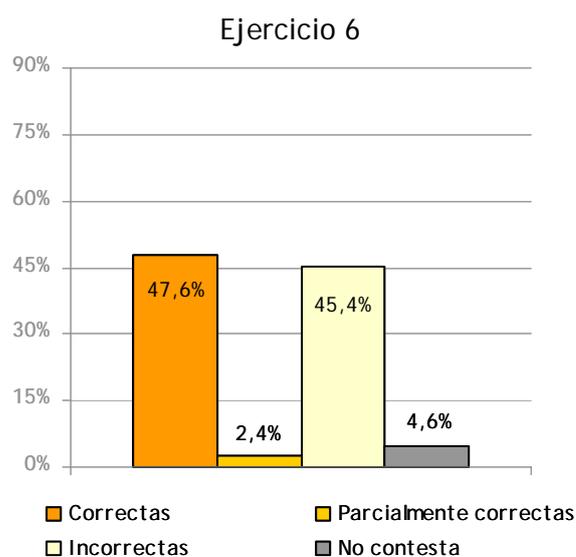
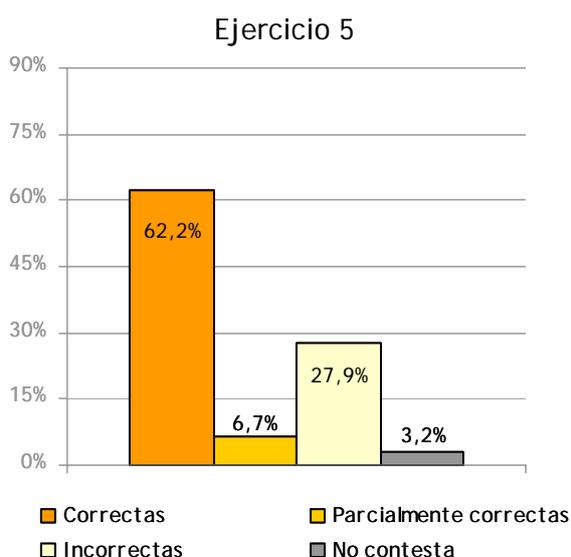
El **bloque 3** presentaba dos problemas que involucraron distintos sentidos de la **multiplicación**: uno de disposición rectangular (ejercicio 5) y uno de combinatoria (ejercicio 6).

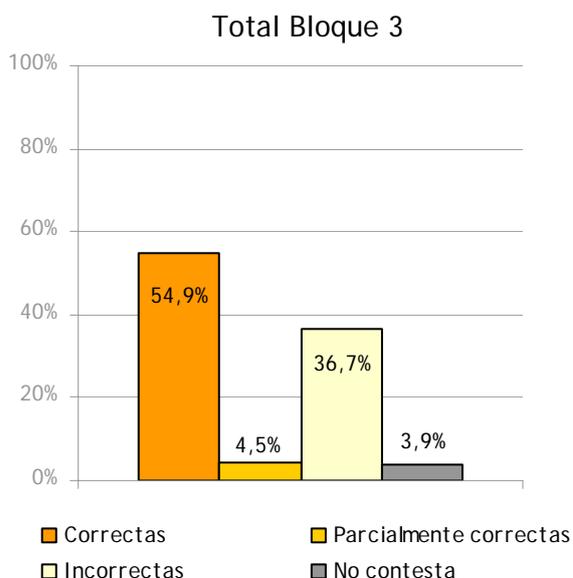
Ambos ejercicios resultaron relativamente difíciles para los alumnos, sobre todo el problema de combinatoria. Así, en el ejercicio 5, el 62,2% de los niños respondió correctamente y el **68,9%** logró abordar el ítem con una estrategia adecuada, mientras que en el ejercicio 6 estos porcentajes descienden al 47,6% y al **50%** respectivamente.

Así, para este bloque, el porcentaje promedio de respuestas correctas y parcialmente correctas (consideradas de manera conjunta) es uno de los más bajos de la prueba, alcanzando un **59,4%**.

De hecho, este porcentaje es muy cercano al 59,1% que resulta de sumar el promedio de respuestas correctas y parcialmente correctas del bloque 4. Sin embargo, su composición interna es bien diferente: en este bloque existe una disparidad muy marcada entre el peso de las respuestas correctas y el de parcialmente correctas (54,9% y 4,5% respectivamente), en cambio en el bloque 4 los promedios de respuestas correctas y parcialmente correctas son mucho más parejos (34,2% y 24,9%). Asimismo, el porcentaje de respuestas incorrectas en este bloque (36,7%) supera al del bloque 4 (34%).

### Bloque 3





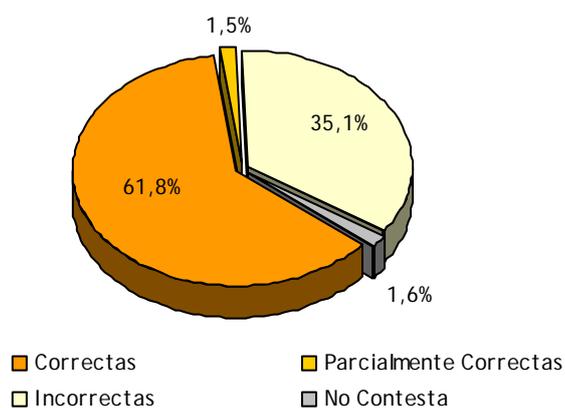
En el apartado de análisis de cada ejercicio se ofrecieron distintas hipótesis que podrían explicar estos resultados. Con respecto al ítem 5 se señaló que a pesar de que los problemas de disposición rectangular son resueltos mediante operaciones de multiplicación, casi la mitad de los alumnos que respondió correctamente al ítem empleó estrategias menos elaboradas (como el conteo) para resolver la situación. Si bien se aclaró que recurrir a una estrategia de este tipo podría explicarse por la necesidad de elegir el procedimiento “más seguro” dada la situación de examen, el análisis de las estrategias empleadas por los niños –sumado a los datos recabados a través de la consulta a docentes y otras fuentes- indica que el abordaje didáctico de este tipo de problemas podría no estar considerando su característica central, esto es, que justamente involucran uno de los sentidos de la multiplicación.

En cuanto al problema de combinatoria, se indicó que los resultados no muestran variaciones respecto de los que arrojó la evaluación del 2001. Asimismo, y como se señaló en las conclusiones sobre el mapa curricular, este contenido continúa siendo poco tratado por los maestros, de forma tal que es esperable que los niños encuentren dificultades para abordar este tipo de situaciones.

Asimismo, en el apartado de análisis se vinculó el tipo de respuesta dada por los alumnos que habían respondido de manera correcta o parcialmente correcta al problema 5 empleando una estrategia multiplicativa, con los resultados que habían alcanzado en el ejercicio 6 de combinatoria. Este “cruce” de datos mostró que, de los niños que habían empleado la multiplicación en el ejercicio 5 dando una respuesta correcta o parcialmente

correcta al ejercicio, sólo el 61,8% logró resolver correctamente el ejercicio 6, mientras que quienes lo hicieron de manera parcialmente correcta fueron apenas el 1,5%.

**Tipo de respuesta en el problema de combinatoria (ejercicio 6) de los alumnos que emplean estrategias multiplicativas y responden de manera correcta o parcialmente correcta al problema de disposición rectangular (ejercicio 5)**

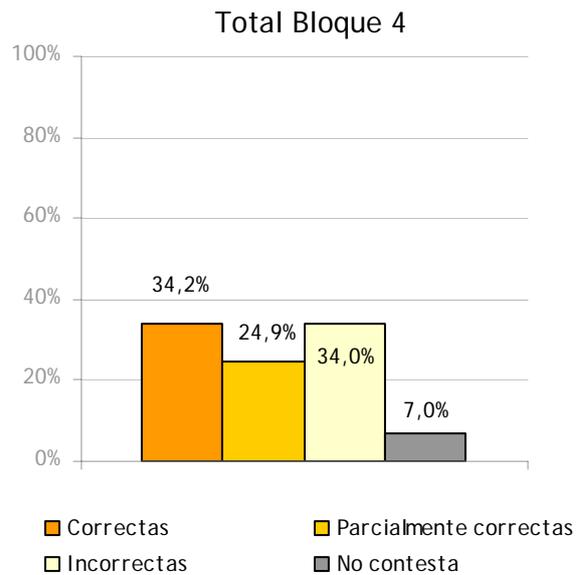
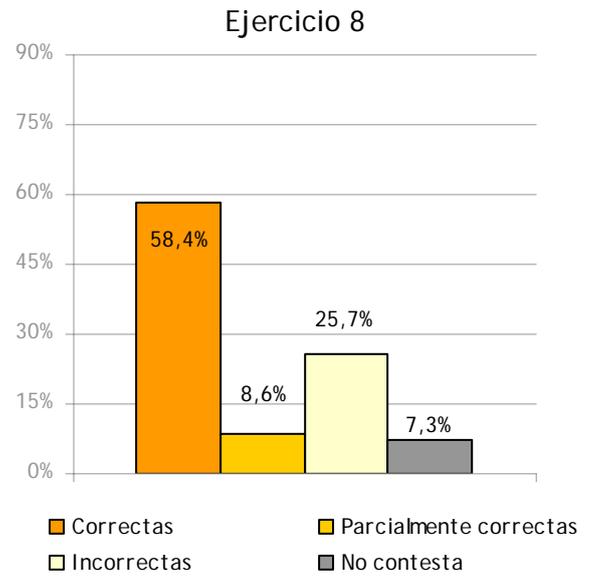
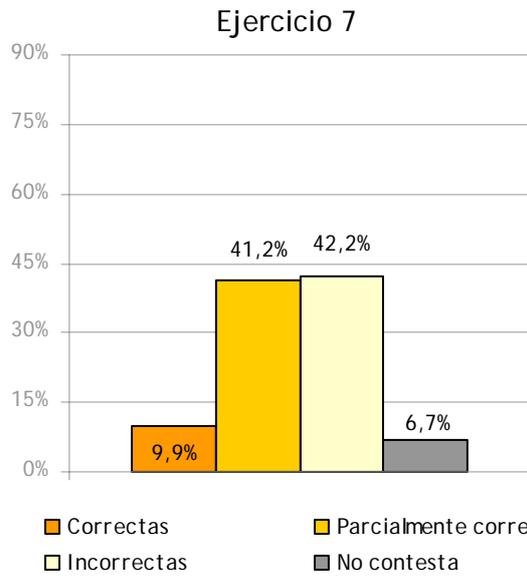


Base 2.517 casos: alumnos que utilizaron una estrategia que involucra la multiplicación para resolver de manera correcta o parcialmente correcta el ejercicio 5.

Nuevamente y como se indicó para el bloque de problemas aditivos, se observa que la transferencia de estrategias de uno a otro tipo de problemas (en este caso multiplicativos) no ocurre de modo automático. Por esta razón, sería importante remarcar la importancia de ofrecer diversos tipos de problemas y auspiciar el análisis de las operaciones matemáticas que permiten resolverlos, ya que esto resulta indispensable para que los niños construyan los diversos sentidos de las operaciones y puedan reconocerlas como herramientas de resolución en las diferentes situaciones problemáticas que se les presentan.

El **último bloque** de la prueba involucraba dos problemas que implicaron distintos sentidos de la **división**. En el ejercicio 7 este sentido era el de la división como partición, mientras que en el ejercicio 8 la división tomaba el significado (más extendido en el ámbito escolar) de un reparto. Asimismo, el ejercicio 7 presentaba como particularidad el hecho de requerir un análisis del resto para construir la respuesta correcta. Estas dos características del problema del ítem 7 (es decir, la división como partición y el análisis del resto) hicieron que fuera más difícil de resolver para los niños que el problema del ítem 8, como se sintetiza en los siguientes gráficos:

## Bloque 4



Así, y debido a las dificultades que presentó el ítem 7 para los alumnos, el porcentaje de respuestas correctas en el ítem fue muy bajo (9,9%). En el ejercicio 8, en cambio, se observa que este mismo porcentaje asciende considerablemente (58,4%)<sup>39</sup>.

<sup>39</sup> Una vez más, la heterogeneidad de resultados dentro del bloque muestra que si bien los problemas considerados dentro de un mismo bloque involucran la misma operación matemática, esto no es “reconocido” por los alumnos. De allí que resulta fundamental propiciar estrategias que aumenten la reflexión sobre los diversos tipos de problemas que permite resolver cada operación matemática.

Al agregar estos datos, el porcentaje de respuestas correctas para el bloque resulta en consecuencia bajo (34,1%) siendo, de hecho, el menor de la prueba. No obstante, si a este porcentaje se suma el de respuestas parcialmente correctas (donde se agrupa una gran cantidad de niños que en el ejercicio 7 realizó correctamente la división pero no consideró el resto) se observa que, en promedio, el **59%** de los alumnos logró emplear una estrategia de resolución adecuada a los problemas presentados en ambos ejercicios del bloque. Este resultado general en el bloque referido a problemas donde la operación involucrada es la división es casi el mismo que arrojó el bloque de problemas donde la operación involucrada era la multiplicación (59,4%).

Retomando los resultados agregados de respuestas correctas y parcialmente correctas para todos los bloques, podría sintetizarse la información obtenida por esta prueba señalando que los alumnos logran responder considerablemente mejor en el bloque cuyos ejercicios abordan algunos contenidos centrales vinculados al **sistema de numeración** (alcanzando un **83,1%** de respuestas correctas y parcialmente correctas), seguido del bloque referido a **problemas aditivos** (donde este porcentaje es del **68,5%**), mientras que en los bloques donde se incluyeron problemas que involucran a la **multiplicación y la división**, los alumnos obtuvieron resultados más bajos (**59,4%** y **59%** respectivamente).

## Resultados en todos los bloques

