



**Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires**  
**Secretaría de Educación**  
**Subsecretaría de Educación**  
**Dirección General de Planeamiento**  
**Dirección de Investigación**

**Informe final**

**Sistema participativo de evaluación del  
desempeño de los alumnos. Nivel de  
Enseñanza Primaria. Gobierno de la  
Ciudad de Buenos Aires**

**Evaluación de los alumnos de 3º grado en  
las áreas de Matemática y Prácticas del  
Lenguaje. Año 2001**

**Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires**

**Jefe de Gobierno**

Dr. Aníbal Ibarra

**Secretario de Educación**

Lic. Daniel Filmus

**Subsecretaria de Educación**

Lic. Roxana Perazza

**Directora General de Planeamiento**

Lic. Flavia Terigi

**Dirección de Investigación**

Lic. Graciela Morgade

---

Dirección

Lic. Graciela Morgade

**Sistema participativo de evaluación del desempeño de los alumnos. Nivel de Enseñanza Primaria. Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires. Evaluación de los alumnos de 3º grado en las áreas de Matemática y Prácticas del Lenguaje. Año 2001.**

**Equipo de trabajo**

Coordinadora general del Sistema de Evaluación

Marta Teobaldo

Equipo Técnico

Ana Pereyra; Adriana C. P. Trotta; Susana B. de Milanesi

Especialistas Curriculares en Prácticas del Lenguaje

Delia Lerner; María Elena Cuter; Mirta Torres; Silvia Lobello

Especialistas Curriculares en Matemática

Patricia Sadovsky; Claudia Broitman

Investigación finalizada en julio de 2002.

El equipo expresa su reconocimiento y agradece a:

Los Supervisores de Gestión Oficial y Privada de todos los Distritos Escolares por su colaboración en la implementación del Sistema de Evaluación.

Los Directivos y Docentes de los establecimientos por su responsabilidad en la participación del mismo.

## **INDICE**

	Página
1. Introducción	5
2. Principales objetivos	6
3. Características de las pruebas y del proceso de evaluación	7
4. Otros instrumentos empleados	9
5. Selección de la muestra	10
6. Resultados generales en las áreas de Prácticas del Lenguaje y Matemática	13
6.1. Promedios y resultados según características de los alumnos	18
6.2. Promedios y resultados según características de los hogares	21
6.3. Síntesis de resultados generales y de las asociaciones con variables consideradas.	27
7. Análisis de los Mapas Curriculares	
7.1 Prácticas del Lenguaje	29
7.2 Matemática	43
8. El análisis cuantitativo y cualitativo de las pruebas	
8.1 Matemática	56
8.2 Prácticas del Lenguaje	94
9. Anexo	123
I. Mapas Curriculares correspondientes a las áreas	124
II. Pruebas y Claves de Corrección de las dos áreas curriculares	136
III. Planilla para el relevamiento de datos de base, educativos y sociofamiliares de los alumnos	170

## **1. INTRODUCCIÓN**

El Sistema Participativo de Evaluación del Desempeño de los Alumnos comenzó a implementarse en la Ciudad de Buenos Aires en el año 2001. En este informe se explicitan las características principales del Sistema y se hace referencia a los resultados obtenidos mediante la administración de pruebas en 3° grado en ese mismo año, en las áreas de Prácticas del Lenguaje y Matemática.

Este Sistema estuvo precedido por un trabajo de varios años con establecimientos que participaron de manera voluntaria en evaluaciones de diferentes áreas curriculares, administradas en distintos grados y ciclos del nivel primario y en un Proyecto que evaluaba la articulación entre la escuela primaria y la enseñanza media. Los ajustes efectuados en los aspectos teóricos, metodológicos y operativos de las sucesivas experiencias hicieron posible elaborar una propuesta aplicable a una muestra representativa de escuelas primarias oficiales y privadas de la Ciudad de Buenos Aires en el 2001.

## **2. PRINCIPALES OBJETIVOS**

Los propósitos centrales de las evaluaciones efectuadas durante el año 2001 fueron los siguientes:

- 1) Relevar información cuantitativa, habitual en los sistemas de evaluación, y obtener asimismo información cualitativa a fin de comprender las características específicas de los desempeños de los alumnos en las pruebas que les fueron administradas.
- 2) Construir un sistema de evaluación de carácter participativo, que incluyera en su desarrollo el trabajo de supervisores, directivos y especialmente de los docentes a cargo de los grados evaluados.

### 3. CARACTERÍSTICAS DE LAS PRUEBAS Y DEL PROCESO DE EVALUACIÓN

Para poder concretar los propósitos precedentemente enunciados se procedió a:

- Elaborar instrumentos de carácter “abierto”, a los efectos de contar con elementos que permitieran analizar los procesos cognitivos desarrollados por los alumnos para la resolución de los ejercicios propuestos en las pruebas. La inclusión de ejercicios “abiertos” permite, además, inferir el tipo de tratamiento de los contenidos curriculares y las estrategias didácticas empleadas para su enseñanza.

Los desempeños de los alumnos en la realización de las pruebas no pueden ser estrictamente considerados como saberes realmente aprendidos. Cuando se analizan los resultados obtenidos en las pruebas la unidad de análisis está constituida por la respuesta del alumno a cada ejercicio, información insuficiente para concluir, a partir de ella, “que un alumno sabe o no sabe” determinados contenidos de conocimiento. Pueden elaborarse hipótesis y realizarse inferencias a partir de los resultados pero aquella afirmación requeriría que la evaluación incluyera la aplicación de otras técnicas de investigación tales como la observación de clases, el análisis de cuadernos de los alumnos, evaluaciones orales, entrevistas con maestros, directivos, alumnos y procesos de evaluación más frecuentes en el tiempo.

Esta última afirmación deriva de la concepción de aprendizaje: si, como creemos, el aprendizaje es un proceso, entonces no puede evaluarse solamente en un corte transversal y en una instancia única. Por esta razón nos parece más pertinente hablar de desempeños acotados a las situaciones de prueba más que de saberes realmente adquiridos. Se ha pensado, por las razones expuestas, introducir asimismo algunas de las técnicas antes mencionadas para ir enriqueciendo, progresivamente, el Sistema de Evaluación actual. Ello permitirá obtener mayor y mejor información a los efectos de contar con datos que hagan posible una interpretación más adecuada de los resultados y al mismo tiempo, que puedan orientar de manera más precisa las políticas y las acciones del mejoramiento de la calidad educativa.

- Incorporar cuatro tipos de respuestas con el propósito de obtener una información más discriminada. Los ejercicios se evaluaron considerando respuestas “correctas”, “parcialmente correctas”, “incorrectas” y la ausencia de respuestas (“no contesta”). La incorporación de la categoría “parcialmente correcta” permite registrar hasta qué punto y de qué modo cada alumno resuelve una situación planteada, a los efectos de poder caracterizar en qué consisten aquellos desempeños que no logran ser correctos. Esta información permite evitar las restricciones que se derivan de la división dicotómica entre respuesta “correcta” e “incorrecta” y planificar estrategias didácticas convenientes para estos casos.
- Promover la participación planificada de supervisores, directivos y docentes en distintos momentos de la implementación del Sistema de Evaluación, con la finalidad de sustentarlo en procesos de legitimación internos.

Los docentes participan en diferentes momentos del desarrollo del Sistema de Evaluación. En primer lugar, responden a un cuestionario que se les administra para relevar los contenidos curriculares que enseñan en distintos períodos del año. A partir de esta información se elaboran las pruebas piloto y las definitivas, que contemplan los

contenidos que los maestros declaran enseñar y además, todos aquellos que se consideran indispensables para la formación de los alumnos del grado que se evalúa.

En segundo lugar, los docentes están presentes en el aula en el momento de la administración de las pruebas, acompañando a otro docente seleccionado por la Dirección de Investigación e instruido especialmente para aplicar las pruebas. Se trata, de esta manera, de alterar lo menos posible la situación del aula, manteniendo la presencia del maestro para mayor tranquilidad de los alumnos.

Por último, los maestros participan directamente en la corrección de las pruebas. Del total de las evaluaciones administradas, más del 10% es corregido por los especialistas curriculares. El resto, es calificado por los docentes en las escuelas, a partir de Claves de Corrección que especifican en qué casos corresponde atribuir un puntaje u otro a cada ejercicio de la prueba.

En cuanto a la intervención de los supervisores en el Sistema, sus aportes se relacionan con todo el desarrollo del proceso evaluativo. En este sentido participan en el análisis de los resultados obtenidos y propuestas de modificaciones a incorporar al Sistema de Evaluación, en el contexto de las reuniones efectuadas con autoridades y miembros del Equipo de investigación. Además, mantienen una comunicación permanente con el Equipo que coordina el Sistema, proveyendo toda aquella información que estiman pertinente para optimizar el proceso evaluativo y el empleo de los resultados obtenidos. Suministran Información a las escuelas de sus Distritos Escolares acerca de las actividades requeridas en cada etapa y colaboran con la Implementación y seguimiento de las acciones previstas. Emplean, además, los resultados obtenidos para planificar diferentes acciones con directivos, coordinadores de ciclo, etc., tendientes a mejorar los procesos de enseñanza y de aprendizaje.

Finalmente, extienden a otras escuelas no incluidas en la muestra (si los trabajos que existen en su Distritos lo hacen posible), los instrumentos empleados en el Sistema de Evaluación así como los análisis producidos en los informes elaborados por el Equipo. También optimizan, haciendo extensivas a otras escuelas, las orientaciones derivadas de reuniones conjuntas con las autoridades de la Secretaría de Educación y de otras instancias dependientes de la misma.

Con respecto a los Directivos, su participación consiste en proveer información al Equipo sobre aquellas particularidades de su escuela que deben ser tomadas en consideración para una adecuada implementación del Sistema de Evaluación, efectuando las sugerencias que consideran pertinentes. Asimismo, tienen a su cargo la coordinación y supervisión de las actividades correspondientes a cada etapa y la programación de actividades con los docentes de su escuela, vinculadas con el Sistema de Evaluación.

#### **4. OTROS INSTRUMENTOS EMPLEADOS**

Entre los instrumentos empleados por el Sistema, se administró a los docentes un *cuestionario* con preguntas abiertas y cerradas, destinado a obtener datos de base (edad, sexo, antigüedad en la docencia, en el establecimiento, etc.) así como información relativa a documentos empleados para planificar el trabajo en el aula, tipo de cursos de capacitación realizados, actividades específicas desarrolladas en las áreas de Prácticas del Lenguaje y Matemática, apoyos requeridos para el tratamiento de los contenidos a enseñar, cambios implementados en los contenidos curriculares del Primer Ciclo, etc.

Por otra parte, mediante una planilla confeccionada al efecto, se relevaron *datos sociofamiliares de los alumnos* (nivel de educación de los padres, ocupación, etc) e *información escolar de los alumnos evaluados* (año de ingreso a la escuela, porcentaje de asistencia, etc). Tanto para la información de los alumnos como la de los docentes, las respuestas obtenidas fueron analizadas en relación con los resultados alcanzados en cada grado en que se administraron las evaluaciones.

## **5. SELECCIÓN DE LA MUESTRA**

Con el objeto de construir un sistema de evaluación de la calidad educativa de las escuelas primarias de la Jurisdicción cuyos resultados fueran generalizables tanto a nivel del total de los alumnos de la Ciudad de Buenos Aires como por Distrito Escolar y por jornada (simple-completa), se seleccionó una muestra probabilística de escuelas. El carácter aleatorio de la muestra permitió realizar inferencias respecto de la totalidad de la población de alumnos de la jurisdicción.

Los avances logrados hasta ahora en el conocimiento de los recursos metodológicos para evaluar la calidad educativa en las escuelas de la Jurisdicción constituyeron la acumulación de experiencia imprescindible para enfrentar esta nueva etapa. La implementación del Sistema de Evaluación permitió, además, un mayor nivel de integración entre distintas áreas de la Secretaría de Educación, así como la adecuación de la evaluación del desempeño de los alumnos a los lineamientos de la política educativa.

Se optó por una muestra estratificada proporcional al tamaño de los 21 Distritos Escolares, incluyendo los dos tipos de jornada: simple y completa. El listado a partir del cual se obtuvo la muestra fue el que incorpora a todas las escuelas que brindan educación de nivel primario común en la jurisdicción. Esto significa que tuvieron la misma probabilidad de ser seleccionados tanto los establecimientos del sector privado como del público, incluyendo entre estos últimos tanto a las Escuelas Normales Superiores como a los otros Institutos de Educación Superior que proporcionan también educación primaria. Las escuelas fueron ordenadas en función de la matrícula de 3er grado, incluyendo el porcentaje de alumnos repitentes y de alumnos con sobreedad del nivel primario.

La muestra del 2001 estuvo conformada por 170 establecimientos (98 de gestión estatal y 72 de gestión privada). Las secciones involucradas fueron 385 y fueron efectivamente evaluados 6.336 alumnos. Las pruebas de evaluación se administraron en todas las secciones de grado de las escuelas seleccionadas. Aproximadamente un 24% del total de alumnos de 3er grado participó del sistema de evaluación.

En la tabla que se incluye a continuación se presenta la cantidad de escuelas seleccionadas en la muestra por tipo de jornada y sector, así como la cantidad de escuelas en la jurisdicción clasificadas por los mismos criterios.

**Tabla nº 1. Escuelas seleccionadas en la muestra y existentes en la jurisdicción por jornada, distrito escolar y sector.**

Distrito Escolar	Sector	Escuelas de la muestra		Escuelas de la jurisdicción	
		Jornada simple	Jornada completa	Jornada simple	Jornada completa
1	Público	4	2	10	14
	Privado	4	4	37	9
2	Público	3	3	10	12
	Privado	5	0	31	3
3	Público	2	2	8	8
	Privado	1	0	20	1
4	Público	3	2	8	11
	Privado	2	0	12	0
5	Público	3	2	12	12
	Privado	2	0	12	1
6	Público	4	2	14	13
	Privado	2	0	12	0
7	Público	2	2	11	13
	Privado	4	0	24	1
8	Público	5	2	10	10
	Privado	1	1	16	3
9	Público	1	4	9	13
	Privado	8	0	39	10
10	Público	2	1	11	13
	Privado	7	2	45	7
11	Público	4	3	9	14
	Privado	2	0	20	2
12	Público	1	1	10	10
	Privado	2	0	14	2
13	Público	3	2	11	11
	Privado	2	0	9	0
14	Público	1	1	7	15
	Privado	2	0	12	3
15	Público	1	2	9	12
	Privado	3	0	22	2
16	Público	1	2	10	11
	Privado	2	0	11	2
17	Público	3	2	13	10
	Privado	2	0	17	1
18	Público	4	1	13	7

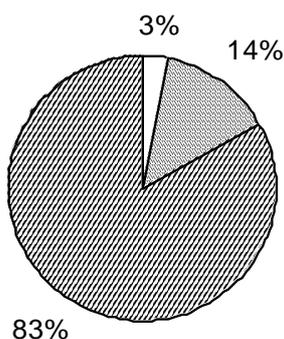
**Tabla nº 1. Escuelas seleccionadas en la muestra y existentes en la jurisdicción por jornada, distrito escolar y sector.**

Distrito Escolar	Sector	Escuelas de la muestra		Escuelas de la jurisdicción	
		Jornada simple	Jornada completa	Jornada simple	Jornada completa
	Privado	3	0	19	1
19	Público	4	2	10	10
	Privado	1	1	8	1
20	Público	2	2	11	11
	Privado	3	0	16	1
21	Público	3	2	9	4
	Privado	2	1	5	0
Total		116	51	616	284

## 6. RESULTADOS GENERALES EN LAS ÁREAS DE PRÁCTICAS DEL LENGUAJE Y MATEMÁTICA

Si los resultados se analizan considerando la totalidad de los alumnos evaluados en la prueba de Prácticas del Lenguaje, se advierte que sólo un 3% obtuvo una calificación menor a 4 puntos. Quienes obtuvieron entre 4 y menos de 7 puntos representaron el 14% del total, de manera que la gran mayoría de los alumnos obtuvo resultados satisfactorios: el 83% alcanzó una calificación de 7 puntos o más (gráfico nº 1) El promedio general en la prueba de Prácticas del Lenguaje fue de 8,3 puntos.

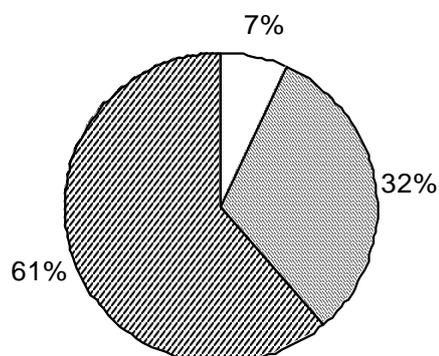
**Prueba de Prácticas del Lenguaje - 3er grado - Año 2001**  
**Gráfico nº 1. Distribución de los alumnos según resultados obtenidos.**



□ Menos de 4 puntos   ■ Entre 4 y menos de 7 puntos   ▨ 7 puntos o más

En la prueba de Matemática, los alumnos encontraron mayor dificultad en la resolución de los ejercicios de la prueba. En este caso, el 7% de los alumnos no alcanzó los 4 puntos, casi la tercera parte (32%) obtuvo entre 4 y 6.99 puntos y el 61% obtuvo una calificación de 7 puntos o más. El promedio general en la prueba de Matemática fue de 7,4 puntos, es decir, casi un punto menos que el registrado en la prueba de Prácticas del Lenguaje.

**Prueba de Matemática - 3er grado - Año 2001**  
**Gráfico n° 2. Distribución de los alumnos según resultados alcanzados.**



□ Menos de 4 puntos    ▨ Entre 4 y menos de 7 puntos    ▩ 7 puntos o más

Cabe señalar que aunque la diferencia del promedio entre ambas pruebas no fue de particular significación, el menor rendimiento se advierte en la distribución diferencial de los resultados según los intervalos construidos para distinguir los niveles de desempeño. Esto se observa, como lo muestra el cuadro siguiente, especialmente en la franja de 4 a menos de 7 puntos, donde se concentró un mayor porcentaje de alumnos, comparado con la misma franja en la prueba de Prácticas del Lenguaje.

**Cuadro n° 1: Distribución de los resultados obtenidos por área y por intervalos.**

Puntajes	Prácticas del Lenguaje	Matemática
Menos de 4 puntos	3%	7%
Entre 4 y menos de 7	14%	32%
7 puntos o más	83%	61%

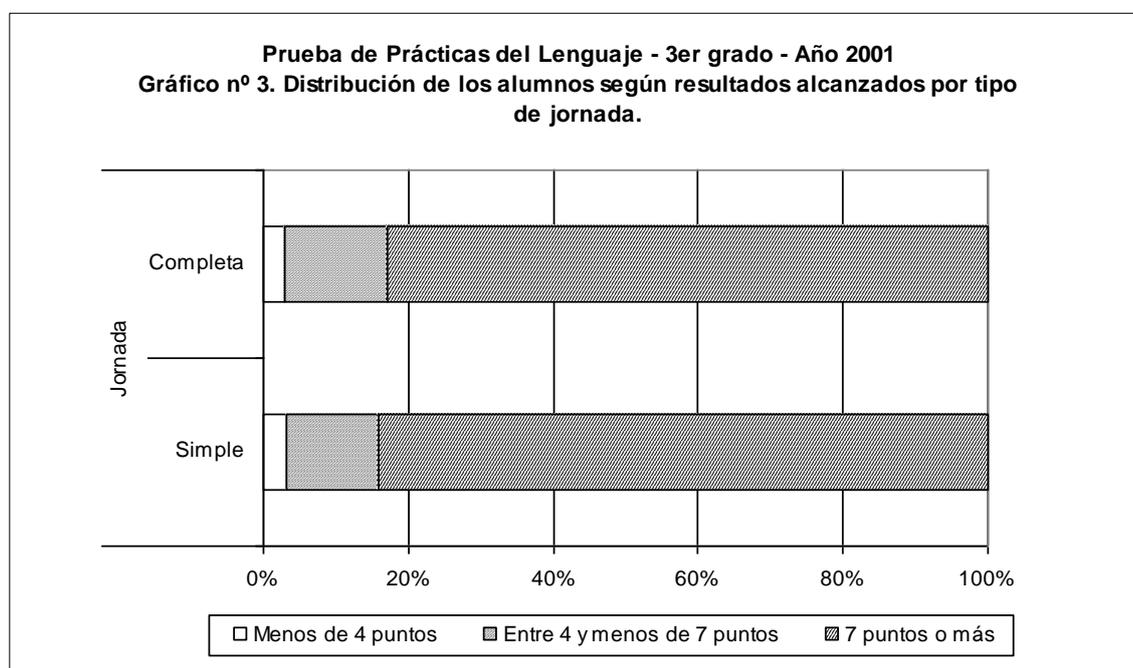
Si se comparan las medias de las calificaciones atribuidas por los docentes que corrigieron las pruebas en sus escuelas con aquellas asignadas por los especialistas curriculares (cuadro n° 2), se observa que no existieron diferencias estadísticamente significativas entre los valores de ambos grupos.

**Cuadro n° 2. Media de los puntajes asignados por los maestros y los especialistas curriculares.**

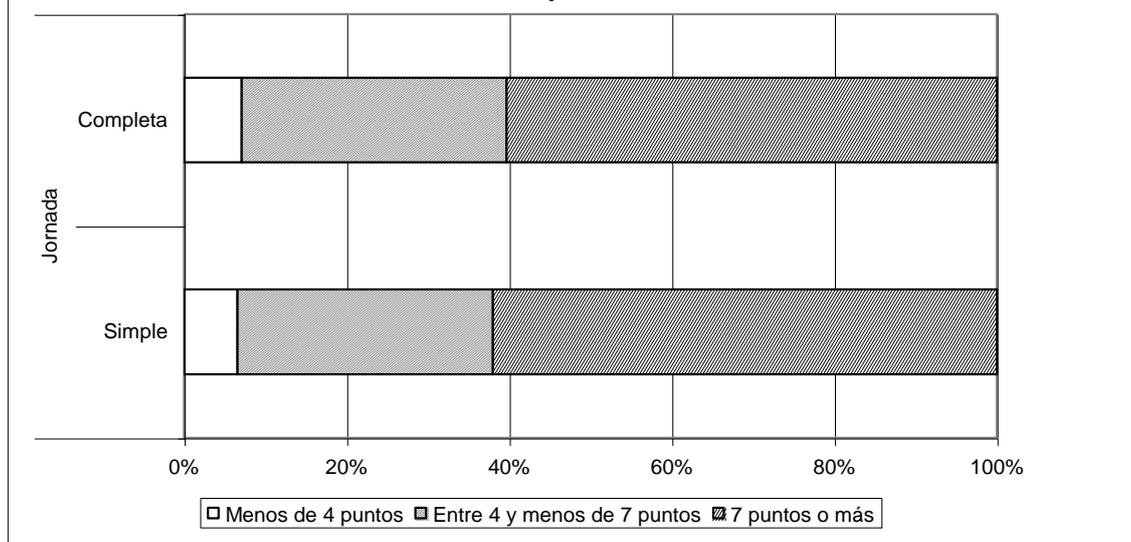
Correctores	N° de pruebas corregidas	Promedio (escala 0 a 10)
<b>Prácticas del Lenguaje</b>		
Docentes	5.562	8,2
Especialistas Curriculares	774	8,3
<b>Matemática</b>		
Docentes	5.633	7,3
Especialistas Curriculares	660	7,4

En efecto, el test de diferencia de promedios entre las pruebas de Prácticas del Lenguaje y de Matemática corregidas por los especialistas y las corregidas por los docentes, mostró que la diferencia entre los promedios no fue significativa. La similitud en las correcciones de las pruebas consolida la validez de la propuesta, en el sentido que los docentes participen en la instancia de corrección. Los resultados obtenidos ponen en evidencia la responsabilidad de los maestros en el momento de evaluar a sus alumnos, ya que como se observa su intervención no sesgó los resultados en la asignación de puntajes.

No se observaron diferencias en los resultados entre las escuelas de jornada simple y las de jornada completa. Los gráficos 3 y 4 presentan la distribución de los alumnos en los intervalos de puntuación que se vienen analizando en la prueba de Prácticas del Lenguaje y en la de Matemática respectivamente. El promedio obtenido por los alumnos en la prueba de Prácticas del Lenguaje en las escuelas de jornada simple fue de 8,3 puntos y de 8,2 en las de jornada completa. En Matemática, el promedio en las escuelas de jornada simple coincidió con el de las escuelas de jornada completa: 7,4 puntos.

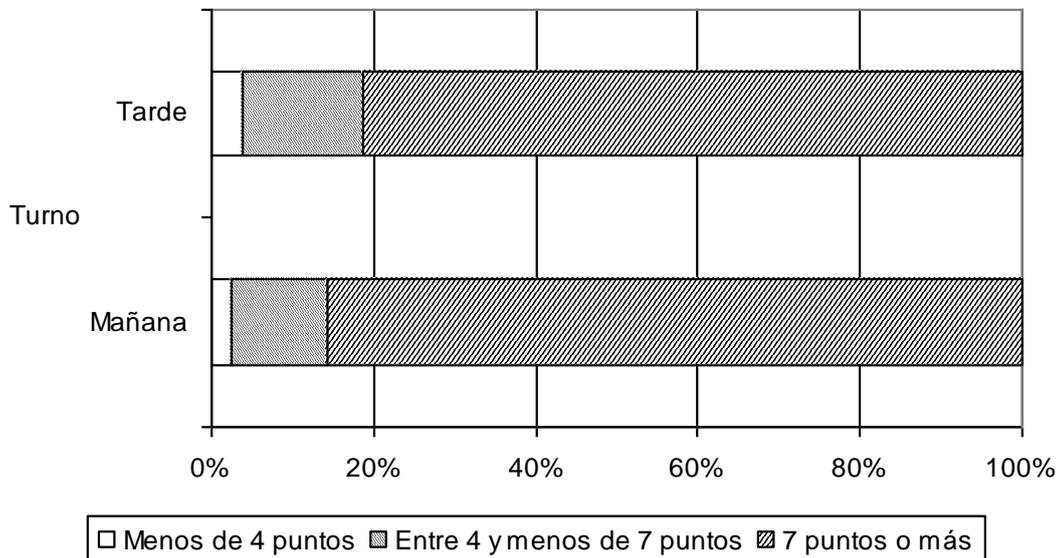


**Prueba de Matemática - 3er grado - año 2001**  
**Gráfico nº 4. Distribución de los alumnos según resultados alcanzados por tipo de jornada.**

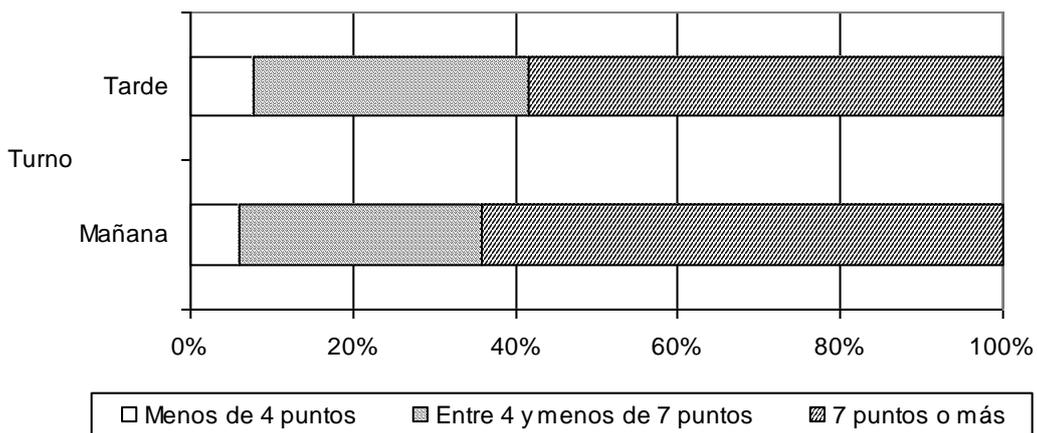


Entre las escuelas de jornada simple, tampoco resultó significativa la diferencia en los promedios por turno. En la prueba de Prácticas del Lenguaje, el promedio en el turno mañana fue de 8,5 puntos y el de la tarde 8,2. En Matemática, 7,6 y 7,3 respectivamente.

**Prueba de Prácticas del Lenguaje - 3er grado - Año 2001**  
**Gráfico nº 5. Distribución de los alumnos según resultados alcanzados por turno**

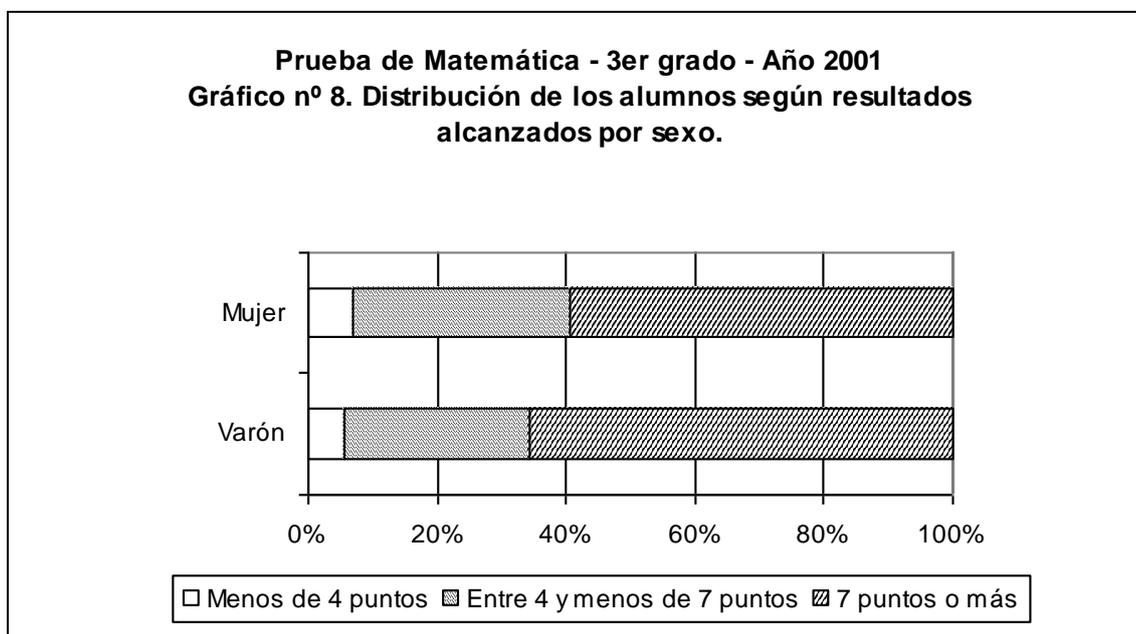
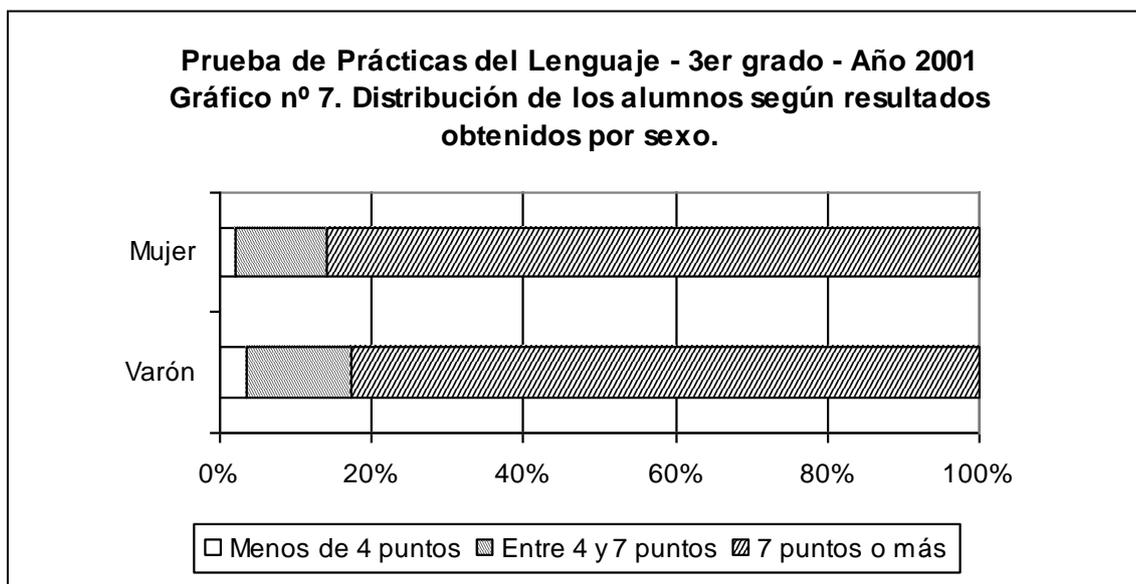


**Prueba de Matemática - 3er grado - Año 2001**  
**Gráfico nº 6. Distribución de los alumnos según resultados alcanzados por turno.**



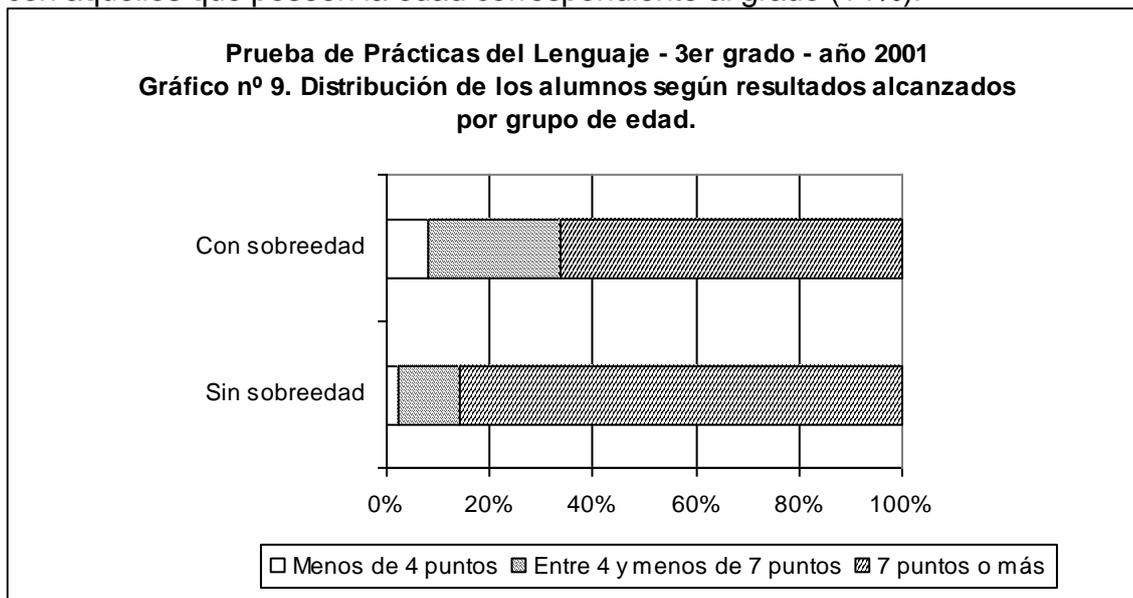
## 6.1. Promedios y resultados según características de los alumnos

No se observaron diferencias significativas en los resultados de ambas áreas por sexo (gráficos nº 7 y nº 8). No obstante, en el área de Prácticas del Lenguaje, el porcentaje de niñas con mejor desempeño (85,9%) fue levemente superior que el de los varones (82,6%). En el área de Matemática ocurrió lo inverso: el 65,6% de los varones obtuvo 7 o más puntos, mientras que entre las niñas ese porcentaje fue de 59,3%.

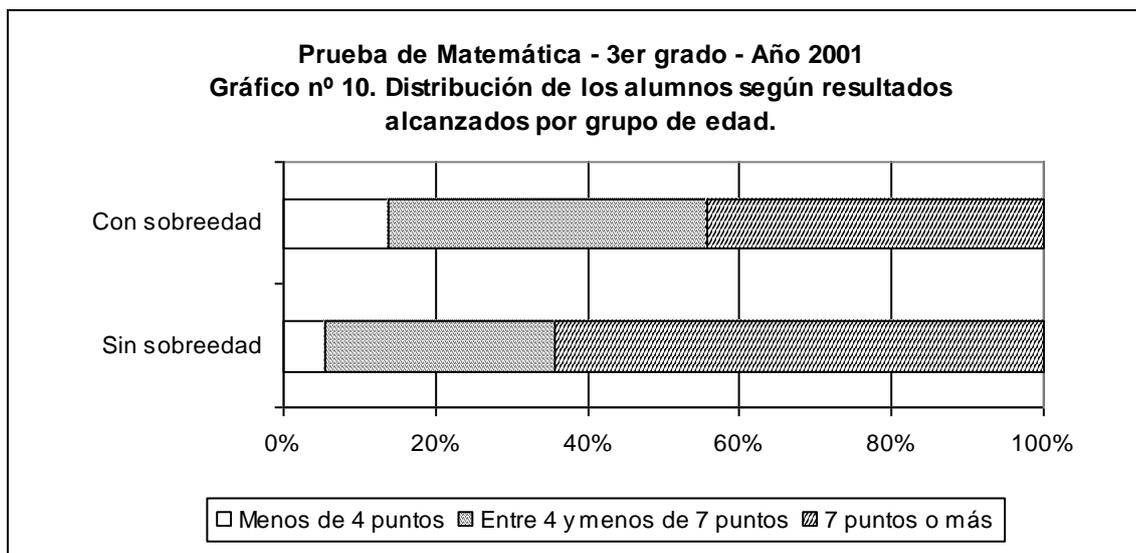


Los resultados estuvieron fuertemente vinculados a la sobreedad; detectándose una relación inversa entre este factor y los resultados alcanzados por los alumnos. A los efectos del análisis, se consideraron como alumnos con sobreedad a aquellos que tuvieran más de 9 años y 6 meses al momento en que se administró la prueba (noviembre de 2001). El gráfico nº 9 permite observar que el porcentaje de alumnos que obtuvo calificaciones menores a 7

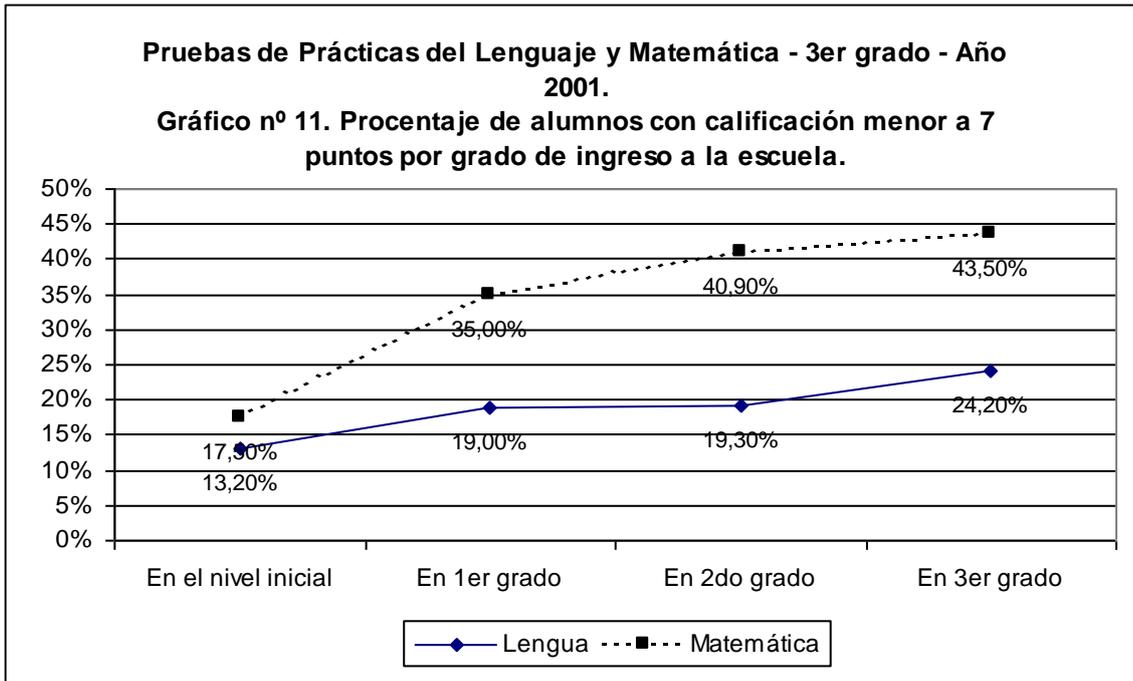
(33,9%) en Prácticas del Lenguaje se duplicó entre los alumnos con sobreedad en relación con aquellos que poseen la edad correspondiente al grado (14%).



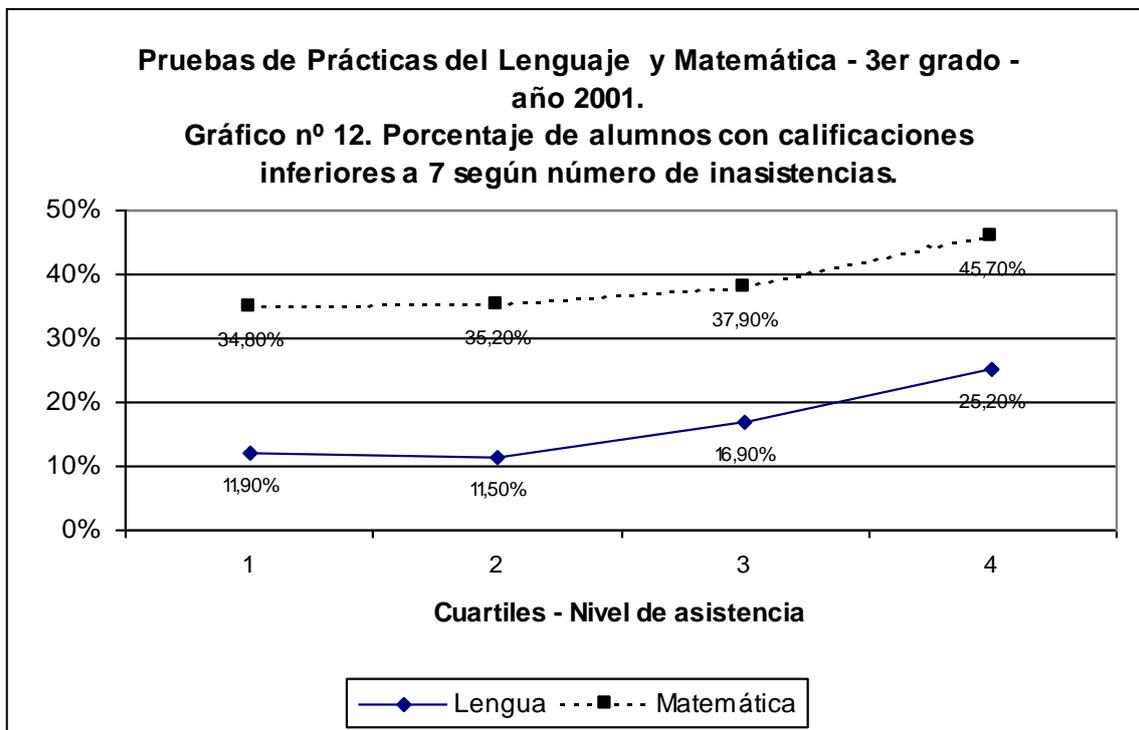
En el caso de Matemática, el 55,7% de los alumnos con sobreedad no alcanzó los 7 puntos mientras el 35,7% que obtuvo este puntaje correspondió a aquellos que poseían la edad adecuada al grado que cursaban.



El gráfico nº 11 permite observar la relación entre los resultados obtenidos en ambas áreas curriculares y el año de ingreso a la escuela de los alumnos que fueron evaluados. La probabilidad de que un alumno obtuviera bajas calificaciones se incrementaba a medida que era más reciente su inclusión en esa escuela.



Para analizar la incidencia del número de inasistencias en los resultados se agruparon los alumnos según cuartiles (la totalidad de los alumnos se dividió en cuatro partes iguales). El primer cuartil incluye al 25% de los alumnos con menor número de inasistencias y el cuarto a los alumnos con mayor.



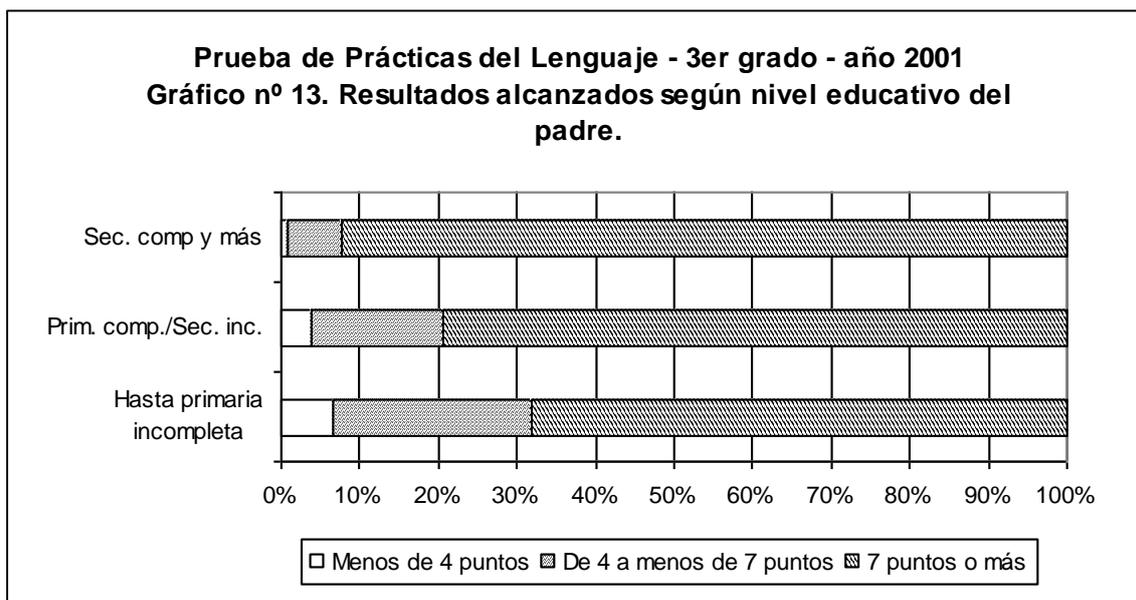
En la investigación desarrollada con anterioridad a la conformación del Sistema Participativo de Evaluación también se halló en tercer grado asociación entre los resultados y la asistencia a la escuela, particularmente en Matemática.

Tal vez podría hipotetizarse que el desempeño de los alumnos en ésta área requiere conocimientos y estrategias de resolución, que por su especificidad o nivel de complejidad, se asocian con la enseñanza que provee la escuela a través de sus propuestas curriculares y de las prácticas docentes. Por la tanto, la mayor asistencia a clase, ofrecería una oportunidad concreta para que los alumnos desarrollen las competencias requeridas para el tratamiento de los contenidos matemáticos.

## 6.2. Resultados en las pruebas de Prácticas del Lenguaje y Matemática según características de los hogares de los alumnos

En el área de Prácticas del Lenguaje el nivel educativo del padre y de la madre constituyó una variable fuertemente asociada con los resultados obtenidos por los alumnos. En el gráfico n° 13 se puede observar que el 92% de los alumnos cuyos padres tenían un nivel educativo alto (secundario completo o más) alcanzaron calificaciones de 7 o más puntos en Prácticas del Lenguaje. Por el contrario, cuando el nivel educativo de los padres era bajo (hasta primaria incompleta) el 68% de los alumnos lograron esos resultados.

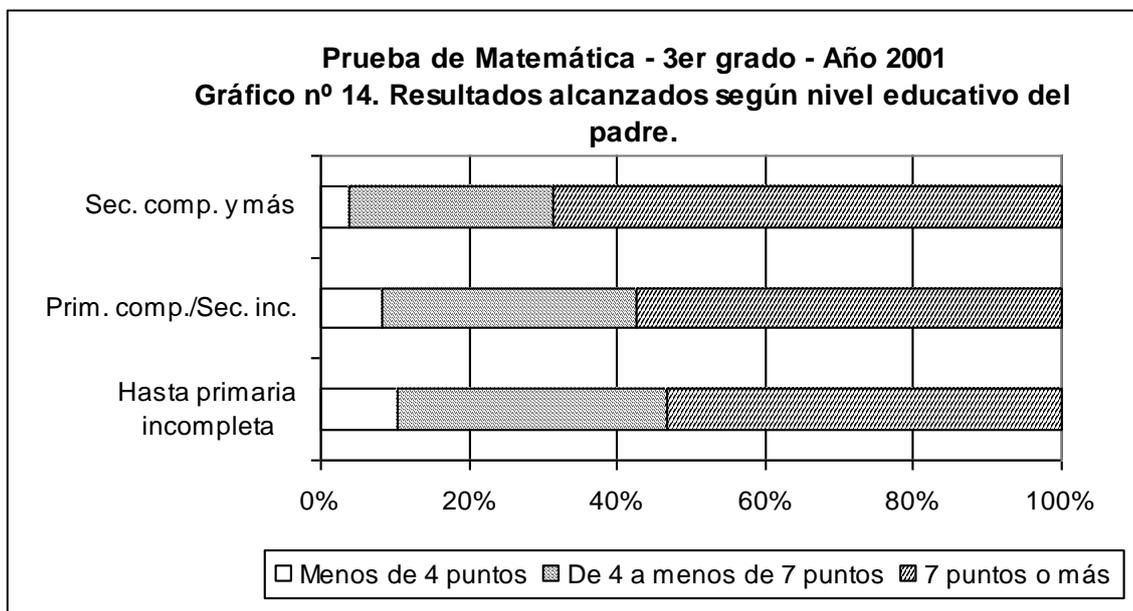
El promedio alcanzado en el área de Prácticas del Lenguaje por los alumnos cuyos padres alcanzaron un nivel educativo alto fue de 8,8 puntos; el de aquellos con padres con nivel educativo medio (primaria completa a secundaria incompleta) fue de 8,1 y finalmente, quienes tenían padres con bajo nivel educativo (hasta primaria incompleta) obtuvieron un promedio de 7,6 puntos.



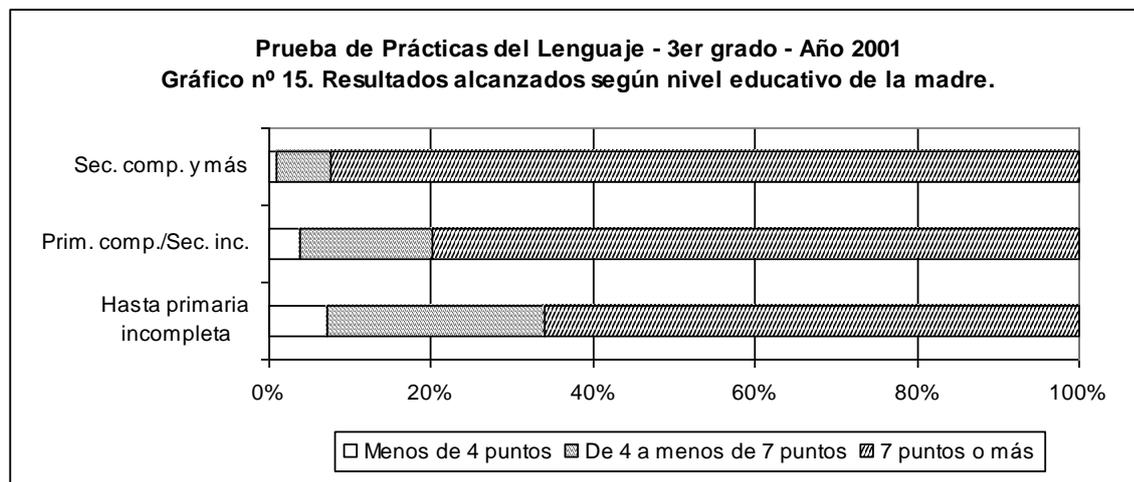
La incidencia del nivel educativo del padre en los resultados alcanzados por los alumnos en la prueba de Matemática fue significativa, pero menos intensa que la registrada en el caso de Prácticas del Lenguaje (gráfico n° 14). Entre los alumnos cuyos padres tenían nivel educativo alto, el 69% obtuvo en Matemática una calificación de 7 o más puntos; en cambio, el porcentaje que obtuvo esta calificación entre los alumnos con padres de nivel educativo bajo fue de 53%.

El promedio general en Matemática alcanzado por los alumnos con padres con alto nivel educativo fue de 7,8 puntos, el de aquellos cuyos padres lograron completar la escuela primaria y realizar de manera incompleta los estudios secundarios, fue de 7,2 y finalmente

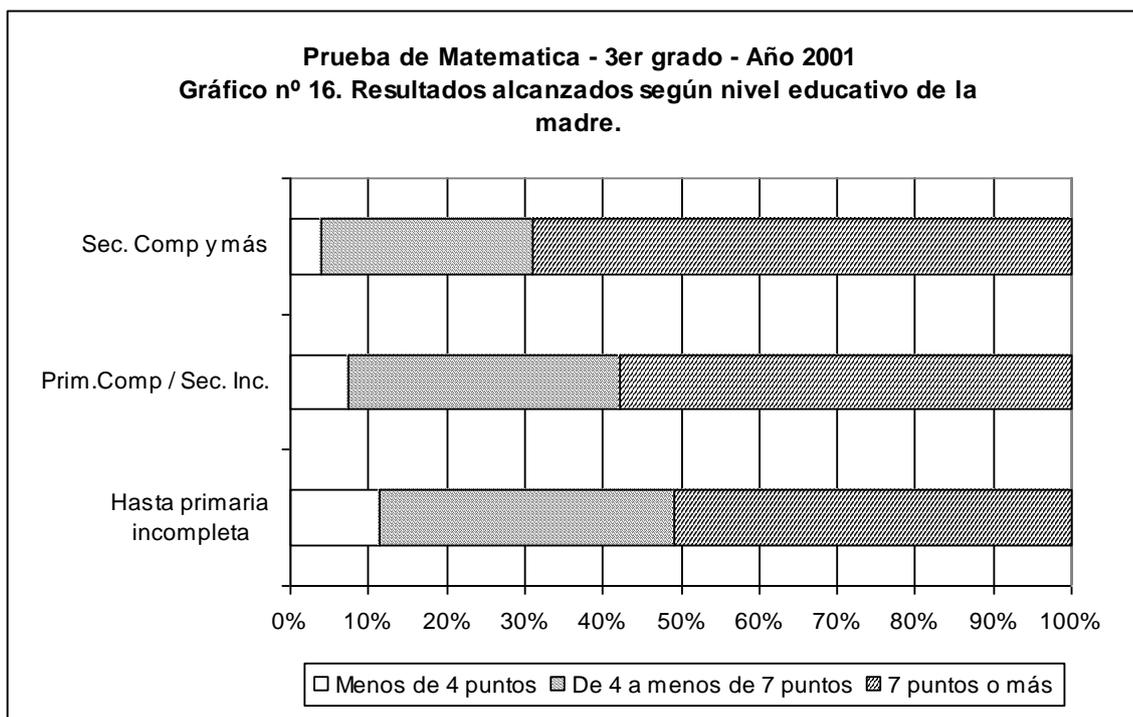
los alumnos con padres con bajo nivel educativo (hasta primaria incompleta) obtuvieron un promedio de 7,0 puntos. Las diferencias en la escolaridad del padre fueron muy poco significativas en los dos últimos casos, ya que los promedios alcanzados por los alumnos fueron prácticamente iguales, aún cuando los niveles de educación del padre eran sustantivamente diferentes.



Con respecto a la incidencia del nivel educativo de la madre en los resultados alcanzados por los alumnos, cabe hacer las mismas observaciones que las realizadas con respecto al nivel educativo del padre. La asociación resultó más intensa en el caso de Prácticas del Lenguaje que en Matemática (gráficos n° 15 y n° 16).



El promedio general alcanzado en la prueba de Prácticas del Lenguaje por los alumnos con madres con alto nivel educativo fue de 8,8 puntos; el de aquellos los alumnos con madres con nivel educativo medio (primaria completa a secundaria incompleta) fue de 8,1 y el de los alumnos con madres con bajo nivel educativo (hasta primaria incompleta) fue de 7,5 puntos.



El promedio general alcanzado en la prueba de Matemática por los alumnos con madres con alto nivel educativo fue de 7,8 puntos, el de aquellos con madres con nivel educativo medio (primaria completa a secundaria incompleta) fue de 7,3 y el de los alumnos con madres con bajo nivel educativo fue de 6,9 puntos.

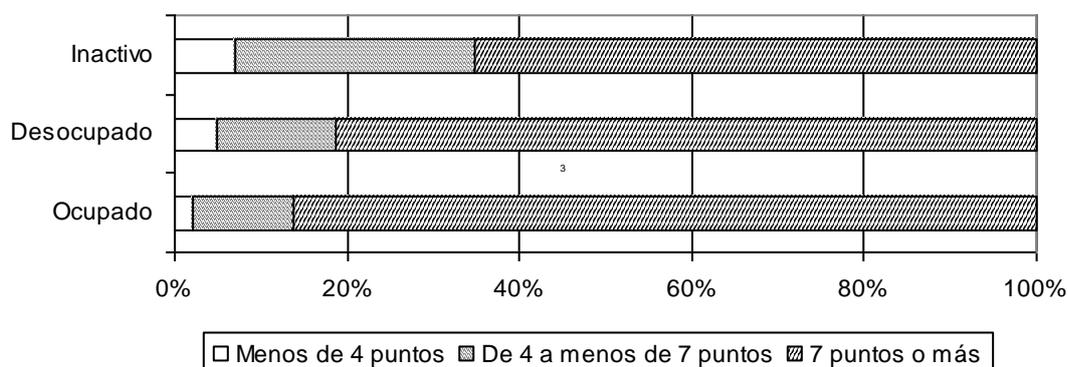
Por último se considerarán los resultados obtenidos en ambas áreas según la condición de actividad del padre y la madre. La condición de actividad es una variable que refiere al vínculo actual de los padres con el mercado de trabajo, clasificándolos en tres categorías: ocupados (tienen empleo), desocupados (buscan empleo) e inactivos (no tienen empleo ni lo buscan).

Del mismo modo que lo señalado respecto a la incidencia del nivel educativo, la inserción ocupacional del padre incidió más en los logros de los alumnos en Prácticas del Lenguaje que en Matemática.

Los hijos de padres inactivos fueron los que presentaron las mayores dificultades. En el caso de Prácticas del Lenguaje, los alumnos que obtuvieron 7 puntos o más representaron el 65% entre aquellos de padres inactivos, mientras que este porcentaje llegó al 81% de los hijos de padres desocupados y al 86% de los hijos de padres ocupados. Como puede observarse la diferencia de los logros entre los hijos de padres ocupados y desocupados no fue significativa, como en principio podría suponerse.

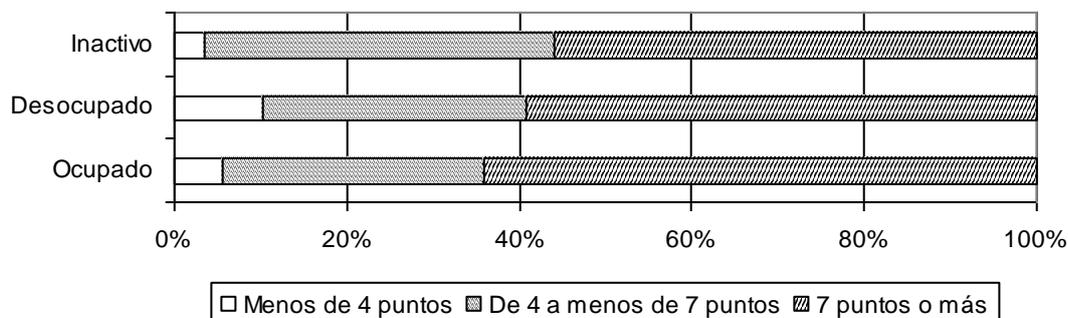
En el caso de Matemática, los hijos de padres inactivos que lograron calificaciones de 7 puntos o más representaron el 56%, mientras que los alumnos de padres desocupados y ocupados alcanzaron respectivamente el 59% y el 64%. Como en el caso de Prácticas del Lenguaje, la diferencia de logros en los dos últimos casos (con padres ocupados y desocupados) es equivalente.

**Prueba de Prácticas del Lenguaje - 3° grado - Año 2001**  
**Gráfico nº 17. Resultados alcanzados según condición de actividad del padre.**



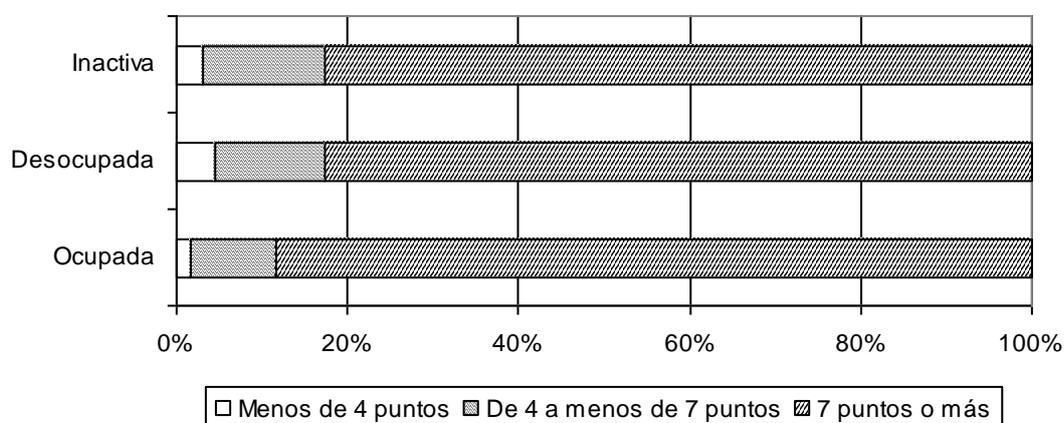
El promedio general en la prueba de Prácticas del Lenguaje, de los alumnos cuyo padre está ocupado fue de 8,5 puntos; el de los alumnos con padre desocupado 8,1 y el de los alumnos con padre inactivo 7,8. En el caso de Matemática, los promedios alcanzados por los hijos de padres ocupados, desocupados e inactivos fueron de 7,6; 7,3 y 7,3, respectivamente. Estos resultados confirman lo señalado precedentemente, en el sentido de que la ocupación del padre tuvo mayor incidencia en los resultados de Prácticas del Lenguaje que de Matemática.

**Prueba de Matemática - 3er grado - Año 2001**  
**Gráfico nº 18. Resultados alcanzados según condición de actividad del padre.**



Los gráficos nº 19 y nº 20 presentan, a continuación, los resultados en ambas áreas según la condición de actividad de la madre.

**Prueba de Prácticas del Lenguaje - 3er grado - Año 2001**  
**Gráfico nº 19. Resultados alcanzados según condición de actividad de la madre.**

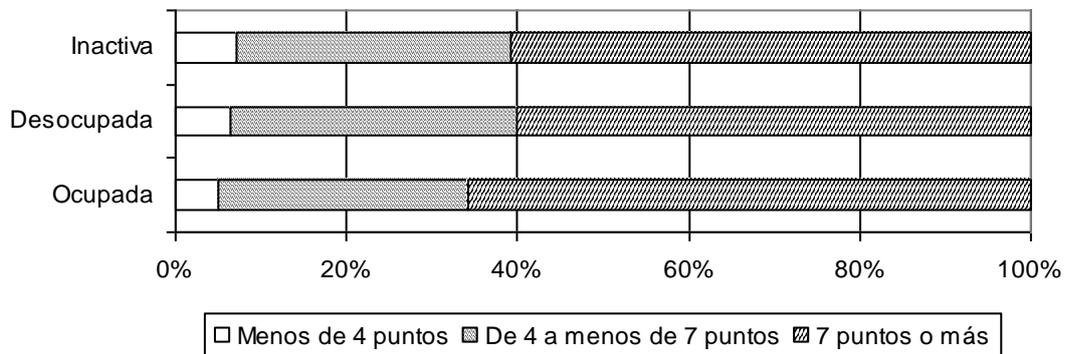


La condición de actividad de la madre influyó en menor grado en los logros de los alumnos que la correspondiente al padre. Como se verá, la intensidad de la asociación entre la condición de actividad de la madre y los resultados de los alumnos en ambas áreas fue menor si se la compara con la condición de actividad del padre. Tampoco se verificó mayor incidencia de la condición de actividad de la madre en los resultados alcanzados en Prácticas del Lenguaje si se los compara con los obtenidos en Matemática.

En cuanto a las calificaciones obtenidas por los alumnos, la situación intermedia que representan los resultados obtenidos por los hijos de padres desocupados no se reiteró al analizar la incidencia de la condición de actividad de la madre. Considerando ambas áreas, como puede observarse en los gráficos 23 y 24, los resultados logrados por los alumnos de madres desocupadas fueron muy similares a los logrados por hijos de madres inactivas.

En la prueba de Prácticas del Lenguaje el promedio general obtenido por los hijos de madres ocupadas fue de 8,6 puntos, el de los hijos de madres desocupadas e inactivas de 8,2 y 8,3 respectivamente. En la prueba de Matemática los promedios de hijos de madres ocupadas, desocupadas e inactivas fueron respectivamente: 7,6, 7,3 y 7,4.

**Prueba de Matemática - 3er grado - año 2001**  
**Gráfico nº 20. Resultados alcanzados según condición de actividad de la madre.**



Puede concluirse entonces, que tanto la inserción ocupacional del padre como su nivel de educación fueron las variables más fuertemente asociadas a los resultados, entre aquellas que configuran las características sociofamiliares del hogar. En cambio, la educación de la madre mostró mayor asociación con los resultados, en relación con su condición de actividad.

### 6.3. Síntesis de los resultados generales y de las asociaciones con variables consideradas.

Se sintetizan, a continuación, los principales resultados obtenidos en cada área, para concentrar la información en aquellos aspectos que resultaron más sustantivos.

- Promedio general en la prueba de Prácticas del Lenguaje: **8,3 puntos**
- Promedio general en la prueba de Matemática: **7,4 puntos**
- No se observaron diferencias en los resultados entre las escuelas de jornada simple y las de jornada completa.  
Promedio obtenido en la prueba de Prácticas del Lenguaje:  
    Jornada Simple: **8,3 puntos**  
    Jornada Completa: **8,2 puntos**  
  
Promedio obtenido en la prueba de Matemática:  
    Jornada Simple: **7,4 puntos**  
    Jornada Completa: **7,4 puntos**
- Del mismo modo, no resultó significativa la diferencia en los promedios por turno:  
Promedio obtenido en Prácticas del Lenguaje:  
    Turno mañana: **8,5 puntos**  
    Turno tarde: **8,2 puntos**  
  
Promedio obtenido en Matemática  
    Turno mañana: **7,6 puntos**  
    Turno tarde: **7,3 puntos**
- Los resultados de los alumnos guardaron una asociación inversa con la sobreedad: a mejores resultados menor sobreedad.  
Porcentaje de alumnos con calificaciones menores a 7 puntos en el área de Prácticas del Lenguaje:  
    Alumnos con sobreedad: **33,9%**  
    Alumnos con edad pertinente al grado: **14%**  
  
Porcentaje de alumnos con calificaciones menores a 7 puntos en el área de Matemática:  
    Alumnos con sobreedad: **55,7%**  
    Alumnos con edad pertinente al grado: **35,7%**
- La probabilidad de que un alumno obtuviera bajas calificaciones se incrementaba a medida que era más reciente su inclusión en el establecimiento. El número de inasistencias también fue una variable asociada a los resultados.
- El nivel educativo del padre y de la madre guardaron mayor asociación con los resultados obtenidos por los alumnos en Prácticas del Lenguaje que en el área de Matemática.
- La inserción ocupacional del padre incidió más en los logros de los alumnos en el área de Prácticas de Lenguaje que en Matemática. Los hijos de padres inactivos fueron los

que presentaron las mayores dificultades: en Prácticas del Lenguaje, los alumnos con padre inactivo que obtuvieron 7 puntos o más representaron el 65%, mientras que este porcentaje llegó al 81% en los de padres desocupados y al 86% en los hijos de padres ocupados.

## 7. ANÁLISIS DE LOS MAPAS CURRICULARES RELEVADOS

En este apartado se presenta el análisis de las respuestas de los docentes sobre los contenidos que declaran enseñar a lo largo del año escolar. El procesamiento de las respuestas permitió construir los mapas curriculares realmente enseñados en Prácticas del Lenguaje y Matemática.<sup>1</sup>

### 7.1. Prácticas del Lenguaje

Para elaborar el cuestionario administrado a los docentes con los contenidos correspondientes al grado a evaluar, a los efectos de relevar aquellos efectivamente enseñados (es decir, el Mapa Curricular), se tomaron en consideración:

- Algunos de los grandes bloques de contenidos del PDC del Primer Ciclo (Práctica de la Lectura y Práctica de la Escritura)
- Los enfoques para la enseñanza expuestos en los Documentos de Actualización Curricular entre 1996 y 2001.
- Los temas y tipos de actividad que aparecieron con mayor frecuencia en los *modelos de evaluación* enviados por los docentes.

La integración del enfoque y los contenidos del PDC con las prácticas docentes más habituales llevó a desdoblamientos en el cuestionario elaborado para relevar el Mapa Curricular, que no se encuentran en los documentos curriculares.<sup>2</sup>

En función de las respuestas de los docentes a la encuesta, se analizó el grado de consenso respecto de cada contenido, identificándose los temas que manifestaron haber enseñado hasta el mes de julio y distinguiéndose los siguientes intervalos: aquellos contenidos enseñados por el 70% al 100% de los docentes; los enseñados por el 50% al 69%; por el 21% al 49% y, finalmente, por el 0% al 20% de los maestros.

Se consideró que los porcentajes superiores al 50% indican una alta aceptación acerca de la pertinencia y prioridad de enseñar los contenidos seleccionados. Sólo en el caso en que los porcentajes resultaron inferiores al 20% se asumió que los mismos fueron enseñados escasamente, razón por la cual, en general, no se incluyeron en los ítemes de las pruebas.

Se identificaron, además, los contenidos que los docentes planteaban enseñar de agosto a diciembre y aquellos que no han sido seleccionados en el relevamiento del Mapa curricular para el ciclo lectivo 2001.

---

<sup>1</sup> Hemos tomado la expresión "Mapa Curricular", de A. Díaz Barriga, que lo considera como "programa guía", referido a la interpretación que cada maestro ha hecho del contenido (mínimo) para enseñar, de acuerdo con su formación conceptual y su experiencia docente. Ver A. Díaz Barriga. *Didáctica y Currículum*. Edit. Nuevo Mar, México, 1985

<sup>2</sup> En cuanto a lectura, por ejemplo, fue necesario organizar la consulta a partir de los géneros que aparecían como ejes del trabajo en el aula e indagar los quehaceres del lector-escritor puestos en juego en el transcurso de las situaciones de lectura. Estos dos aspectos aparecen interrelacionados en el PDC.

### 7.1.1. Práctica de la Lectura

La enseñanza de la lectura implica la participación de los niños en múltiples propuestas didácticas, que difieren entre ellas tanto por la situación del lector (que lee por sí mismo o escucha leer) y por las intenciones que lo llevan al texto (entretenerse, buscar información o estudiar, ejecutar una tarea según las indicaciones escritas) como por las modalidades de lectura que deberá poner en juego según el género y el propósito (exploración rápida, lectura reiterada para preparar una representación, lectura en varias sesiones a raíz de la longitud del texto, lectura minuciosa, etcétera).

La alternancia de las situaciones así como la inclusión de géneros diversos constituyen un punto esencial del enfoque para la enseñanza y los propósitos del Primer Ciclo según el PDC.

Para el análisis del Mapa Curricular relevado, se reunieron los ítemes de lectura según la organización planteada en el PDC. Se consideraron, en primera instancia, los **diversos géneros** que pueden circular en el aula y en la escuela de acuerdo con los propósitos de la lectura y, en segundo lugar, para facilitar la consulta a los docentes, se indagaron los **quehaceres generales del lector** que se trabajaron efectivamente en las situaciones de lectura.

En los cuadros que siguen a lo largo del informe, la suma de los porcentajes de respuestas a cada ítem no suman, en la mayoría de los casos, el 100% porque no se incluyen las respuestas que no se tuvieron en cuenta los períodos propuestos en el cuestionario: (“hasta julio” y “a partir de agosto”).

1. Práctica de la Lectura. Géneros que circulan en el aula			Contenidos trabajados hasta julio				Contenidos trabajados a partir de agosto	No contesta
			70 a 100%	50 a 69%	21 a 49%	0 a 20%		
<b>1.1.</b>		<b>Cuentos</b>						
	1.1.1.	Los niños los escucharon o escucharán leer.	75,9	0	0	0	23,6	0,5
	1.1.2.	Los niños los leyeron o leerán por sí mismos.	73,7	0	0	0	2,7	0,3
<b>1.2.</b>		<b>Fábulas</b>						
	1.2.1.	Los niños los escucharon o escucharán leer.	0	0	47,7	0	28,5	11,4
	1.2.2.	Los niños los leyeron o leerán por sí mismos.	0	0	40,7	0	35,8	12,7
<b>1.3.</b>		<b>Leyendas</b>						
	1.3.1.	Los niños las escucharon o escucharán leer.	0	0	39,3	0	35,5	10,8
	1.3.2.	Los niños las leyeron o leerán por sí mismos.	0	0	32,2	0	41,7	14,1
<b>1.4.</b>		<b>Novelas</b>						
	1.4.1.	Los niños las escucharon o escucharán leer.	0	0	0	13,6	25,2	59,3
	1.4.2.	Los niños las leyeron o leerán por sí mismos.	0	0	0	11,4	27,6	59,9

1. Práctica de la Lectura. Géneros que circulan en el aula			Contenidos trabajados hasta julio				Contenidos trabajados a partir de agosto	No contesta
			70 a 100%	50 a 69%	21 a 49%	0 a 20%		
<b>1.5.</b>		<b>Poemas</b>						
	1.5.1	Los niños los escucharon o escucharán leer.	0	63,7	0	0	11,4	4,9
	1.5.2.	Los niños los leyeron o leerán por sí mismos.	0	59,6	0	0	15,4	3,8
<b>1.6.</b>		<b>Historietas</b>						
	1.6.1.	Reconocieron o reconocerán algunas convenciones típicas del género (globos "de decir", "de pensar o imaginar", cambios tipográficos para señalar estados de ánimo, onomatopeyas).	0	49,3	0	0	31,2	7,9
<b>1.7.</b>		<b>Obras dramáticas</b>						
	1.7.1.	Compartieron o compartirán la lectura en el grado.	0	0	0	18,3	47,4	29,0
	1.7.2.	Prepararon o prepararán la lectura para una audiencia (padres, chicos de otros grados...).	0	0	0	8,7	43,1	44,7
<b>1.8.</b>		<b>Notas de enciclopedia</b>						
	1.8.1.	Los niños los escucharon o escucharán leer.	0	0	42,5	0	18,4	28,7
	1.8.2.	Los niños los leyeron o leerán por sí mismos.	0	0	40,7	0	19,2	30,4
<b>1.9.</b>		<b>Notas periodísticas</b>						
	1.9.1.	Los niños las escucharon o escucharán leer.	0	51,8	0	0	29,3	6,0
	1.9.2.	Los niños las leyeron o leerán por sí mismos.	0	0	47,4	0	34,4	6,8
<b>1.10.</b>		<b>Artículos de divulgación científica</b>						
	1.10.1.	Los niños las escucharon o escucharán leer.	0	0	32,5	0	27,6	32,2
	1.10.2.	Los niños las leyeron o leerán por sí mismos.	0	0	25,5	0	28,7	38,5
<b>1.11.</b>		<b>Biografías</b>						
	1.11.1	Los niños las escucharon o escucharán leer.	0	0	40,9	0	30,6	18,4
	1.11.2.	Los niños las leyeron o leerán por sí mismos.	0	0	32,0	0	33,1	25,5
<b>1.12.</b>		<b>Manuales o textos escolares de otras áreas</b>	0	0	21,4	0	3,0	69,4
<b>1.13.</b>		<b>Diccionarios, glosarios, claves de crucigramas (definiciones en general)</b>	71,3	0	0	0	4,1	4,1
<b>1.14.</b>		<b>Recetas de cocina</b>	0	0	46,1	0	36,0	9,5
<b>1.15.</b>		<b>Reglamentos de juegos</b>	0	50,4	0	0	27,9	11,7
<b>1.16.</b>		<b>Instrucciones para construir</b>	0	0	35,8	0	32,0	26,0

1. Práctica de la Lectura. Géneros que circulan en el aula	Contenidos trabajados hasta julio				Contenidos trabajados a partir de agosto	No contesta
	70 a 100%	50 a 69%	21 a 49%	0 a 20%		
		juguetes, realizar plegados, etcétera.				

Respecto de los géneros literarios, los porcentajes indicaron una notable predominancia del trabajo con **textos narrativos breves** y, dentro de ellos, **el cuento** resultó el de mayor grado de aceptación. Más del 70% de los docentes manifestaron que los niños escuchan leer cuentos y los leen por sí mismos. La propuesta de lectura de **poesía**, a su vez, supera el 60%. Sin duda, tanto los cuentos como los poemas tienen una importancia notable en la formación temprana del lector de literatura; unos y otros son pilares fundamentales de la mayoría de las culturas.

Los datos parecerían señalar una concepción progresiva de la posibilidad de los niños de acercarse a otros géneros literarios, como si en Primer Ciclo resultara prematuro ofrecer, por ejemplo, novelas —aún para escuchar su lectura— y textos dramáticos.

Las experiencias didácticas indican, por el contrario, que los niños pueden desde muy pequeños disfrutar del suspenso que genera la lectura interrumpida de una novela, organizada en sesiones por episodios o capítulos y que son capaces de recuperar el hilo argumental reconstruyendo los incidentes previos. La oferta editorial, por otra parte, es rica en obras de este género apropiadas a la edad de los niños. Si el maestro alterna la lectura con la narración de amplios fragmentos, muchos relatos clásicos (*El Quijote*, *La Odisea*, *La isla del tesoro*, *Robin Hood*) provocan el entusiasmo de los chicos.

En cuanto a las obras dramáticas, es necesario tener en cuenta que la formación del espectador se inicia muy tempranamente. La Ciudad de Buenos Aires cuenta con teatros municipales, grupos itinerantes y gran cantidad de videos. Por otra parte, el docente puede generar condiciones didácticas interesantes para organizar la interacción de los niños con el guión teatral propiamente dicho. Esta interacción —repartir los parlamentos, coordinar la lectura con los compañeros, ensayar la puesta practicando la lectura en voz alta, preparar una función— promueve en los niños avances en su condición de lectores.

Respecto a los diversos géneros informativos, los porcentajes revelaron que el trabajo didáctico con textos de tipo informativo tiene una presencia acotada en tercer grado del Primer Ciclo. Más del 70% de los docentes señaló el **diccionario** como fuente de consulta y alrededor del 50% indicó que los alumnos “escuchan leer” **noticias periodísticas**; con respecto a otras fuentes de consulta o búsqueda de información, aunque más del 20% de los maestros no considera la posibilidad de enseñar a utilizarlos en tercer grado.

Las enciclopedias, los atlas, las revistas, los artículos de divulgación —muchos de ellos especialmente editados para niños— no aparecen relevados en las prácticas frecuentes de los maestros. Todos ofrecen, sin embargo, una alternancia de texto e imagen que pone en relación informaciones complementarias, claramente localizables para los niños que van de uno a otra confirmando o ajustando sus interpretaciones; los gráficos, cuadros, diagramas, referencias, flechas, rótulos, así como los títulos y subtítulos son a la vez desafíos y facilitadores para los lectores principiantes. Por otra parte, los niños necesitan iniciar su formación como estudiantes desde su ingreso en el sistema escolar.

Respecto de la lectura de textos instruccionales (recetas, instrucciones, reglas de juegos, etc.), entre el 35% y el 50% de los docentes señalaron haber generado contextos didácticos en los que los niños recurren a los **textos instruccionales** para recabar indicaciones acerca de cómo ejecutar una tarea. La importancia de que las situaciones didácticas pongan verdaderamente en relación el *leer con el hacer* se debe a que, en estas instancias, el resultado de la acción valida la calidad de la interpretación. Los niños necesitan organizar la acción en función de lo establecido por las indicaciones escritas, respetar el orden de las mismas, evitar saltar, volver al texto cuando es necesario, considerar las imágenes complementarias y evaluar la pertinencia de los materiales disponibles.

### 7.1.2. Quehaceres Generales del Lector

Los quehaceres del lector que se ponen en juego simultáneamente en las prácticas de lectura no pueden ser considerados de manera aislada. Sin embargo, el plantearlos de manera separada para su análisis permite indagar algunos sentidos de las prácticas docentes habituales. La lectura, por ejemplo, puede explicarse como un interjuego constante entre la **anticipación** que realiza el lector —predicción inteligente guiada por el conocimiento del tema, género, portador, índices textuales y paratextuales, propósitos que llevan al texto, contexto de aparición del mismo, etc.— y la **verificación** que, apoyada en las diversas pistas que provee el texto, permite controlar la validez de la anticipación realizada.

2. En las situaciones de lectura se trabajó o trabajará			Contenidos trabajados hasta julio				Contenidos trabajados a partir de agosto	No contesta
			70 a 100%	50 a 69%	21 a 49%	0 a 20%		
2.1.		<b>La anticipación del contenido del texto a partir de:</b>						
	2.1.1.	El título.	72,9	0	0	0	9,8	2,2
	2.1.2.	Los subtítulos.	0	55,3	0	0	17,9	17,1
	2.1.3.	Las imágenes (ilustraciones, mapas, gráficos).	71,5	0	0	0	10,0	3,8
	2.1.4.	Los datos de la solapa o la contratapa.	0	0	46,3	0	24,1	22,5
	2.1.5.	El índice.	0	55,8	0	0	21,4	12,5
2.2.		<b>La búsqueda de pistas en el texto para verificar las anticipaciones.</b>	0	0	37,4	0	27,1	27,6
2.3.		<b>El reconocimiento de las diferentes expresiones utilizadas por el autor para designar el mismo objeto o personaje.</b>	0	0	39,0	0	24,7	27,6
2.4		<b>La identificación de los interlocutores en los diálogos (en cuentos, novelas, fábulas, leyendas).</b>	0	49,1	0	0	29,8	8,4

2. En las situaciones de lectura se trabajó o trabajará			Contenidos trabajados hasta julio				Contenidos trabajados a partir de agosto	No contesta
			70 a 100%	50 a 69%	21 a 49%	0 a 20%		
2.5.		La localización de la información pertinente a los propósitos que llevaron al texto (en notas de enciclopedia, recetas de cocina, cocina, reglamentos de juegos, noticias periodísticas).	0	0	47,7	0	23,3	12,5
2.6.		La coordinación de la información.	0	50,4	0	0	23,8	12,7
2.7.		La distinción entre lo que se entiende y lo que no se entiende en el texto que se está leyendo.	0	52,8	0	0	12,2	16,0
2.8.		La búsqueda de recursos para entender lo que resulta difícil	0	0	28,7	0	6,5	52,0
	2.8.1.	La discusión sobre las relaciones entre el contenido del texto y los conocimientos previos sobre el tema obtenidos de diversas procedencias.	0	56,4	0	0	12,2	15,4
	2.8.2.	El reconocimiento en las imágenes de claves que ayudan a entender el texto (gráficos, esquemas, epígrafes...).	0	0	48,2	0	19,5	14,1
	2.8.3.	El descubrimiento en lo escrito de información comprendida a partir de las imágenes (instrucciones, diccionarios visuales...).	0	49,6	0	0	16,5	16,8
	2.8.4.	La continuación de la lectura con la intención de que el mismo texto permita resolver las dudas.	0	56,4	0	0	10,3	14,9
	2.8.5.	El planteo explícito de las dudas, la relectura de los párrafos que provocan la dificultad y la consulta a otros lectores.	0	57,5	0	0	10,6	11,4
	2.8.6.	La lectura de un texto más accesible sobre el mismo tema.	0	0	43,6	0	13,8	34,4
2.9.		La resolución de dudas acerca del significado de una palabra a partir de:						
	2.9.1.	el contexto	0	55,6	0	0	9,8	15,2
	2.9.2.	el establecimiento de relaciones lexicales	0	0	43,4	0	12,7	29,5
	2.9.3.	la búsqueda en el diccionario (o en otros textos acerca del mismo tema) para confirmar la acepción adecuada	0	66,4	0	0	6,2	6,2
2.10.		La formulación de interrogantes a partir de la información hallada en el texto	0	50,7	0	0	16,8	17,1

2. En las situaciones de lectura se trabajó o trabajará			Contenidos trabajados hasta julio				Contenidos trabajados a partir de agosto	No contesta
			70 a 100%	50 a 69%	21 a 49%	0 a 20%		
2.11.		El establecimiento de relaciones entre diversos textos acerca de un mismo tema	0	0	30,1	0	28,5	32,5
2.12.		La ejecución efectiva de acciones a partir de las indicaciones del texto ( <i>búsqueda del tesoro, realización de experimentos, recetas de cocina</i> ).	0	0	37,7	0	31,2	16,3
	2.12.1.	La caracterización de los personajes.	0	68,0	0	0	9,8	3,8
	2.12.2.	Las relaciones entre los personajes.	0	66,4	0	0	10,3	2,7
	2.12.3.	El marco espacial y temporal.	0	62,6	0	0	12,7	3,8
	2.12.4.	Las motivaciones o intenciones de los personajes.	0	59,1	0	0	15,4	5,7
	2.12.5.	Las relaciones entre los comportamientos de los personajes y el desarrollo de la acción.	0	54,2	0	0	16,5	14,1
	2.12.6.	Las relaciones temporales entre diferentes acciones.	0	0	45,3	0	24,4	17,1
	2.12.7.	Las relaciones causales entre diferentes acciones.	0	0	39,3	0	26,3	21,1
	2.12.8.	Las relaciones entre acciones principales y secundarias.	0	0	43,1	0	28,7	18,2
	2.12.9.	La naturaleza de la moraleja de una fábula.	0	0	34,7	0	36,3	20,6
	2.12.10.	El tema central.	0	56,1	0	0	20,3	7,6
	2.12.11.	Los parecidos o diferencias con otros textos conocidos.	0	0	35,8	0	29,3	26,0
	2.12.12.	La distinción entre lo que los "actores" deben leer en voz alta de lo que no corresponde leer en voz alta en una obra de teatro.	0	0	0	13,0	48,5	34,7
2.13.		La recomendación de un texto fundamentando la opinión.	0	0	0	17,1	21,4	53,9

En el mapa curricular, más del 50% de los docentes consideraron la **anticipación** a través de distintos índices como un contenido trabajado en las situaciones de lectura; la **verificación**, en cambio, apareció mencionada por algo más del 37% de los maestros, el 27% se planteó considerarla a partir de agosto y un porcentaje equivalente estimó que no se trata de un contenido relevante para 3° grado.

Probablemente, a partir de la divulgación en el ámbito educativo de las concepciones psicolingüísticas que explican los procesos puestos en juego por el lector, los docentes han podido apropiarse, sobre todo, de algunos aspectos más cercanos a sus prácticas

habituales, por ejemplo, advertir a los alumnos acerca de la importancia de tener en cuenta títulos y subtítulos, imágenes e índices.

Además, se registró menor porcentaje de docentes que manifestaba valorizar la *exploración de los materiales de lectura* como, por ejemplo, la anticipación del contenido del texto a partir de los datos de la solapa o la contratapa, que son considerados aprendizajes necesarios para la formación del lector. Las diferencias entre los porcentajes referidos a *exploración de los materiales de lectura*, pueden relacionarse con una cierta preferencia o necesidad de los maestros de fragmentar el material de lectura que ofrecen a los niños empleando fotocopias, recortes y transcripciones de textos seleccionados.

En la mayor parte de los textos que se ofrecían para la lectura en los grados del Primer Ciclo los docentes señalaron trabajar en el *reconocimiento de diferentes expresiones que designan al mismo objeto o personaje, y la identificación de interlocutores en diálogos presentes en los textos narrativos* (ítems 2.3. y 2.4.). Sin embargo, en relación con el primer ítem, sólo el 39% de los docentes consultados consideraron la importancia del reconocimiento de la relación entre los elementos lingüísticos y el universo referencial para la interpretación del texto. Un cuarto de los maestros informó que no lo había planteado hasta julio y un porcentaje similar no consideró necesario enseñarlo durante el transcurso del ciclo lectivo.

En relación con *la localización de la información pertinente en textos informativos e instruccionales* (ítem 2.5.), la cuarta parte de los docentes que respondieron que el contenido sería enseñado a partir de la segunda mitad del año, es posible que hayan reparado más en los géneros referidos como ejemplos que en el quehacer lector por el que se estaba indagando. Por otra parte, es conocido que la **localización de información** específica en el texto suele adquirir en la escuela las características de una situación de evaluación de la comprensión lectora, desconsiderando aquellas situaciones en que este quehacer tiene propósitos evidentes e inmediatos para el lector principiante. Los porcentajes fueron muy similares a los precedentes cuando se indagó acerca de *la coordinación de la información* (ítem 2.6.)

En relación con *la distinción entre lo que se entiende y lo que no* (ítem 2.7.), el porcentaje indica que el autocontrol o monitoreo de la interpretación en la lectura es considerado uno de los contenidos relevantes y pertinentes por más del 50% de los docentes consultados.

Lo curioso es que, al mismo tiempo, el 52% no prevé la enseñanza de acciones a las que el lector apela cuando se encuentra en dificultades para comprender un texto (2.8). Parecería que una vez que el contenido enunciado se desagrega en diferentes quehaceres requeridos para comprender el texto - apelar a conocimientos anteriores, avanzar en la lectura para encontrar aclaraciones, consultar con otros lectores... - los porcentajes vuelven a estar en concordancia con el valor que los maestros adjudican al control de la comprensión en el ítem anterior (2.7).

Con respecto a *la resolución de dudas acerca del significado de una palabra* (ítem 2.9): más del 66% de los docentes consideran la **búsqueda en el diccionario** como un recurso privilegiado para la resolución de dudas acerca del significado de una palabra; la **importancia del aporte del contexto** es apreciada por el 55,6% de los maestros y la

reflexión acerca de las **relaciones lexicales** como recurso para resolver dudas acerca del significado de un término concentra, simultáneamente un porcentaje importante de docentes que lo consideran relevante (más del 43%) y de aquellos que lo desconsideran (29,5%). La autonomía que otorga a los lectores la posibilidad de poner en relación “palabras de una misma familia” —*establecimiento de relaciones lexicales*— para descubrir su significado merecería que este tipo de recurso fuese considerado más a menudo en la propuesta didáctica.

Si bien en todo acto de lectura los lectores expertos se *formulan interrogantes a partir de la información hallada en el texto y establecen relaciones intertextuales* (ítem 2.10.), en el mapa curricular estos quehaceres parecen más ligados al trabajo con distintos tipos de texto de carácter informativo e instruccional y los porcentajes revelan cierto grado de coincidencia con la información obtenida en los ítemes 1.10.; 1.11. y 1.12. (Artículos de divulgación científica, biografías y manuales de textos escolares de otras áreas), que indican la presencia acotada del trabajo didáctico con textos de este tipo en tercer grado del Primer Ciclo.

Con respecto a los textos empleados por los docentes, **los porcentajes reiteran la preferencia explícita de los maestros por el empleo del texto narrativo**: entre el 35% y el 66% manifiestan haber brindado a los alumnos la oportunidad de reconocer a los personajes de las historias o relatos leídos, analizar las acciones y comentar el eje argumental. Los porcentajes disminuyen notablemente en lo que se refiere al trabajo con textos dramáticos en concordancia con lo expresado en ítemes anteriores (ítem 2.12).

La *recomendación de un texto* (ítem 2.13.) implica en primer lugar *haber leído* y en segundo lugar, intercambiar con otros información acerca de la obra. La participación de los alumnos dentro de una *comunidad de lectores* favorece las oportunidades de *recomendar textos*. Los que recomiendan toman en cuenta lo leído y consideran también al destinatario y sus intereses. *Recomendar obras* pone ante la necesidad de opinar fundamentando la propia opinión; quien recomienda, argumenta en favor de lo que piensa acerca de la obra e intenta convencer a los otros. A pesar de la riqueza de la *situación de recomendación*, la mitad de los docentes no considera esta actividad en el transcurso de tercer grado.

### 7.1.3. Práctica de la Escritura

En este análisis se consideraron, en primera instancia, la escritura de los diversos tipos de textos que pueden proponerse en el aula y en la escuela con diferentes propósitos y destinatarios, así como las situaciones didácticas en las que se desarrolla la escritura: colectiva (dictado al docente) y en pequeños grupos (dictado entre alumnos) e individual. Para facilitar la consulta a los docentes, se indagaron por separado los **quehaceres del escritor** que se trabajaron efectivamente en las situaciones de escritura.

3. Práctica de la escritura. Géneros propuestos para la producción escrita de los niños.			Contenidos trabajados hasta julio				Contenidos trabajados a partir de agosto	No contesta
			70 a 100%	50 a 69%	21 a 49%	0 a 20%		
<b>3.1.</b>		<b>Cuentos</b>						
	3.1.1.	Producción colectiva o grupal.	0	51,5	0	0	20,9	10,0
	3.1.2.	Producción individual.	0	53,9	0	0	19,5	6,2
<b>3.2.</b>		<b>Notas de enciclopedia</b>						
	3.2.1.	Producción colectiva o grupal.	0	0	0	11,4	24,1	60,7
	3.2.2.	Producción individual.	0	0	0	11,4	24,1	61,8
<b>3.3.</b>		<b>Biografías</b>						
	3.3.1.	Producción colectiva o grupal.	0	0	0	17,3	32,0	45,5
	3.3.2.	Producción individual.	0	0	0	17,6	32,8	46,9
<b>3.4.</b>		<b>Glosarios o claves de crucigramas</b>						
	3.4.1.	Producción colectiva o grupal.	0	0	34,4	0	31,7	27,9
	3.4.2.	Producción individual.	0	0	27,4	0	29,4	37,4
<b>3.5.</b>		<b>Recetas de cocina u otras instrucciones</b>						
	3.5.1.	Producción colectiva o grupal.	0	0	37,4	0	40,1	16,8
	3.5.2.	Producción individual.	0	0	29,5	0	50,1	26,8
<b>3.6.</b>		<b>Cartas, notas o invitaciones</b>						
	3.6.1.	Producción colectiva o grupal.	0	0	27,1	0	50,1	16,3
	3.6.2.	Producción individual.	0	0	27,4	0	52,3	12,5
<b>3.7.</b>		<b>Afiches para una campaña (de salud, de promoción de la lectura...).</b>						
	3.7.1.	Producción colectiva o grupal.	0	0	34,7	0	43,9	13,6
	3.7.2.	Producción individual.	0	0	23,8	0	34,7	37,1

En cuanto a los géneros (ítem 3), más del 50% de los docentes manifestaron haber propuesto la producción de *cuentos*, en forma colectiva, grupal o individual. Aunque no se ha relevado información acerca del contexto didáctico en que se desarrollaron las situaciones —escritura de versiones de cuentos clásicos, renarración de un cuento que han leído o han escuchado leer o creación de un nuevo relato— los datos son consistentes con los de *Práctica de la lectura: el cuento es el texto privilegiado*. Le siguen en importancia las *recetas* (el 29% de los docentes ha propuesto producciones individuales y el 37% ha realizado escrituras colectivas y grupales); y las *cartas, notas o invitaciones* (más del 50% de los maestros manifestó haber previsto la producción individual o grupal) **y los afiches** para una campaña.

Podría decirse que los textos más trabajados son aquellos que la escuela tradicionalmente *enseñó a escribir* en el Primer Ciclo y algunos de ellos probablemente estén vinculados a la vida institucional (invitaciones a actos y reuniones, o campañas de salud realizadas dentro de la escuela). Es posible que la escritura de cuentos, apoyada en

el conocimiento del género adquirido a través de la lectura, sea considerada por los docentes menos compleja que las de otros textos literarios o no literarios.

Entre el 27% y el 62% de los docentes manifiestan no haber planteado ni tener previsto proponer situaciones de escritura relacionadas con notas de enciclopedia, biografías, glosarios, recetas u otros textos de instrucciones. La producción de los textos informativos referidos en primer término está especialmente vinculada a la enseñanza de contenidos de otras áreas. Es posible que los docentes consideren que los textos informativos, tanto desde la lectura como desde la escritura, son más adecuados para ser trabajados en el Segundo Ciclo, cuando se inicia la formación de los alumnos como estudiantes. Sin embargo, la enseñanza de los quehaceres propios de un lector que busca información o los de un escritor que quiere dar a conocer lo que ha estudiado (consideración de los saberes del destinatario, propósito que guía la escritura, apego al formato del texto que se está produciendo) puede abordarse sin dificultad desde el Primer Ciclo y pondría a los alumnos en situación más ventajosa para utilizar la lectura y la escritura con fines de estudio —contextos que se intensificarán a partir de 4º grado.

En cuanto a los distintos tipos de situaciones didácticas (colectiva y grupal o individual) los porcentajes se reparten equitativamente en los textos trabajados. De todos modos, en la producción de recetas, de afiches y de glosarios, predomina la escritura colectiva y grupal sobre la individual; esta es una decisión didácticamente consistente con el tipo de texto, la situación comunicativa en la que generalmente aparecen y el aprovechamiento de las discusiones gramaticales que pueden generarse en el transcurso de la producción.

#### 7.1.4. Quehaceres Generales del Escritor

Se consideran aquí aquellos contenidos del quehacer del escritor involucrados en diversas situaciones didácticas, en las que los niños escriben textos con distintos propósitos y destinatarios.

4. En las situaciones de escritura se trabajó o trabajará			Contenidos trabajados hasta julio				Contenidos trabajados a partir de agosto	No contesta
			70 a 100%	50 a 69%	21 a 49%	0 a 20%		
4.1.		La anticipación de las ideas que se espera desarrollar en el escrito.	0	0	43,4	0	22,2	22,2
4.2.		La preservación del propósito que se persigue a lo largo de la producción ( <i>mantener el suspenso en un cuento, convencer al lector en un afiche publicitario...</i> ).	0	0	33,3	0	34,1	23,2
4.3.		La consideración del destinatario						
	4.3.1.	El grado de relación con él (mayor o menor formalidad).	0	0	20,3	0	50,1	26,6
	4.3.2.	La información que necesita obtener.	0	0	0	19,5	44,2	32,0
4.4.		La posición del enunciador ( <i>1º persona del singular o plural en cartas amistosas, 3º persona en cartas formales, etcétera</i> ).	0	0	0	8,9	52,8	35,2

4. En las situaciones de escritura se trabajó o trabajará			Contenidos trabajados hasta julio				Contenidos trabajados a partir de agosto	No contesta
			70 a 100%	50 a 69%	21 a 49%	0 a 20%		
<b>4.5.</b>		<b>La revisión del texto:</b>						
	4.5.1.	evitando repeticiones innecesarias (por medio de sustitución pronominal o lexical, uso de comas o puntos, supresión del sujeto, etcétera).	0	0	48,0	0	19,8	7,6
	4.5.2.	evitando ambigüedades	0	0	34,7	0	24,7	31,2
	4.5.3.	relacionando adecuadamente las partes del texto por medio de conectores y puntuación	0	0	45,5	0	24,7	10,6
	4.5.4.	controlando que las informaciones guarden relación entre sí	0	0	43,4	0	22,5	20,6
	4.5.5.	considerando algunas características específicas del género	0	0	34,4	0	26,3	28,2
<b>4.6.</b>		<b>La revisión del texto tomando en cuenta:</b>						
	4.6.1.	la concordancia sujeto-verbo	0	0	41,2	0	31,2	5,7
	4.6.2.	la concordancia sustantivo-adjetivo	0	55,8	0	0	18,2	3,5
	4.6.3.	la presentación adecuada del texto (claridad, espacialización adecuada en relación con el texto que se produce, legibilidad, prolijidad)	0	58,5	0	0	11,4	6,0
<b>4.7.</b>		<b>La revisión ortográfica del texto recurriendo a:</b>						
	4.7.1.	los parentescos lexicales (familia de palabras)	0	60,2	0	0	15,4	6,5
	4.7.2.	marcas morfológicas (terminación -aba del Pretérito Imperfecto, terminaciones de diminutivos, prefijos)	0	26,8	0	0	48,5	12,7
	4.7.3.	otros contenidos ortográficos enseñados	0	46,6	0	0	11,1	24,7

La escritura es un proceso recursivo, en el que los quehaceres del escritor se ponen en juego casi simultáneamente: se prevé lo que se va a escribir; se escribe y mientras tanto se revisa; al revisar se puede modificar la planificación esbozada antes de la puesta en texto; y se hace una revisión final antes de la edición que puede producir más modificaciones en el cuerpo del texto o ponerle punto final.

La consideración de los quehaceres del escritor por separado tiene en consecuencia sólo fines analíticos, no es posible aislarlos entre sí ni de la situación de escritura en la que se presentan. Es por ello que en la encuesta a los docentes se esperaba una distribución uniforme de los porcentajes en los diferentes contenidos; situación que no se produjo efectivamente: si más de un 43% de los docentes enseñó de marzo a julio a *anticipar las ideas que espera desarrollar en el escrito*, la respuesta no es congruente con otras que

involucran ciertas previsiones en relación con el contenido y la forma del texto, tales como la consideración del destinatario (20%) y la preservación del propósito que se persigue a lo largo de la producción (33%).

Para el primer período del ciclo lectivo, un alto porcentaje de docentes (entre el 34% y el 48%) enseña a *revisar el texto empleando diferentes estrategias (la sustitución pronominal o lexical, el uso de algunos signos de puntuación, la elisión del sujeto para evitar repeticiones innecesarias, por ejemplo)*. Sin embargo, llaman la atención los porcentajes de docentes que propondrán estas prácticas en el segundo período (entre el 20% y el 26%) así como los que no responden (entre el 21% y el 31%).

La práctica de la escritura implica proponer la revisión de los textos desde múltiples aspectos simultáneos con la intención de mejorar la producción tanto como sea posible. Los niños de tercero probablemente no alcancen a sistematizar los aspectos lingüísticos y comunicativos que un escritor revisa en el texto que él mismo produce. El docente puede prever que esa sistematización se realice en años posteriores, pero durante la revisión difícilmente pueda dejar de enfrentar los diferentes problemas de la escritura. Es su intervención intencional la que irá poniendo en evidencia qué es necesario corregir en un texto para que no traicione la intención comunicativa de su autor.

Los porcentajes de respuestas afirmativas aumentan considerablemente cuando se consulta acerca de contenidos de la revisión circunscriptos al ámbito de la palabra o la oración (entre un 27% y 60% de maestros responden afirmativamente que los trabajan hasta julio).

5. Reflexión sobre puntuación y ortografía literal				Contenidos trabajados hasta julio				Contenidos trabajados a partir de agosto	No contesta
				70 a 100%	50 a 69%	21 a 49%	0 a 20%		
5.1.			<b>Ortografía</b>	0	0	28,5	0	1,4	53,9
	5.1.1.		Algunas restricciones básicas del sistema de escritura:	0	0	30,1	0	3,5	60,4
		5.1.1.1.	La "rr" no va nunca al principio ni al final de la palabra.	0	68,0	0	0	16,0	3,5
		5.1.1.2.	Delante de "r" y "l" es posible encontrar "b" pero nunca "v".	0	51,2	0	0	28,2	10,3
		5.1.1.3.	Delante de "b" o "p" es posible encontrar "m" pero nunca "n".	79,9	0	0	0	5,4	1,1
		5.1.1.4.	No se usa "z" delante de "e" o "i".	0	0	24,4	0	50,4	18,4
		5.1.1.5.	/k/ delante de "e" o "i" se representa "qu" (y "c" delante de las otras vocales).	0	59,1	0	0	20,3	9,2
		5.1.1.6.	/g/ se representa "gu" delante de "e" o "i" (y "g" delante de otras vocales).	0	59,1	0	0	23,3	5,1

5. Reflexión sobre puntuación y ortografía literal				Contenidos trabajados hasta julio				Contenidos trabajados a partir de agosto	No contesta
				70 a 100%	50 a 69%	21 a 49%	0 a 20%		
	5.1.2.		Ortografía convencional de palabras de uso frecuente.	0	61,8	0	0	2,7	12,5
	5.1.3.		Ortografía convencional del léxico específico de temas desarrollados en clase	0	53,9	0	0	5,7	18,7
	5.1.4.		Uso de mayúscula o minúscula a partir de la distinción entre nombres propios y comunes.	71,0	0	0	0	14,4	14,6
<b>5.2.</b>			<b>Puntuación</b>						
	5.2.1.		Punto y aparte	78,3	0	0	0	3,5	1,6
	5.2.2.		Punto seguido	76,4	0	0	0	6,5	2,2
	5.2.3.		Mayúscula al inicio de oración	84,6	0	0	0	0,5	0,5
	5.2.4.		Signos de interrogación en el discurso directo	75,3	0	0	0	9,8	0,8
	5.2.5.		Signos de exclamación en el discurso directo	74,3	0	0	0	10,6	1,4
	5.2.6.		Coma de enumeración	0	60,4	0	0	27,4	3,3
	5.2.7.		Raya de diálogo	0	0	40,1	0	47,7	3,5
	<b>5.2.8.</b>		<b>Dos puntos</b>						
		5.2.8.1.	antes de enumeración	0	0	27,1	0	49,6	14,4
		5.2.8.2.	para introducir diálogo	0	0	22,5	0	58,0	13,6
		5.2.8.3.	en el encabezamiento de una carta	0	0	26,6	0	58,3	10,6
	5.2.9.		Paréntesis para indicar aclaración, para citar fechas.	0	0	24,9	0	43,6	27,4

Respecto de los quehaceres del escritor y la adquisición del conocimiento ortográfico, un alto porcentaje de respuestas (entre el 53% y el 60%) se concentra en la categoría no contesta en relación al título englobador, que luego se desagrega en ítemes puntuales. Los docentes colocaron, en este caso, sus respuestas en los ítemes más abarcativos además de responder en los subítemes correspondientes al mismo. Esta inadvertencia, que como tal no resulta importante, viene sin embargo a aportar una información que será necesario considerar: las designaciones *reflexión sobre puntuación y ortografía literal* así como *algunas restricciones básicas del sistema de escritura*, de un alto peso conceptual en cuanto a la comprensión del contenido de enseñanza —la ortografía—, parecen distantes aún del universo de referencia de los docentes, a pesar de su presencia en el PDC que circula desde hace ya varios años. Paradójicamente, los porcentajes de docentes que manifestaron haber enseñado temas puntuales de ortografía literal y puntuación son los más elevados de todo el mapa curricular: superan, en algunos casos, el 80%.

Con respecto a la puntuación, parece manifestarse una concepción de enseñanza progresiva de los diversos signos: algunos de ellos, como **el punto y aparte, se declara como un contenido enseñado por el 78% de los docentes**, mientras que *los dos puntos para introducir el diálogo*, tan habituales en los cuentos, sólo han sido enseñados por el 22% de los maestros y dejados para después de agosto por el 58%.

A pesar de que el cuento es el texto que la mayor parte de los docentes manifestaron haber trabajado, este contenido no parece haber sido propuesto para la reflexión de los niños. En algunos casos –*los dos puntos en el encabezamiento de una carta, los paréntesis para aclaraciones y citados de fechas*– los porcentajes se corresponden con aquellos que dan cuenta de los tipos de discursos —epistolar e informativo— propuestos por los docentes tanto para la lectura como para la producción escrita.

## 7.2. MATEMÁTICA.

Para elaborar el Mapa Curricular, se consideraron:

- Los contenidos planteados en el Pre Diseño Curricular (PDC) del Primer Ciclo organizados a partir de dos ejes: *Números y operaciones*; y *Espacio, formas y medidas*
- El enfoque didáctico comunicado al sistema educativo en el Marco General del PDC y en los Documentos de Actualización Curricular del GCBA elaborados desde 1992 hasta hoy.
- Las prácticas docentes habituales, teniendo en cuenta los modelos de evaluación enviados por los maestros y el relevamiento de información del mapa curricular efectuado a través del cuestionario elaborado con ese propósito.

Con estas consideraciones, en la elaboración del cuestionario se desdoblaron algunos contenidos y se los formuló de modo no necesariamente coincidente con la presentación con la que aparecen en los documentos curriculares.

Como en caso de Prácticas de Lenguaje, en este apartado se analizan las respuestas de los docentes según el grado de consenso existente para cada contenido, señalando con especial detalle los porcentajes correspondientes a los temas que declaran enseñar hasta el mes de julio. Se distinguen los siguientes intervalos: aquellos contenidos enseñados por el 50% al 100% de los docentes; los que corresponden a las respuestas del 50% al 69%; del 21% al 49% y de 0% al 20% de los maestros.<sup>3</sup>

Se consignan, además, los contenidos que plantean enseñar de agosto a diciembre y se incluyen los porcentajes correspondientes a la categoría “no contesta”.

Consideramos que los porcentajes superiores al 50% indican una alta aceptación acerca de la pertinencia y prioridad de enseñar los contenidos seleccionados. Cuando los porcentajes son inferiores al 20% se asume que los mismos fueron escasamente enseñados y por lo tanto no se incluyeron en los ejercicios de las pruebas.

---

<sup>3</sup> La agrupación señalada no coincide con la de Prácticas del Lenguaje, porque la distribución de las respuestas fue distinta en cada área.

### 7.2.1. El Sistema de Numeración

El PDC plantea un enfoque para la enseñanza del sistema de numeración que procura que los alumnos profundicen progresivamente sus conocimientos y sean capaces de usarlos para resolver problemas y cálculos. Se señalan básicamente dos tipos de objetivos. Unos ligados al dominio de la lectura, la escritura y el orden de los números hasta aproximadamente el 10.000. En segundo lugar, se plantean objetivos ligados a la comprensión de la organización posicional decimal del sistema de numeración, interpretando la información contenida en las escrituras numéricas y produciendo descomposiciones aditivas y multiplicativas de los números.

Como ocurre con todos los contenidos, la resolución de problemas provee el marco en el que habrá de plantearse su enseñanza. Esta afirmación, que podría ser considerada como muy genérica, tiene aquí una relevancia diferente: la enseñanza del sistema de numeración ha sido lugar paradigmático de prácticas mecánicas y algorítmicas de descomposición en unidades, decenas y centenas, etc. Desde la perspectiva del PDC se propone, en cambio, que tanto los conocimientos sobre la serie numérica como sobre la organización posicional de nuestro sistema de numeración pueden ser enseñados a partir de problemas; por ello muchos de los ítemes de la prueba asumen esta forma.

Las actividades vinculadas al manejo de dinero ofrecen un soporte especialmente propicio para establecer las relaciones antes mencionadas: por una parte su organización 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 grado de interacción. Si bien se busca iniciar el análisis del valor posicional en un contexto significativo (diferenciar las cifras según su posición en la escritura de un número, asociándoles una cierta cantidad de billetes), es necesario que esas relaciones se independicen del contexto del dinero y puedan transferirse a situaciones análogas en las que no se cuenta con la presencia de un soporte tan familiar. Por ejemplo, en un problema como el siguiente: "*En una fábrica se hicieron 324 caramelos. Se los va a envasar en paquetes de a 10 caramelos y bolsas de a 100. ¿Cuántas bolsas y cuántos paquetes se pueden llenar?*". se espera que el trabajo realizado sobre el sistema de numeración permita a los alumnos identificar la información solicitada a través del análisis de la escritura decimal.

A continuación se presentan los ítemes relevados para la formulación del Mapa Curricular, con las respuestas obtenidas por parte de los docentes:

1. Sistema de Numeración		Contenidos trabajados hasta julio				Contenidos trabajados a partir de agosto	No contesta
		70 a 100%	50 a 69%	21 a 49%	0 a 20%		
1.1.	Resolución de problemas que exijan la utilización de escalas ascendentes y descendentes.	80,8	0	0	0	3,2	4,9
1.2.	Resolución de problemas que involucren el análisis del valor posicional.	77,0	0	0	0	5,4	6,2

1.3.	Resolución de problemas que requieran de la utilización de la información contenida en la escritura decimal de los números.	0	0	45,1	0	16,5	30,5
1.4.	Resolución de problemas que involucren el uso del sistema monetario vigente.	0	0	43,2	0	41,9	6,8
1.5.	Resolución de problemas que exijan ordenar números hasta 10.000.	0	56,8	0	0	23,0	5,1
1.6	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, 100 más que).	77,6	0	0	0	5,1	3,8
1.7.	Lectura y escritura de números hasta 10.000.	0	52,2	0	0	23,0	6,5

Las respuestas mostraron una importante presencia de las actividades numéricas de lectura, escritura, orden, escalas y relaciones entre números (ítemes 1.1, 1.5, 1.6,1.7). Esto podría explicarse por la preponderancia que han tenido históricamente estas actividades en el sistema educativo y por la incorporación reciente de problemas para la enseñanza de los conocimientos numéricos. Vemos, por ejemplo, menores porcentajes frente a los *problemas de sistema monetario* o de interpretación de las escrituras numéricas (ítem 1.4, ítem 1.3).

Desde esta perspectiva nos preguntamos acerca del alto porcentaje que presentaron las situaciones que plantean el *análisis de valor posicional* (ítem 1.2). Tal vez han quedado englobados en este ítem las actividades de descomposición en unidades, decenas y centenas. Esta hipótesis se vería reforzada por el análisis de las pruebas enviadas por los maestros —que incluían en su mayor parte este tipo de ejercicios— y por los resultados de las evaluaciones realizadas por los alumnos que han mostrado la dificultad para resolver los problemas que exigían un análisis del valor posicional.

Es curioso cómo a pesar de que el ítem relativo al *análisis del valor posicional* tiene un porcentaje alto (1.2), el ítem que se refiere al *análisis de la información que portan las escrituras numéricas* (1.3) tiene un porcentaje muy bajo. Estos dos contenidos están fuertemente vinculados y la mayor parte de los problemas que exigen uno de los aspectos permiten abordar el otro. Evidentemente será necesario difundir a los docentes qué tipo de intervenciones didácticas son necesarias en la clase para que los alumnos, una vez que resuelven dichos problemas, avancen en el reconocimiento de la información que portan las escrituras numéricas.

Los porcentajes disminuyen notablemente en lo que se refiere al trabajo con el *sistema monetario vigente*, fuente que como se ha dicho es propicia para el trabajo con el valor posicional. Para este ítem también es importante señalar que un alto porcentaje de docentes no lo incluye para ninguno de los dos períodos, siendo un contexto tan potente y difundido para abordar la enseñanza de ciertos aspectos de los números. Señalamos entonces la importancia de su inclusión como medio fértil para el estudio de los números.

## 7. 2. 2. Operaciones

Comprender y utilizar las cuatro operaciones básicas ha sido y es un objetivo primordial de la escolaridad obligatoria. Actualmente se tiene conciencia de que se trata de adquisiciones que se extienden a lo largo de por lo menos 10 años de experiencia escolar. En el curso del primer ciclo los alumnos elaboran los primeros sentidos de las operaciones, sentidos que habrán de ser retomados, ampliados e incluso rechazados en favor de formulaciones más precisas en los ciclos posteriores. Es posible analizar entonces, qué sentidos de las operaciones se están propiciando desde la enseñanza a partir de los problemas que se plantean a los alumnos y de los procedimientos que se asegura que dominen, así como las representaciones que se movilizan.

Si se considera por ejemplo la resta, el primer sentido estará vinculado a quitar, perder, como transformaciones de una colección en la que la cantidad disminuye. Pero en segundo y tercer año se apunta a que los alumnos aprendan nuevos sentidos de la resta, por ejemplo como operación útil para comparar dos números (*Andrés tiene 34 años y Julián 67. ¿Cuántos años le lleva Julián a Andrés?*).

Con respecto a la suma también encontramos sentidos más sencillos, como unir, agregar, avanzar, y otros de mayor complejidad como buscar el punto de partida luego de que se ha perdido una parte de la colección (*Perdí 15 figuritas, me quedaron 16. ¿Cuántas tenía al principio?*).

La multiplicación también es una operación que permite resolver problemas muy diversos. Por ejemplo, problemas de conjuntos de iguales cantidades (*Una editorial está preparando un envío de libros. Esta mañana el encargado preparó 3 paquetes de 6 libros cada uno. ¿Cuántos libros van en ese envío?*), problemas de organizaciones rectangulares (*¿Cuántos asientos hay en un teatro si hay 8 filas y 12 asientos por fila?*) o de combinatoria (*¿Cuántos conjuntos diferentes de ropa puedo armar con tres remeras y cuatro pantalones?*).

La operación de dividir permite tanto resolver problemas de reparto equitativo (*Si se reparten 134 caramelos entre 5 chicos ¿cuántos caramelos corresponden a cada uno?*), como de partición (*Si se quieren colocar 123 medialunas en bandejas de manera de que haya 6 en cada bandeja, ¿cuántas bandejas se llenan?*).

Existen muchos otros sentidos para cada una de las cuatro operaciones además de los ejemplificados. Hoy sabemos que no es suficiente con conocer estrategias de cálculo para reconocer la utilidad de la operación en diferentes clases de problemas. Por ello el PDC propone la enseñanza de los sentidos de las operaciones y apunta a que los alumnos vayan ampliando progresivamente la diversidad de problemas para los que las usan. El mapa curricular ha sido elaborado teniendo en cuenta algunas de estas clases de problemas.

2. Operaciones con números naturales			Contenidos trabajados hasta julio				Contenidos trabajados a partir de agosto	No contesta
			70 a 100%	50 a 69%	21 a 49%	0 a 20%		
<b>2.1.</b>		<b>Resolución de problemas de adición y sustracción correspondientes a distintos significados</b>						
	2.1.1.	Agregar	85,9	0	0	0	0,5	1,6
	2.1.2.	Avanzar	71,9	0	0	0	5,7	13,5
	2.1.3.	Juntar	83,5	0	0	0	1,1	4,6
	2.1.4.	Quitar	86,8	0	0	0	0,5	1,6
	2.1.5.	Separar	74,3	0	0	0	4,3	12,2
	2.1.6.	Comparar	73,2	0	0	0	6,5	11,4
	2.1.7.	Retroceder	65,1	0	0	0	8,4	17,8
<b>2.2.</b>		<b>Resolución de problemas de multiplicación que involucren:</b>						
	2.2.1.	Grupos de igual cantidad de elementos	77,3	0	0	0	2,7	7,6
	2.2.2.	Organizaciones rectangulares	0	0	24,3	0	21,4	49,5
	2.2.3.	Tablas proporcionales	0	0	36,2	0	24,6	34,1
	2.2.4.	Combinatoria simple	0	54,1	0	0	17,8	19,2
<b>2.3.</b>		<b>Resolución de problemas correspondientes a diferentes significados de la división:</b>						
	2.3.1.	Partición	0	65,9	0	0	13,0	10,8
	2.3.2.	Reparto	74,9	0	0	0	9,2	3,5
	2.3.3.	Organizaciones rectangulares	0	0	0	15,9	23,0	58,1
	2.3.4.	Series proporcionales	0	0	0	17,3	31,6	47,3
	2.3.5.	Utilización de diferentes procedimientos (sumas o restas reiteradas, multiplicaciones)	62,7	0	0	0	12,4	11,6

En el cuadro se puede observar el alto porcentaje de docentes que planteó haber enseñado los diferentes sentidos de la suma y la resta aquí presentados (ítemes incluidos en el punto 2.1). Recordemos que no fueron incluidos en aquellos sentidos más complejos (como la búsqueda de estados iniciales o de transformaciones), cuya enseñanza no ha tenido histórica presencia en el sistema educativo. Su inclusión será necesaria para que los alumnos amplíen los significados conocidos de estas dos operaciones.

Con respecto a la multiplicación y a la división se presentó una mayor heterogeneidad de respuestas. Para la multiplicación, se infiere que los problemas de grupos de igual cantidad de elementos tienen un alto grado de incorporación en la enseñanza (77 % en el ítem 2.2.1). En cambio, los sentidos de la multiplicación de organizaciones rectangulares, de tablas proporcionales y de combinatoria simple no son propuestos para ser enseñados por muchos docentes durante la primera mitad del año y en muchos casos se manifiesta que no serán enseñados a lo largo del año (esto se observa en las respuestas de casi la

mitad de los docentes para los problemas multiplicativos de organizaciones rectangulares y en más de la tercera parte para el caso de las tablas proporcionales).

En cuanto a la división ocurre algo similar. Los problemas de reparto y partición son enseñados por muchos docentes, mientras que un muy alto porcentaje manifiesta no haber planteado ni tener previsto proponer situaciones de división de organizaciones rectangulares o series proporcionales para tercer grado (ítemes 2.2.2 y 2.2.3, con un porcentaje del 49% y 34% respectivamente, en la categoría “no contesta”). Es evidente, a partir de la interpretación de estos resultados, que se hace necesario comunicar a los docentes la mayor variedad de problemas que requieren ser enseñados a los alumnos durante el primer ciclo.

### **7. 2. 3. Cálculo exacto y aproximado**

Disponer de variados procedimientos y técnicas de cálculo, ser capaz de seleccionar los más pertinentes en función de los problemas que se busca resolver y poder utilizar alternativas para controlar procesos y resultados, constituyen propósitos fundamentales de la escolaridad obligatoria. Un enfoque diversificado en el trabajo con cálculo, que incluye el cálculo exacto y aproximado, el cálculo mental, el uso de calculadora, plantean situaciones para la resolución de problemas, que llevan a los alumnos a discutir, analizar, preguntar, elaborar estrategias, justificar y validar sus respuestas. Históricamente la enseñanza del cálculo se ha centrado en la comunicación de los algoritmos de las cuatro operaciones, dejando por fuera otras modalidades de cálculo.

Muchos problemas podrán ser resueltos por cálculos mentales (multiplicar por 10, buscar la mitad etc.); otros, con valores más complejos, requerirán el uso de algoritmos escritos o de calculadora. Si una respuesta aproximada es suficiente, se empleará el recurso de cálculo estimativo. La estimación ha de ser enseñada no sólo en términos de procedimientos sino sobre todo en cuanto a sus funciones: anticipar y controlar.

El cálculo mental se apoya en el hecho de que existen diferentes maneras de calcular y que se puede elegir la que mejor se adapta a una determinada situación. Así, cada situación de cálculo constituye un problema abierto que puede ser solucionado de forma diferente. Las actividades de cálculo mental proponen la operación de calcular como objeto de reflexión; con ello se favorece la aparición y tratamiento de relaciones y propiedades, que en el primer ciclo serán principalmente utilizadas y más tarde serán reconocidas y formuladas. El cálculo mental también puede ser considerado como una vía de acceso para la comprensión de los algoritmos porque facilita la comprensión de las reglas que subyacen a las técnicas.

Para que los alumnos realicen cálculos reflexionados se deben paralelamente proponer actividades tendientes a que aquellos dispongan en su memoria de un conjunto de resultados. Lo que en un momento es un desafío, una situación frente a la cual los niños trabajan, proponen respuestas y explicitan procedimientos, más tarde deberá formar parte de lo que los alumnos tienen disponible ya que, de no ser así, quedan comprometidos otros aprendizajes.

Los algoritmos de la multiplicación y de la división son trabajos que deben realizarse en tercer grado, posteriores a un fuerte trabajo de cálculo mental, diversificado. El algoritmo de la división es particularmente complejo: pone en juego un fuerte conocimiento del valor posicional, de la multiplicación y de la resta (directa o como cálculo de complemento). En el

PDC se propicia el desarrollo de diversos procedimientos que tienen el valor de permitir a los alumnos apoyarse en los conocimientos que ya tienen y que favorecen el control de su sentido.

Para que los niños adquieran una amplia variedad de estrategias de cálculo se deben organizar secuencias de clases en las que se busca identificar cuáles son las estrategias personales que utilizan, favorecer que desarrollen la capacidad de explicitar sus procedimientos y de interpretar las comunicaciones de los demás, asegurar la difusión de las "buenas ideas", proponer actividades que permitan poner en juego y afianzar ciertos recursos así como reinvertirlos en situaciones nuevas. Desde esta perspectiva de la enseñanza de las estrategias de cálculo que se adopta en el PDC, fueron propuestos en el relevamiento del mapa curricular los siguientes ítemes, obteniendo los resultados que se presentan a continuación:

3. Cálculo exacto y aproximado		Contenidos trabajados hasta julio				Contenidos trabajados a partir de agosto	No contesta
		70 a 100%	50 a 69%	21 a 49%	0 a 20%		
3.1.	Uso de ciertos resultados para calcular adiciones y sustracciones: sumas de decenas, suma de centenas, complementos a 100, sumas y restas de múltiplos de 5.	0	63,5	0	0	14,9	10,8
3.2.	Utilización de resultados numéricos conocidos y de las propiedades de los números y las operaciones para resolver otros cálculos.	0	0	45,9	0	17,8	30,5
3.3.	Cálculos mentales de sumas y restas apoyándose en la descomposición aditiva.	0	63,5	0	0	12,2	11,4
3.4.	Dominio progresivo del repertorio multiplicativo incluyendo la construcción, el análisis y la posterior memorización de la tabla pitagórica.	0	58,1	0	0	10,3	10,3
3.5.	Análisis de las características de las multiplicaciones por 10, 100 y 1.000.	0	0	27,8	0	59,2	6,5
3.6.	Cálculos mentales de multiplicaciones y divisiones apoyándose en resultados conocidos, en propiedades del sistema de numeración y de las operaciones.	0	0	45,1	0	31,6	13,2
3.7.	Utilización de algoritmos alternativos para multiplicar.	0	0	46,8	0	15,4	28,9
3.8.	Utilización del algoritmo convencional de la multiplicación.	71,6	0	0	0	4,6	8,6
3.9.	Utilización de recursos de cálculo para realizar divisiones: sumas sucesivas, restas sucesivas, combinaciones de multiplicaciones y restas, etcétera.	0	0	43,8	0	24,9	18,4

Los datos permiten observar el fuerte predominio en la escuela de los algoritmos convencionales por sobre las estrategias diversas de cálculo mental (71,6%, ítem 3.8). También es llamativo el alto porcentaje de docentes que no contesta cuando se indaga utilización de resultados numéricos conocidos, de las propiedades de los números y de las operaciones para resolver otros cálculos (30,5 ítem 3.2) o la utilización de algoritmos

alternativos de multiplicación (28,9%, ítem 3.7). Ambos aspectos centrales para la enseñanza del cálculo mental en tercer grado.

El análisis de las multiplicaciones por 10, por 100 y por 1000 es declarado como un contenido a enseñar “hasta julio”: por el 27,8% y que se enseñará “a partir de agosto” por el 59,2% de los maestros, a pesar de constituir otro de los contenidos centrales de cálculo en tercer grado, ya que es necesario para el abordaje de la construcción de algoritmos de división. No fue incluido en este mapa curricular la utilización del algoritmo de la división, aunque se espera que en la segunda mitad de tercer grado se aborde la construcción de algoritmos más desplegados que el convencional. Para ello será necesario, sin embargo, que los alumnos dispongan de una variedad de estrategias de cálculo mental y cálculo estimativo que tienen escasa presencia en el mapa curricular relevado.

Será necesario evidentemente reforzar la importancia del trabajo del cálculo mental, así como el análisis de las dificultades que ocasiona a los alumnos el intento de enseñanza directa y casi exclusiva de los algoritmos convencionales.

#### 7.2. 4. Números fraccionarios

El PDC propone el abordaje de los números fraccionarios en tercer grado a partir de problemas ligados a la medida. La intención es que los alumnos se inicien en el estudio de esta clase de números a partir de los contextos de uso social más habitual, situaciones en las cuales tengan que leer, escribir, ordenar y sumar fracciones usuales:  $\frac{1}{4}$ ;  $\frac{1}{2}$ ;  $\frac{3}{4}$ , 1 y  $\frac{1}{2}$ , etc. para el peso, la longitud, el tiempo y la capacidad. No se espera en este grado que los alumnos definan los números fraccionarios, ni que aprendan algoritmos o técnicas de suma o de comparación de fracciones. Esta etapa por el contrario, constituye una oportunidad de sistematizar y difundir los conocimientos asistemáticos que los niños han construido en interacción con situaciones sociales.

Los porcentajes de respuestas obtenidas se observan el siguiente cuadro:

4. Números fraccionarios		Contenidos trabajados hasta julio				Contenidos trabajados a partir de agosto	No contesta
		70 a 100%	50 a 69%	21 a 49%	0 a 20%		
4.1.	Resolución de problemas en los que se utilicen $\frac{1}{2}$ ; $\frac{1}{4}$ , $\frac{1}{8}$ donde intervengan longitudes, distancias, pesos y capacidades expresadas en metros, kilos y litros.	0	0	0	7,0	81,1	5,9

No es sorprendente el escaso valor que asume este contenido en la primera mitad del año. Es habitual que su enseñanza sea postergada para dejar el lugar, centralmente, a los conocimientos aritméticos. Sería interesante conocer que porcentaje de maestros logra tratarlos efectivamente hasta fin de año.

## 7.2. 5. Orientación y localización en el espacio

Existe un conjunto de conocimientos necesarios para el dominio de las relaciones espaciales que pocas veces ha sido considerado como importante en la escuela primaria: aquellos que son puestos en juego ante problemas vinculados al espacio sensible, es decir a la orientación, a la ubicación de un objeto en el espacio, a la necesidad de establecer puntos de referencia, a los desplazamientos y la comunicación de las posiciones y desplazamientos.

La variedad de problemas espaciales que se plantean en la realidad exige desplegar habilidades y poner en juego conocimientos espaciales para resolverlos: ubicación de una calle en un plano, identificación de un lugar en un mapa o croquis, reconocimiento de un recorrido o desplazamiento a partir de indicaciones orales o escritas, representación plana de objetos del espacio de tres dimensiones, etcétera. Se trata entonces de generar en la escuela situaciones que permitan poner en juego dichos conocimientos, y posibiliten a los alumnos sistematizar y acrecentar sus adquisiciones iniciales.

Es posible enfrentar a los alumnos con problemas que impliquen la descripción e interpretación, tanto oral como gráfica, de la ubicación de objetos o personas en un lugar determinado. Estas descripciones hacen necesario establecer diversas relaciones entre los objetos que permitan determinar y comunicar su ubicación. En el marco de problemas en los que hay que describir, comunicar o representar posiciones y desplazamientos, los alumnos experimentarán la necesidad y tendrán la posibilidad de ir adquiriendo un vocabulario que les permita mayor precisión en sus expresiones.

Los contenidos incluidos en el relevamiento del mapa curricular fueron, a partir del enfoque que sustenta el PDC, los siguientes:

5. Orientación y localización en el espacio		Contenidos trabajados hasta julio				Contenidos trabajados a partir de agosto	No contesta
		70 a 100%	50 a 69%	21 a 49%	0 a 20%		
5.1.	Resolución de problemas que exijan la descripción de la ubicación de personas y objetos en el espacio.	0	51,4	0	0	29,7	13,5
5.2.	Resolución de problemas que requieran la interpretación y elaboración de códigos para describir e interpretar la ubicación de personas y objetos o para comunicar recorridos.	0	0	41,1	0	31,1	20,0
5.3.	Resolución de problemas que requieran la elaboración e interpretación de planos para comunicar posiciones y trayectos.	0	0	45,1	0	30,3	17,3
5.4.	Utilización de ángulos de giros o fracciones de giros para describir recorridos.	0	0	0	10,0	67,0	21,4

Resulta coherente que la utilización de ángulos de giros o fracciones de giros para describir recorridos esté postergada para la segunda mitad del año, cuando se aborda el estudio de las fracciones. El resto de los resultados no llama la atención; solo cabe destacar que el 20% de los docentes respondió que no enseñará la resolución de problemas que requieran la interpretación y elaboración de códigos para describir e

interpretar la ubicación de personas y objetos o para comunicar recorridos. Será necesario, por esta razón, enfatizar la necesidad de incluir estos contenidos en la segunda mitad del año lectivo.

### **7.2.6. y 7.2.7. Figuras y cuerpos geométricos**

Dos objetivos de la enseñanza de la geometría en la escuela consisten en establecer características que permitan identificar formas, y poder establecer relaciones a propósito de las figuras y de los cuerpos. En el PDC se propone el trabajo en torno a la formas y los cuerpos, apoyado en un juego de anticipaciones y corroboraciones empíricas que permite a los alumnos comenzar a reconocer y establecer relaciones geométricas.

El estudio de las figuras y de los cuerpos geométricos permite iniciar a los alumnos en la modelización de los objetos en el espacio. Su enseñanza sistemática deberá permitirles la evolución de sus conocimientos geométricos basados en la percepción, hacia el análisis de las propiedades de las formas, sus relaciones, y sus elementos. Dicho proceso evolutivo permite priorizar el estudio de las relaciones que no son evidentes o perceptibles desde los dibujos: paralelismo y perpendicularidad de los lados de los cuadrados y rectángulos, medida de los lados de los cuadrados, relaciones entre los lados de un triángulo, etc.

El trabajo con figuras geométricas también involucra el desarrollo de capacidades tendientes a poder construir las, a reproducirlas. Para que esto sea posible los alumnos podrán utilizar diversos recursos y harán progresivas conceptualizaciones en torno a las características y propiedades de cada una de ellas. Los útiles de geometría que se usan para construir o copiar figuras y el tipo de papel en que es presentado son variables a considerar pues modifican las exigencias de la situaciones y favorecen el establecimiento de nuevas relaciones. Una de las capacidades que se trata de desarrollar para lograr el éxito en el copiado es poder anticipar la posición de la regla o de la escuadra.

El trabajo en torno a los cuerpos geométricos involucra la reproducción y descripción de los cuerpos más conocidos. Al igual que con las figuras geométricas, para poder describirlos y reproducirlos con modelos presentes y ausentes se necesita de un análisis de las propiedades.

También se puede desarrollar un trabajo en torno a las relaciones entre los cuerpos y las figuras precisamente construyendo cuerpos a partir de diferentes figuras, determinando qué diferentes "huellas" o sombras produce cada cuerpo, etc. Otro tipo de problemas son aquellos que exigen la interpretación de desarrollos planos de cuerpos. La intención es que los alumnos trabajen con las relaciones entre las caras, las aristas, etc., y que puedan responder y tratar de fundamentar sus respuestas sin recurrir al armado efectivo de los cubos, el cual puede reservarse como verificación de las anticipaciones, si fuera necesario.

El trabajo con figuras y cuerpos también implica introducir a los alumnos en un vocabulario específico, no sólo de sus nombres sino también de los elementos que los componen. La incorporación progresiva de este vocabulario específico deberá aparecer como una necesidad de formulación ante un problema planteado (por ejemplo, al enviar un mensaje escrito a otro compañero para describir una forma geométrica, para describir oralmente un cuerpo geométrico, al contestar preguntas acerca de las propiedades de una figura en un juego de adivinación, etcétera).

A partir del presente enfoque de la enseñanza de la geometría planteado en el PDC, los contenidos y resultados del relevamiento fueron los siguientes:

6. Figuras geométricas		Contenidos trabajados hasta julio				Contenidos trabajados a partir de agosto	No contesta
		70 a 100%	50 a 69%	21 a 49%	0 a 20%		
6.1.	Exploración de relaciones entre los lados de triángulos y cuadriláteros (medida, paralelismo y perpendicularidad)	0	0	24,6	0	60,0	11,9
6.2.	Resolución de problemas que involucren la posibilidad de formar figuras utilizando otras.	0	0	0	18,4	61,4	17,3
6.3.	Comunicación e interpretación de características que permitan identificar o representar gráficamente una figura dada.	0	0	32,7	0	47,3	14,9
6.4.	Dibujo y reproducción de figuras poligonales, usando regla y escuadra.	0	0	21,9	0	55,4	18,6
<b>7. Cuerpos geométricos</b>							
7.1.	Resolución de problemas que requieran la descripción e identificación de cuerpos geométricos considerando forma, número de caras y otras características.	0	0	38,4	0	40,0	15,9
7.2.	Resolución de problemas que involucren el análisis de relaciones entre figuras y caras de los cuerpos.	0	0	24,1	0	45,0	28,4
7.3.	Resolución de problemas que involucren reproducir representaciones de cuerpos desde diversos puntos de vista.	0	0	0	11,9	36,2	51,4

No hay ningún contenido geométrico que los docentes, en su mayoría, hayan planteado que enseñarían en la primera mitad del año. Los porcentajes son siempre medios o bajos. Evidentemente los contenidos geométricos, como siempre se señala, también pertenecen a los que quedan “relegados” para los últimos meses de clases.

Si bien después de agosto, todos los contenidos de figuras geométricas aparecen mencionados como temas a ser enseñados por la mayoría de docentes (porcentaje?), no ocurre lo mismo para los contenidos ligados a cuerpos geométricos o para las relaciones entre figuras y cuerpos. Un muy alto porcentaje de maestros (51,4%) no responde al ítem 7.3 sobre la resolución de problemas que involucren reproducir representaciones de cuerpos desde diversos puntos de vista. Esta “exclusión” puede ser comprendida, sin duda, por el alto grado de complejidad que exige. Si bien el PDC propone iniciar este tipo de problemas en tercer grado, su tratamiento será imprescindible en el segundo ciclo. Tal vez sea más sorprendente que casi un 30% de los maestros no responda al ítem 7.2, referido al análisis de relaciones entre figuras y caras de los cuerpos. Este resultado cobra relevancia dado que dicho contenido no se encuentra presente en el segundo ciclo, por lo que sería necesario proveer a los alumnos una oferta de propuestas de actividades que los involucren en el primer ciclo.

### 7.2.8. Medida

Los atributos medibles son variados (longitud, capacidad, peso, superficie, ángulos, etc.) y presentan a los niños diferentes dificultades para su aprendizaje. El PDC plantea que no es imprescindible establecer una secuencia que comience por la longitud, luego la capacidad, el peso, la superficie, el volumen, etc. Si bien esta graduación está basada en los distintos grados de dificultad que presentan dichas magnitudes, es posible abordarlas simultáneamente, desde distintos puntos de vista, sin esperar la construcción acabada de una de ellas para abocarse a otra. Los niños de 1º Ciclo puede resolver diferentes situaciones que impliquen comparar longitudes, como así también diferentes pesos de envases, abordar la comprensión global del significado del gramo o el kilogramo.

Son numerosos los conocimientos que poseen los alumnos por interactuar fuera de la escuela con situaciones en las que se utiliza la medida. A partir de estos conocimientos los alumnos están en condiciones de enfrentarse a diferentes problemas y ante ellos desplegar diversos procedimientos tendientes a encontrar las soluciones. En algunos casos habrá que determinar si hay que medir o no, en otros seleccionar la unidad de medida, y en algunas ocasiones determinar si se requiere de una medida exacta o aproximada. La gama de problemas deberá ser lo suficientemente variada como para que permita poner en juego los diferentes problemas de la medición como posibilitar el contacto con algunas unidades de medida convencionales de nuestro sistema.

Las distintas situaciones problemáticas permitirán en algunas circunstancias usar medidas convencionales (metro, kilo, etc.) en tanto que en otros casos se apelará a medidas arbitrarias. También es posible introducir situaciones en las cuales se incorpore la necesidad de establecer un ordenamiento a partir de longitudes, capacidades, pesos o tiempos. Vale recordar que toda medición conlleva un cierto margen de error —sea cual sea el instrumento elegido—, y esta es una cuestión interesante a abordar con los alumnos.

Es también relevante incorporar el uso de instrumentos de medición tales como la regla, la balanza, etc. Un último aspecto a destacar está vinculado a la posibilidad de estimar longitudes, capacidades y pesos, para realizar comparaciones. El tratamiento de la medida en el aula implica la consideración de sus vinculaciones con los números, en tanto representaciones de la iteración de la unidad de medida y como problemas que ponen en funcionamiento las primeras nociones de fracciones.

El siguiente cuadro muestra, como en los casos anteriores, los contenidos y las respuestas de los docentes:

8. Medida			Contenidos trabajados hasta julio				Contenidos trabajados a partir de agosto	No contesta
			70 a 100%	50 a 69%	21 a 49%	0 a 20%		
8.1.		Resolución de problemas que involucren mediciones de longitudes, pesos y capacidades utilizando unidades de medida:						
	8.1.1.	No convencionales.	0	0	0	12,4	62,2	23,2
	8.1.2.	Convencionales.	0	0	0	9,5	71,4	16,5
	8.1.3.	Equivalencias sencillas entre	0	0	0	6,8	72,7	17,6

		unidades y sus fracciones (1m= 100 cm, 1 kg. = 1000 g, ½ kg. = 500 g, etc.).						
8.2.		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.	0	0	0	8,9	73,2	15,7
8.3.		Resolución de problemas que exijan el uso de unidades de tiempo corrientes, algunas de sus equivalencias y fracciones (1 hora = 60 minutos, ½ hora = 30 minutos, ¾ de hora = 45 minutos, 1 minuto = 60 segundos, etcétera).	0	0	0	13,5	73,2	11,4
8.4.		Lectura de la hora e interpretación de códigos en relojes variados (digitales con y sin distinción en AM y PM, relojes de aguja).	0	0	0	16,5	71,6	10,0

Del mismo modo que ha sido señalado para la enseñanza de fracciones y de geometría, llama la atención el bajo porcentaje de docentes que plantea enseñar contenidos de medida en la primera mitad del año.

Con respecto al único ítem que aparece en la categoría “no contesta” con un 23,2% de respuestas (ítem 8.1.1), puede explicarse desde el supuesto didáctico, bastante presente en la enseñanza usual, de que primero es conveniente abordar el trabajo con unidades no convencionales y recién luego las convencionales. Tal vez, muchos docentes no creen necesario trabajar con unidades no convencionales porque consideran que los niños ya lo han hecho en primero y segundo grado. Recordamos que el PDC plantea su enseñanza simultánea, ya que socialmente ambos tipos de unidades conviven. No se trata de un problema evolutivo, o de la complejidad que involucran. La utilización de uno u otro tipo de unidades de medida, depende de los problemas y de la necesidad o no de comunicar los resultados.

En síntesis, es pertinente señalar que en los diferentes ejes considerados aparecen dos tipos de problemas de distinto orden: la escasa incorporación de ciertos tipos de problemas que se presentan en el PDC; y la gran cantidad de contenidos que se declaran que serán enseñados en la segunda mitad del año. Estos dos aspectos nos exigen considerar los resultados globalmente y pensar en formas de acercar a los docentes herramientas tanto para la apropiación del enfoque didáctico del PDC, como orientaciones para la planificación anual.

## 8. Análisis cuantitativo y cualitativo de las pruebas.

### 8.1 Matemática.

En este apartado se presenta un análisis de la prueba de Matemática de tercer grado administrada en el año 2001. La prueba se estructuró alrededor de dos ejes principales: *Sistema de Numeración* (comparación de números escritos; producción de una serie escrita de números; interpretación de la información contenida en la escritura de los números; descomposiciones multiplicativas y aditivas en el contexto del dinero y análisis del valor posicional) y *Operaciones* (problemas aditivos en su sentido de diferencia entre dos números; problemas de multiplicación como series proporcionales; problemas de multiplicación como combinatoria; problemas de división de reparto; problemas de división de partición y problemas de más de un paso y más de una operación).

Al interior de estos dos ejes hay aspectos del Prediseño Curricular (en adelante PDC) que no se incluyeron en las pruebas de evaluación (por ejemplo, dentro del eje *Operaciones* los problemas multiplicativos de organizaciones rectangulares, de cálculo mental, algoritmos, etc.; y respecto del eje *Sistema de Numeración* las situaciones de producción e interpretación de números grandes, o situaciones de encuadramiento de números entre otros datos, etc.). Por otra parte, se efectuó un recorte sobre los contenidos del eje *Espacio, Medida y Formas Geométricas*.

Las razones que motivaron estas decisiones fueron, en primer lugar, la dificultad de evaluar por escrito y en forma individual algunos conocimientos (por ejemplo los vinculados a la representación plana de espacios, el análisis acerca de la conveniencia de unas u otras estrategias de cálculo, etc.), para los que es necesaria la observación de clases o de trabajos en pequeños grupos a lo largo de dos o tres clases.

En segundo lugar, en las respuestas de los maestros al cuestionario sobre el mapa curricular sólo un pequeño porcentaje respondió que había enseñado conocimientos ligados al eje de *Espacio, Medida y Formas Geométricas*; y respecto de *Números y Operaciones* no se mencionaron algunos tipos de problemas (los más complejos de suma y resta, o los problemas multiplicativos de organizaciones rectangulares, entre otros).

Finalmente, este recorte se debe a que los modelos de pruebas enviadas por los docentes muestran la distancia existente entre el enfoque y recorte de contenidos propuestos en el PDC y las prácticas en las aulas. Se incluyen, en cambio, contenidos que no figuran en el PDC (por ejemplo ecuaciones), y muchos otros adquieren una relevancia o una forma de presentación que dista del enfoque propuesto (por ejemplo ejercicios de descomposiciones en unidades, decenas y centenas).

De estas consideraciones surge que para cualquier tipo de análisis de los resultados es imprescindible considerar que las pruebas de evaluación elaboradas representan un instrumento que solamente permite evaluar algunos conocimientos de dos de los tres ejes de contenidos del PDC (Números y Operaciones).

A continuación, se incluyen los problemas, se explicitan los contenidos que cada problema involucra se comunican los resultados obtenidos y las claves de corrección. Asimismo se presentan algunos ejemplos de respuestas o estrategias de resolución encontradas y un posterior análisis de los mismos. Para aquellos contenidos en los que los alumnos han tenido menores niveles de logro se incorporan algunas orientaciones didácticas.

**Problema n° 1:** *Esta tabla te muestra cuántos habitantes hay en tres pueblos.*

Pueblo A	9099 habitantes
Pueblo B	9909 habitantes
Pueblo C	9009 habitantes

*¿Cuál es el pueblo que tiene menos habitantes?*

*Respuesta: .....*

*¿Cuál es el pueblo que tiene más habitantes?*

*Respuesta: .....*

**a- Contenidos del Problema n° 1:**

Sistema de Numeración. Resolución de problemas que exijan ordenar números hasta 10.000.

**b- Resultados del Problema n° 1:**

Correctas: 79,8%	Parcialmente correctas: 16,3%	Incorrectas: 3,2%	No contestan: 0,7%
------------------	-------------------------------	-------------------	--------------------

**c- Claves de corrección del Problema n° 1:**

Respuestas correctas:

- contestar “pueblo C”, “C”, “9009”, “el último”, señalarlo con una flecha o con un código de color que lo indique correctamente para la primera pregunta.
- contestar “pueblo B”, o “B”, “9909”, “el segundo”, o bien señalarlo con una flecha o con un código de color que lo indique correctamente para la segunda.

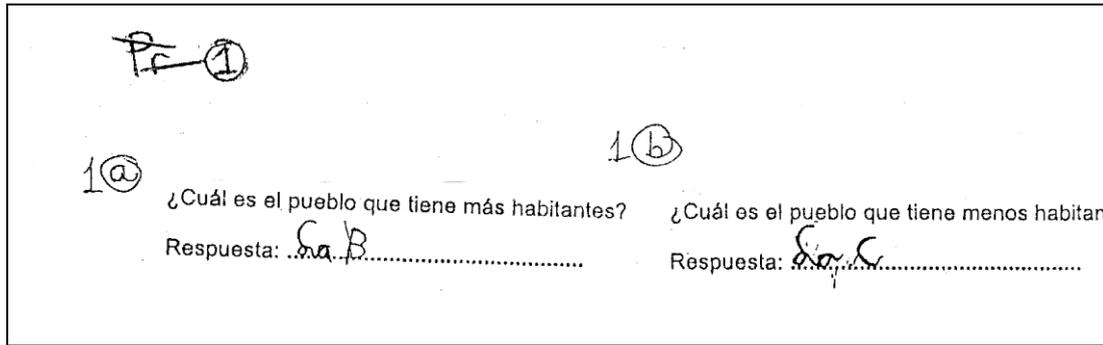
Respuestas parcialmente correctas:

- responder correctamente una de las preguntas y no la otra.

Respuestas incorrectas:

- cualquier forma de responder a la primera pregunta con los pueblos A o B y a la segunda pregunta con A o con C;
- sumar, restar , multiplicar, dividir algunos de esos números.

**d- Ejemplos de respuestas correctas del Problema n° 1:**



**e- Análisis de resultados del Problema n° 1**

Se observó un buen nivel de logro en la mayoría de los alumnos. Solamente un pequeño porcentaje de los niños no respondió o lo hizo incorrectamente. El análisis de este ítem nos permite interpretar que los alumnos pueden comparar dos números menores a 10000 y de la misma cantidad de cifras. Es importante señalar que este ejercicio no permite evaluar si los alumnos interpretan correctamente dichos números, si saben su nombre o cuánto representan. Se evalúa exclusivamente la comparación de números escritos.

El alto nivel de logro que se advierte en los resultados puede explicarse por varias razones:

- El conocimiento requerido es de un nivel complejidad relativamente sencillo.
- El tamaño de los números responde a la distribución de contenidos de la enseñanza usual y estaba presente en las respuestas a la consulta efectuada a maestros sobre aspectos del mapa curricular ya enseñados.
- La forma de presentación del problema no involucraba una mayor complejidad y es bastante próxima al tipo de ejercicios presentes en la enseñanza usual; incluso coincide con alguno de los ítems propuestos por los maestros en las pruebas por ellos elaboradas.

**Problema n° 2:** *Un chico tiene 375 estampillas. Todas las semanas compra 10 más. ¿Cuántas va a tener después de la compra de cada una de las próximas cuatro semanas?*

Ahora tiene	Una semana después tiene:	Dos semanas después tiene:	Tres semanas después tiene:	Cuatro semanas después tiene:
375	.....	.....	.....	.....

**a- Contenidos del Problema n° 2:**

Sistema de Numeración.

- Resolución de problemas que exijan la utilización de escalas ascendentes.
- Resolución de problemas que involucren la determinación y el uso de relaciones entre los números (10 más que).
- Escritura de números hasta 10.000.

**b- Resultados del Problema n° 2:**

Correctas: 70%	Parcialmente correctas: 10,9%	Incorrectas: 17,8%	No Contestan: 1,3%
----------------	-------------------------------	--------------------	--------------------

**c- Claves de corrección del Problema n° 2:**

Respuestas correctas:

Cualquier procedimiento utilizado que le permita obtener los números 385, 395, 405 y 415. Los procedimientos utilizados pueden ser:

- contar de uno en uno desde el número anterior;
- cálculos mentales;
- cálculos escritos en forma horizontal o de “cuenta vertical”;
- escribir directamente los cuatro resultados correctos sin mostrar cómo los obtuvo.

También se considerará como respuesta correcta repetir para la primera semana 375 y luego para las siguientes 385, 395 y 405.

Respuestas parcialmente correctas:

- escribir dos o tres resultados correctos y uno o dos incorrectos (por ejemplo 385, 395, y escrituras no convencionales para 405 y 415 como 3105 o 4005);
- saltar algún número en la escala de 10 en 10 . Por ejemplo: 395, 405, 415 y 425.

Respuestas incorrectas:

- escribir tres números o más de modo incorrecto;
- contar 9 ú 11 en lugar de 10, obtener 384 ó 386 y luego aplicar la escala de 10 en 10 a partir de ese primer número erróneo.

**d- Un ejemplo de procedimiento diverso entre aquellos que permiten obtener respuestas correctas:**

Pr 2

	Ahora tiene	Una semana después tiene:	Dos semanas después tiene:	Tres semanas después tiene:	Cuatro semanas después tiene:
2a	375	385	395	405	415
2b	375 + 10 ----- 385	385 + 10 ----- 395	395 + 10 ----- 405	405 + 10 ----- 415	

En el caso que se presenta a continuación hay una respuesta en la que el niño escribe 385, 395 y luego el 3 y el 105 (3 con 85, 3 con 95 y 3 con 105), considerada como incorrecta..

Pr 2

	Ahora tiene	Una semana después tiene:	Dos semanas después tiene:	Tres semanas después tiene:
2c	375	385	395	3105

## **e- Análisis de resultados del Problema n° 2**

A pesar de algunas dificultades en la interpretación del cuadro que presenta la prueba en la producción de números, los resultados correctos fueron relativamente altos. Esto se debe a que este contenido suele ser enseñado. Esta interpretación se ve reforzada por las respuestas de los docentes a la consulta sobre los contenidos enseñados.

Las dificultades señaladas se vinculan con la comprensión de la situación planteada, a pesar de que su presentación respondía a una forma de organización relativamente sencilla. Un indicador de ello es que fue necesario que los administradores de las pruebas efectuaran reiteradas explicaciones a los niños acerca de la forma en que estaban presentados los datos.

Esta situación puede obedecer a diferentes causas. Si bien es habitual el trabajo con escalas numéricas, los alumnos no suelen enfrentarse a la resolución de problemas que exijan producir dichas escalas como medio de solución a la situación planteada. Esta explicación puede ser también corroborada a partir del análisis de las pruebas enviadas por los docentes como ejemplos de evaluaciones que habitualmente aplican. En la mayor parte de las mismas se encuentran ejercicios en donde se pide a los alumnos la elaboración de escalas numéricas.

Otro aspecto relevante que se observó, fue la necesidad que tuvieron muchos niños de realizar cálculos escritos para obtener los números de la serie. Si bien esta estrategia está contemplada como respuesta correcta ya que permite obtener los cuatro números solicitados, sería esperable que a los alumnos de tercer grado no les fuera ya necesario realizar estos cálculos y que pudieran apoyarse en las propiedades del sistema de numeración para obtener directamente los números en juego.

Otra explicación referida a la necesidad que tuvieron los alumnos de realizar las cuentas escritas puede vincularse con prácticas escolares frecuentes, como las de resolver los problemas por medio de cálculos. Además, las situaciones de sistema de numeración no se presentan habitualmente bajo la forma de un enunciado verbal. En este caso se trataba de un problema y así lo enunciaba su título. Tal vez muchos niños se han sentido exigidos a escribir los cálculos, aún cuando no los necesitaran.

Con respecto a la tarea de producir escrituras numéricas, las mayores dificultades se encontraron en la escritura de los números que exigen cambiar de centena (es decir pasar de 395 a 405 y luego a 415) y se registraron bastantes casos en los que se producen escrituras no convencionales (3105) para dichos números. Estas escrituras muestran el esfuerzo y el trabajo de producción de los niños para extender las regularidades de la serie escrita (pensar que si el número termina con 85, luego con 95, el siguiente será con 105 y como a todos agregarle luego el tres adelante), pero al mismo tiempo, nos informan que algunos alumnos no tienen aún un dominio de la escritura de un campo numérico. Es importante señalar, sin embargo, que esta competencia debería estar disponible al finalizar el primer ciclo.

El análisis cualitativo nos permite ofrecer algunas orientaciones para la enseñanza:

- La necesidad de abordar con los alumnos situaciones problemáticas que exijan producir una escala como medio de solución a una pregunta planteada.

- La importancia de trabajar con los alumnos en el análisis de las regularidades del sistema de numeración, que permite obtener los números de una serie sin necesidad de realizar cálculos.
- La valoración de la diversidad de procedimientos de resolución posible para cada problema, incluido el cálculo mental.

**Problema n°3:** *¿Qué número hay que restarle a 1347 para que quede 1047?*

*Respuesta: .....*

**a- Contenidos del Problema n° 3:**

Sistema de numeración.

Resolución de problemas que involucren el análisis del valor posicional.

- Resolución de problemas que requieran de la utilización de la información contenida en la escritura decimal de los números.

**b- Resultados del Problema n° 3:**

Correctas: 72,4%	Parcialmente correctas: 3,5%	Incorrectas: 19,2%	No contestan: 4,9%
------------------	------------------------------	--------------------	--------------------

**c- Claves de corrección del Problema n° 3:**

Respuestas correctas: Cualquier procedimiento utilizado cuyo resultado sea 300. Por ejemplo:

- una suma “buscando” los números que corresponden y probando cuánto sumarle a 1047 para que dé 1347, y responder correctamente (“300”, “hay que sacarle 300”, “restar 300”, etc.);
- hacer un cálculo escrito horizontal o vertical de suma ( $1047 + 300 = 1347$ ) o de resta ( $1347 - 1047 = 300$  ;  $1347 - 300 = 1047$ ) y responder correctamente;
- escribir directamente la respuesta correcta sin registro escrito de cómo la obtuvo.

Respuestas parcialmente correctas:

- equivocarse en el cálculo y obtener 200 ó 400;
- restar 1300 y obtener 47;
- hacer correctamente los cálculos de suma o de resta y no escribir la respuesta o escribirla incorrectamente.

Respuestas incorrectas:

- hacer una suma o una resta y obtener un resultado erróneo que no sea ni 200, ni 400, ni 1300;
- escribir —sin ningún cálculo— un resultado erróneo.

**d- Ejemplos de procedimientos diversos que permiten obtener respuestas correctas:**

③

Respuesta: ..... 300 .....

(a) 
$$\begin{array}{r} 1.347 \\ - 1.047 \\ \hline 0.300 \end{array}$$
 (b) 
$$\begin{array}{r} 1347 \\ 300 \\ \hline 1047 \end{array}$$

Respuesta: ..... 300 .....

(c) 
$$\begin{array}{r} 1.347 \\ - 300 \\ \hline 1047 \end{array}$$
 (d) 
$$\begin{array}{r} 1.347 \\ - 1.047 \\ \hline 0300 \end{array}$$

### Ejemplo de respuesta incorrecta:

(d) Respuesta: *Hay que restarle el 3* .....

### e- Análisis de resultados del problema nº 3

Este problema, si bien está presentado como si fuera una operación, apunta al análisis del valor posicional de las cifras de un número. Se espera que el alumno advierta —sin necesidad de hacer la cuenta— que hay que restarle 300 a 1347 para obtener 1047. Este tipo de análisis involucra interpretar la información contenida en la escritura decimal de los números. Es decir, se espera que los niños puedan elaborar reflexiones del tipo: “el 3 que hay que sacar para pasar de 1347 a 1047 vale 300 por la posición que ocupa” o “hay que sacarle un 3, pero ese 3 ahí vale 300”.

A pesar de que sería esperable que la mayor parte de los alumnos estuviera en condiciones de realizar dicho análisis de los números sin necesidad de hacer una cuenta escrita, hemos encontrado que la mayoría ha realizado cálculos escritos para responder a la pregunta del problema. Los alumnos que buscan un número para sumarle a 1047 para obtener el 1347 o que restan 1047 a 1347 pueden obtener el resultado correcto sin haber tomado necesariamente conciencia de la relación entre el 3 y el 300. Es necesario aclarar que se consideraron válidos todos los procedimientos para llegar al 300, incluidos los cálculos escritos. A pesar de esta amplitud se encuentran bastantes respuestas incorrectas o sin resolver (casi un cuarto de los niños evaluados no logra obtener la respuesta correcta).

Las dificultades encontradas suelen hallarse en el terreno del cálculo y nos permiten analizar dos cuestiones sobre la enseñanza. En primer lugar, la problemática ya analizada para el problema anterior acerca de que en la escuela los cálculos suelen ser la vía prioritaria de

resolución de problemas. En este caso es evidente que disponer de conocimientos sobre los números permite resolver la situación sin necesidad de realizarlos. En segundo lugar, el hecho de que tantos alumnos no hayan podido resolver correctamente el problema —o que hayan necesitado cálculos para resolverlos— pone de manifiesto los límites de las prácticas de descomposición en unidades, decenas y centenas para la comprensión del valor posicional.

El análisis cualitativo de este problema nos permite recordar algunas orientaciones didácticas. En primer lugar, ya señalamos la necesidad de abordar el estudio de los números y el análisis del valor posicional de las cifras a través de situaciones problemáticas. En segundo lugar, proponemos considerar la fecundidad de realizar en las aulas un trabajo posterior a la resolución de dichos problemas que apunte al análisis de la información que portan las escrituras numéricas decimales. De este modo, luego de la validación de la respuesta correcta es posible efectuar un trabajo de reflexión acerca de los procedimientos de resolución y de las propiedades del sistema de numeración. Por ejemplo, generar la producción de ideas como las siguientes: “hicimos la cuenta y nos dio bien, pero ahora vemos que podemos hacerlo mirando el número” o “muchas veces hacemos cuentas escritas y ahora nos damos cuenta de que podemos resolver algunos problemas sin hacerlas”.

**Problema n° 4:** *Andrés tiene guardados 87 boletos de colectivo y Nicolás tiene 38. ¿Cuántos boletos le faltan a Nicolás para tener igual que Andrés?*

*Respuesta:* .....

**a- Contenidos del Problema n° 4:**

Operaciones. Resolución de problemas de adición y sustracción correspondientes al significado de comparar.

**b- Resultados del Problema n° 4:**

Correctas: 62,5%	Parcialmente correctas: 8,1%	Incorrectas: 24,5%	No contestan: 4,9%
------------------	------------------------------	--------------------	--------------------

**c- Claves de corrección del Problema n° 4:**

Respuestas correctas:

- responder directamente “49 boletos”;
- hacer un cálculo horizontal en el que el 49 aparezca en la cuenta, sean éstas sumas o restas ( $87-49=38$ ;  $38+49=87$ ;  $87-38=49$ ) y responder correctamente (“le faltan 49”, “49”, “necesita 49 más”, “tiene 49 menos”, etcétera);
- hacer sumas parciales o restas parciales hasta llegar al 49 (por ejemplo  $38 + 10 + 10 + 10 + 9$  o bien  $87 - 10$ , luego otra vez  $- 10$  hasta restar 49) y responder correctamente.

Respuestas parcialmente correctas:

- escribir una resta (en forma vertical u horizontal) pero equivocarse en el cálculo obteniendo en lugar de 49, los números 48, 50 ó 51;
- realizar conteo de rayitas dibujadas y equivocarse por uno, al contarlas o al dibujarlas;
- hacer correctamente  $87-49=38$ ;  $38+49=87$  o bien  $87-38=49$ , pero responder “87 boletos” o “38 boletos”.

Respuestas incorrectas:

- escribir correctamente los cálculos posibles (de suma o resta) pero obtener un resultado erróneo mayor que 51 o menor que 48;
- realizar cualquier otro cálculo o procedimiento erróneo obteniendo un resultado que no es 48, 49, 50 ó 51, por ejemplo, sumar, multiplicar o dividir entre sí los números 38 y 87.

d- Ejemplos de procedimientos diferentes que permiten obtener respuestas correctas:

Prob ④

Ⓐ

$$\begin{array}{r} +38 \\ -49 \\ \hline 87 \end{array}$$

Respuesta: *le falta 49 boleros*

Ⓑ

Respuesta: *le faltan 40 boleros*

Problema y respuesta

$$\begin{array}{r} 87 \\ -38 \\ \hline 49 \end{array}$$

Respuesta

Ⓒ

$$\begin{array}{r} 38 \\ +50 \\ \hline 88 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 38 \\ +49 \\ \hline 87 \end{array}$$

Respuesta: *A mi hijo le faltan 49 boleros para tener igual que Andres*

Respuesta: *300*

Ejemplo de respuesta considerada parcialmente correcta:

Ⓓ

Respuesta: *50*

e- Análisis de resultados del problema n° 4

La situación presentada para evaluar el reconocimiento de la resta en problemas de comparación o diferencia ha presentado bastantes dificultades a los alumnos. Sería esperable que los alumnos pudieran reconocer directamente la resta en esta clase de

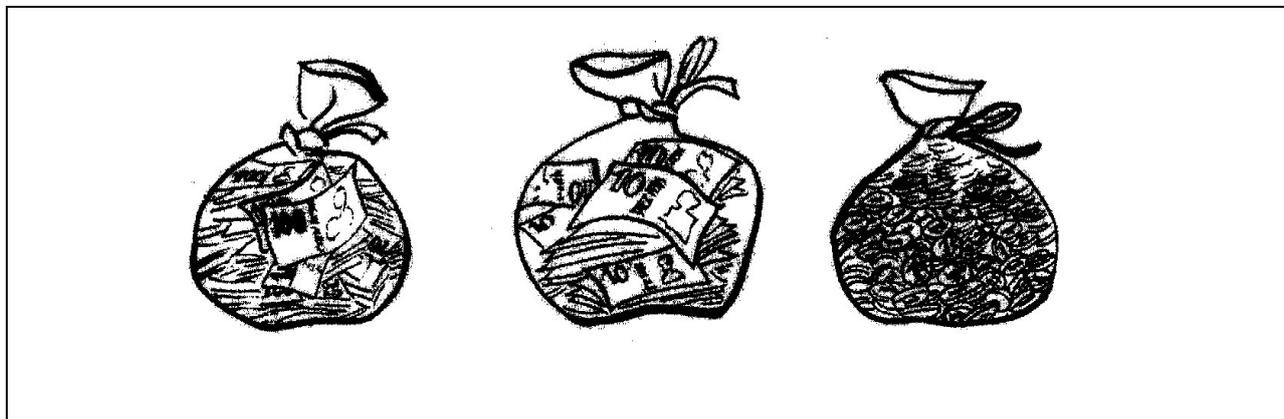
problemas. Sin embargo, se han considerado también como correctos los procedimientos de suma que permiten abordar el resultado.

La complejidad de este problema no es muy importante ya que es un ejercicio de una sola operación y puede ser resuelto mediante diversos procedimientos entre los cuales se incluye la suma y la resta. Por otra parte, el tamaño de los números involucrados es pequeño. A pesar de ello el porcentaje de respuestas incorrectas o sin resolver es bastante significativo; sumando los porcentajes de respuestas incorrectas y sin responder se alcanza un valor que equivale casi un 30 % de los alumnos.

La dificultad de los niños para resolver este problema puede explicarse porque la mayor parte de las situaciones de resta que se presentan en la escuela corresponden a los significados de perder, quitar o retroceder. Suele ser muy escasa la presencia de problemas de resta como diferencia entre números, pese a que el PDC los incluye para los diferentes grados de primer ciclo, especialmente para segundo y tercer grados.

A partir de las respuestas a este ítem, también se propone profundizar el trabajo de análisis posterior de los problemas, de tal modo que permita a los alumnos debatir acerca de los procedimientos de resolución más convenientes o económicos. Se espera producir reflexiones semejantes a: "Nosotros buscamos sumando qué número había que agregarle, pero ahora nos damos cuenta de que también se pueden restar los dos números" o "Cuando queremos averiguar cuánto más grande es un número que otro podemos restarlos"; o "Sabíamos que se restaba cuando perdías o te quedaba menos que antes, ahora sabemos que restar sirve también para encontrar la diferencia entre dos números" etcétera.

**Problema n° 5:** *Con los billetes y monedas que aparecen en el dibujo proponé una forma de pagar \$1345*



Respuesta:.....

**a- Contenidos del Problema n° 5:**

Sistema de Numeración.

- Resolución de problemas que involucren el análisis del valor posicional.
- Resolución de problemas que requieran de la utilización de la información contenida en la escritura decimal de los números.
- Resolución de problemas que involucren el uso del sistema monetario vigente.

## b- Resultados del Problema n° 5:

Correctas: 51,7%	Parcialmente correctas: 6,6%	Incorrectas: 32%	No contestan: 9,7%
------------------	------------------------------	------------------	--------------------

## c- Claves de corrección del Problema n° 5:

Respuestas correctas: Cualquier procedimiento utilizado en el que se proponga una forma de pagar que forme \$ 1345. Por ejemplo:

- dibujar o representar gráficamente los billetes y monedas con los números de los valores respectivos;
- escribir sucesivamente la lista de números de los valores respectivos: 100-100-10-10, etcétera;
- hacer largas sumas verticales de 100 en 100 y de 10 en 10 hasta llegar al total de 1345;
- escribir cálculos horizontales sumando  $100+100+100+(\dots)+10+10+10$ , etcétera;
- diversas formas de cálculos mentales escribiendo directamente descomposiciones correctas (4 billetes de 10 son 40, 10 billetes de 100 son 1000, etcétera);
- enunciar cuántos billetes y monedas de cada uno (13 billetes de 100, 4 billetes de 10, etcétera) se necesitan;
- descomponer correctamente pero escribir la respuesta por partes, por ejemplo: “10 billetes de 100, 3 billetes de 100, 4 de 10, 5 de 1”.

Respuestas parcialmente correctas:

- hacer una descomposición con un billete o una moneda de más o menos y que la suma dé como resultado 1346, 1355 ó 1450;
- responder con billetes y monedas que dan \$ 1350 ó \$ 1400 y escribir que le darán el vuelto;
- realizar una descomposición correcta pero incluyendo billetes de \$ 20 y de \$ 5.

Respuestas incorrectas:

- sumar  $100+10+1$ ;
- sumar billetes y monedas con un error por más de un billete o una moneda;
- responder algo que el problema no solicita: “comprar al contado”, “pagar con billetes grandes”, “que no te den vuelto”, etcétera.

A modo de síntesis, podrían efectuarse los siguientes señalamientos relacionados con los ejes alrededor de los cuales se estructuró la prueba.

Respecto del Sistema de Numeración:

- Se plantearon ejercicios orientados a la *comparación entre números escritos*. En el primero de ellos, los alumnos debían determinar entre dos números cuál era el mayor, situación que requiere apoyarse en propiedades del sistema de numeración. En este caso el 80% de las respuestas fueron correctas y un 16% de los alumnos respondió de manera parcialmente correcta (porque contestó sólo una de las dos preguntas que incluía este primer ejercicio). El análisis de este ítem nos permite interpretar que los alumnos pueden comparar dos números menores a 10.000 y de la misma cantidad de cifras. El alto nivel de logro alcanzado en este ejercicio puede ser explicado porque el conocimiento al que apunta es de un nivel complejidad relativamente sencillo; porque el tamaño de los números responde a la distribución de contenidos de la enseñanza

usual; y porque la forma de presentación del problema tampoco involucraba complejidad y era bastante próxima al tipo de problemas presentes en la enseñanza usual.

- Otro de los ejercicios propuestos dentro del mismo eje apuntaba a la producción de una serie numérica de 10 en 10 a partir del número 375. La mayoría de las dificultades que se presentaron están referidas a la escritura de los números que exigen cambiar de centena, como en el caso de 405 y 415. Cabe aclarar que se consideraron como correctas aquellas interpretaciones que muestran que los alumnos saben componer y escribir los números, aunque no hayan comprendido totalmente la consigna, por ejemplo aquellos que agregaron acumulativamente 10, luego 20, luego 30, etc. Se advierte que los alumnos presentaron muchas dificultades para la comprensión de la situación a pesar de que la presentación del ejercicio revestía una forma de organización relativamente sencilla. Por esta razón, durante la toma fueron necesarias explicaciones por parte de los docentes (que acompañaron a los maestros del grado) acerca de la forma en que estaban presentados los datos. Otro aspecto relevante fue la necesidad que tuvieron muchos alumnos de realizar cálculos escritos para obtener los números de la serie, cuando sería esperable a esta altura de la escolaridad, que ese procedimiento no les fuera necesario. Los resultados obtenidos en este ítem fueron buenos (70% de respuestas correctas), y la explicación de este nivel de logro radica probablemente en que este contenido es enseñado y evaluado usualmente (aunque su forma de presentación suele ser a través de escalas). El 11%, dio respuestas parcialmente correctas (porque o bien no contestaron la totalidad del ejercicio o saltaron alguna decena en la escala de 10 en 10), el 18% respondió incorrectamente y sólo el 1% no respondió a la pregunta.
- Uno de los ejercicios requería de los alumnos determinar el valor posicional de un número. Si bien el problema se presentó como una operación (¿Qué número hay que restarle a 1347 para que quede 1047?), se esperaba que el alumno advirtiera que el número 3 que “había que sacar” representa 300 por la posición que ocupa, para lo cual no necesitaba efectuar ninguna cuenta. Sin embargo, dado que la forma de presentación de este problema no es habitual y que este tipo de situaciones no se hallaba incluido en las pruebas que los docentes enviaron, las claves de corrección consideraron como correcto cualquier procedimiento para llegar al número 300. El 72% contestó correctamente y el 19% de manera incorrecta; debido a la amplitud de procedimientos considerados como correctos en la clave de corrección, el porcentaje de respuestas incorrectas constituye un valor significativo. Las dificultades encontradas suelen estar vinculadas al terreno del cálculo y nos permiten analizar dos cuestiones sobre la enseñanza: en primer lugar la presencia en la escuela de los cálculos como la vía prioritaria de resolución de problemas en ejercicios que pueden resolverse utilizando conocimientos sobre los números; en segundo lugar los límites de las prácticas enseñanza basadas sólo en la descomposición en unidades, decenas y centenas para la comprensión del valor posicional.
- Otras situaciones presentadas a los alumnos que también involucraban un *análisis del valor posicional*, apuntaban a la *descomposición en 100, 10 y 1 en el contexto del dinero*. Los resultados obtenidos muestran que una cantidad significativa de alumnos ha tenido dificultades para la resolución de estos ejercicios. Solamente el 52% y el 41% de los niños ha resuelto de manera correcta los ejercicios 5 y 6 respectivamente. Las razones podrían vincularse con la dificultad misma del conocimiento involucrado: la comprensión de los aspectos multiplicativos de nuestro sistema de numeración; por ello, en las claves

de corrección se consideraron como correctos los procedimientos aditivos (sumar billetes uno a uno hasta la cantidad necesaria). Entre otras razones que podrían explicar estas dificultades mencionamos algunas que resultan comunes a las causas de los problemas anteriores: en primer lugar, los límites de las prácticas usuales de descomposición en unidades, decenas y centenas para la comprensión del valor posicional; en segundo lugar, la escasa presencia en la enseñanza de problemas orientados al estudio de la numeración.

En cuanto al eje de Operaciones:

- Un problema se refirió al reconocimiento de la *resta en problemas de diferencia* (ejercicio n° 4), y presentó considerables dificultades a los alumnos. Cabe aclarar que si bien el procedimiento experto de resolución era la resta, en la clave de corrección se consideraron también como correctos los procedimientos de suma que permiten alcanzar al resultado. El nivel de complejidad de este problema no es muy alto; es, en primer término, un ejercicio que requiere de una sola operación y puede ser resuelto mediante diversos procedimientos, entre los cuales se incluye la suma y la resta. Además, el tamaño de los números involucrados es pequeño. En este problema el 62% de las respuestas fueron correctas, el 24% incorrectas y sólo el 8% parcialmente correctas. El porcentaje de respuestas incorrectas es significativo por el bajo nivel de dificultad del ejercicio, y puede explicarse porque la mayoría de los problemas de resta que se presentan en la escuela corresponden a los significados de perder, quitar o retroceder y a la escasa presencia de ejercicios de resta entendida como diferencia entre números.
- Con respecto a los *problemas multiplicativos* se presentaron dos situaciones muy diferentes. Una sobre *series proporcionales* (problema n° 7) y otra sobre *problemas de combinatoria* (problema n° 8). El primer ejercicio fue resuelto correctamente por la mayoría de los alumnos (71%); el objetivo no era evaluar el algoritmo de la multiplicación ya que el problema presentado admitía ser resuelto por medio de diversas estrategias de cálculo. Esta situación no presentó grandes dificultades a los niños, básicamente por dos razones: a) por ser el tipo de problemas multiplicativos de más sencillo reconocimiento para los alumnos; y b) por su presencia habitual en la enseñanza (había sido incluido tanto en los mapas curriculares como en las pruebas elaboradas por los maestros).
- El segundo ejercicio de *problemas multiplicativos (combinatoria)* presentó importantes dificultades para los alumnos. Sólo el 44% contestó correctamente y el 46% dio respuestas incorrectas. Si bien es un problema multiplicativo no se evaluó el reconocimiento de la multiplicación para la resolución del ejercicio sino más bien la posibilidad de resolverlo por medio de cualquier procedimiento. El propósito de su inclusión fue constatar la posibilidad de los alumnos de comprender la situación y de inventar estrategias resolutivas. Las dificultades encontradas permiten confirmar la escasa presencia de este tipo de problemas en el primer ciclo (dato concordante con lo indicado en mapas curriculares y pruebas elaboradas por los maestros).
- Con respecto a la *división* se presentaron dos situaciones, una de *reparto* (ejercicio n° 9) y otra de *partición* (ejercicio n° 10). El contenido y el tipo de problemas que plantean forman parte de la enseñanza usual y estaban incluidos en las pruebas de evaluación empleadas por los maestros, así como en el mapa curricular. En ninguno de los dos casos se pretendía evaluar el algoritmo de la división ya que admitían formas diferentes de resolución; sin embargo se pueden observar ciertas diferencias entre los resultados obtenidos en ambos problemas: hay mayores porcentajes de respuestas incorrectas y

parcialmente correctas en el segundo ejercicio que en el primero (26% incorrectas y 6% parcialmente correctas; y 16% y 9%, respectivamente). Por un lado, se pone en evidencia que los problemas de partición tienen una complejidad levemente mayor a los de reparto; y por otro que tienen menor presencia en la enseñanza, razones ambas que permiten comprender las diferencias.

- Por último, la prueba de Matemática presentó un *problema de varios pasos y varias operaciones* (ejercicio n° 11). Este problema reviste mayor complejidad que los anteriores ya que exige tomar decisiones acerca de qué operaciones realizar y en qué orden. Si bien es habitual en la enseñanza la presentación de problemas que exigen más de una operación, el formato del mismo no había sido incluido en las pruebas que enviaron los docentes y es muy heterogénea su inclusión en mapas curriculares. En este ítem solamente el 41% de los niños pudo resolver correctamente el problema. Pese a que en el momento de la prueba los alumnos realizaron consultas que evidenciaron que les resultó complejo interpretar la pregunta formulada, el alto nivel de respuestas incorrectas (36%) no puede ser explicado por el vocabulario involucrado ya que para evitar esta dificultad quienes tomaban las pruebas efectuaban, en este sentido, todas las aclaraciones requeridas. La posible causa de las dificultades reside, sin duda, en que enfrenta a los niños a la necesidad de tomar decisiones acerca de qué cálculos realizar y en qué orden hacerlos, actividad que se presenta a los alumnos en escasas ocasiones. De hecho, como se señaló más arriba, este tipo de ejercicio estaba ausente en las pruebas elaboradas por los maestros. Es importante tener en cuenta, además que 12% de los alumnos respondió el problema de manera parcialmente correcta.

d- Ejemplos de procedimientos diversos para respuestas consideradas correctas

Pa 5

a



1000 SON  
350N  
300

4 BILLES DE PESOS 40

MAS 5 MILLONES DE PESOS

Respuesta: 
$$\begin{array}{r} 1000 \\ 300 \\ 40 \\ 5 \\ \hline 1345 \end{array}$$

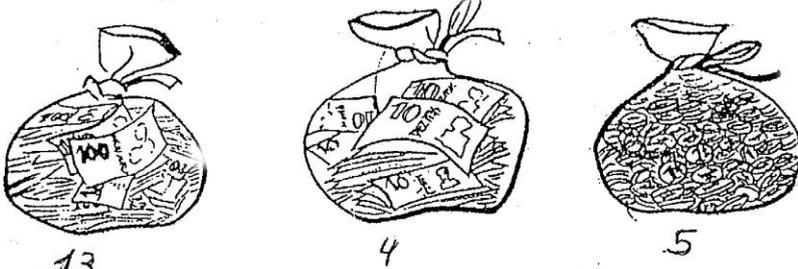
b

Respuesta: 10 de 100\$, 3 de 10\$, 45 de 1\$

c

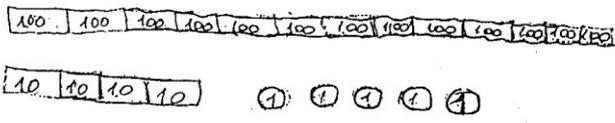
100	1000	40	1
100	1000	10	1
100	1000	10	1
100	+ 1000	10	1
100	1000	<u>40</u>	<u>5</u>
400	500		
100			
100			
<u>800</u>			

Respuesta: 13 de 100, 4 de 10 y 5 de 1.

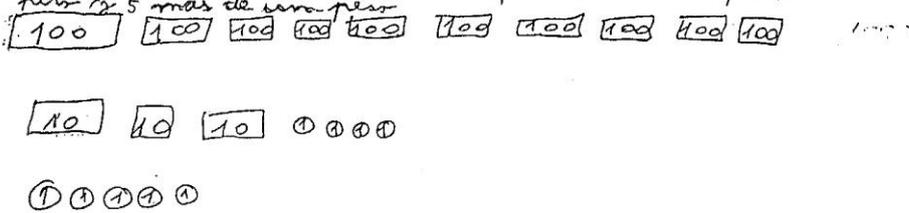


Respuesta: *necesita 13 cien y 4 de diez y 5 de un peso*

Respuesta: *Necesita 13 billetes de \$100, 4 de \$10 y 5 de un \$1.*



**Ejemplo de respuesta incorrecta**



Respuesta: *necesita 10 billetes de 100 pesos, 3 de diez pesos y 4 monedas de un peso*

**e- Análisis de resultados del Problema n° 5**

Se presentan junto con los resultados del Problema n° 6.

**Problema 6:** ¿Cuál es la forma de pagar \$1237 usando la menor cantidad de billetes y monedas del dibujo anterior?

**a- Contenidos del Problema n° 6:**

Sistema de Numeración.

- Resolución de problemas que involucren el análisis del valor posicional.

- Resolución de problemas que requieran de la utilización de la información contenida en la escritura decimal de los números.
- Resolución de problemas que involucren el uso del sistema monetario vigente.

### **b- Resultados del Problema n° 6**

Correctas: 40,8%	Parcialmente correctas: 8,2%	Incorrectas: 34,5%	No contestan: 16,5%
------------------	---------------------------------	--------------------	------------------------

### **c- Claves de corrección del Problema n° 6:**

Respuestas correctas: Escribir la descomposición menor posible habiendo utilizado cualquier procedimiento. Por ejemplo

- dibujar o representar gráficamente los billetes y monedas con los números de los valores respectivos;
- escribir sucesivamente la lista de números de los valores respectivos: 100- 100- 10- 10, etcétera.;
- hacer largas sumas verticales de 100 en 100 y de 10 en 10 hasta llegar al total de 1237;
- escribir cálculos horizontales sumando  $100+100+100+(\dots)+10+10+10$ , etcétera;
- efectuar diversas formas de cálculos mentales escribiendo directamente descomposiciones correctas (7 billetes de 10 son 70, 10 billetes de 100 son 1000, etc.);
- enunciar cuántos billetes y monedas de cada uno se necesitan (12 billetes de 100, 3 billetes de 10, 7 de 1, etc.);
- descomponer correctamente pero escribir la respuesta por partes, por ejemplo: “10 billetes de 100, 2 billetes de 100, 3 de 10, etc.).

Respuestas parcialmente correctas:

- responder “13 billetes de 100” suponiendo que le pudieran dar vuelto.
- responder “12 billetes de 100 y 4 billetes de 10” suponiendo que le darán vuelto.
- hacer una descomposición que forme 1237 pero con billetes no disponibles (\$20 ó \$5)
- hacer una descomposición que forme 1237 pero que no sea la de menor cantidad posible de billetes (123 de \$10 y 3 de \$1)

Respuestas incorrectas:

- sumar un billete o moneda de cada uno;
- errores de conteo o de cálculo por más de un billete;
- responder algo que el problema no solicita: “comprar al contado”, “pagar con billetes grandes”, “que no te den vuelto”, etc.

### **d- Ejemplos de procedimientos diversos para respuestas consideradas correctas**

a)

12                      3                      7

Respuesta: 12 de cien mececitos 3 de diez y mececitos 7 de un peso

b)

Respuesta: 12 billetes de \$100, 3 de \$10 y 7 monedas de un \$1

100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100

10 10 10

1 1 1 1 1 1 1

**Ejemplo de respuesta incorrecta:**

a)

Respuesta: mececitos 10 billetes de 100 pesos 2 de 10 pesos 3 de un peso y 7

100 100 100 100 100 100 100 100 100 100

10 10 1 1 1

1 1 1 1 1 1 1

**e- Análisis de resultados de los Problemas 5 y 6**

Estos dos problemas —al igual que el problema 3— apuntan al análisis del valor posicional, a la descomposición en 100, 10 y 1 y al análisis de la información provista por la escritura del número. En este caso estos problemas se presentan además en el contexto del dinero.

Los resultados obtenidos muestran que una cantidad significativa de alumnos tuvo dificultades para su resolución. El 40% y 50% de los niños (para el 6º y 5º problema

respectivamente) los resolvió correctamente y el porcentaje de respuestas incorrectas fue elevado (más del 30% en ambos casos).

Estos datos deben necesariamente cruzarse con aquellos obtenidos en la consulta realizada a los docentes sobre los contenidos ya enseñados en la primera mitad del año. Casi el 80% de los docentes respondió que había abordado los contenidos vinculados al análisis del valor posicional antes del mes de julio. Pero que los niños hayan adquirido conocimientos sobre el valor posicional, significa que disponen de un conocimiento cuando son capaces de utilizarlo para resolver problemas, situación que no se verifica en una proporción significativa de alumnos.

Para las situaciones presentadas, el conocimiento del valor posicional significaría que los niños pueden realizar sumas de 100 en 100 y luego de 10 en 10 para componer dicho número, y que los resultados que obtienen son “controlados” posteriormente por ellos “mirando” el número. Un procedimiento aún más avanzado implicaría interpretar directamente en la escritura del número la descomposición en “cienes”, “dieces” y “unos”, es decir, poder “leer” en el número escrito cuántos “cienes”, cuántos “dieces” y cuántos “unos” forman dichos números.

Ahora bien, para esta prueba, teniendo en cuenta tanto la complejidad del problema, como su distancia de las prácticas de enseñanza habitual, hemos planteado dos cuestiones. El problema 5 exigía realizar una descomposición, pero al no solicitarse que sea la menor posible, era factible su resolución por medio de cualquier procedimiento aditivo sin necesidad de realizar luego equivalencias entre billetes para lograr la menor cantidad. En el problema 6, al solicitarse la “menor” cantidad de billetes posible, se está centrando la mirada en la posibilidad de que los niños puedan interpretar cómo la información solicitada está “escrita” en el número. Develar la información provista por la escritura es parte del trabajo de todo el primer ciclo. Pero en esta prueba hemos considerado como correctos, incluso para el problema 6, todos los procedimientos aditivos (sumar billetes uno a uno hasta la cantidad necesaria). Los porcentajes muestran igualmente un muy bajo nivel de éxito en la resolución de estos dos ejercicios.

En la enseñanza habitual este contenido se suele abordar en ejercicios de descomposición en unidades, decenas y centenas, actividad que tiene una alta presencia en las pruebas elaboradas por los docentes. Posiblemente los que contestaron que habían enseñado problemas que involucraban un análisis del valor posicional se referían a dicho tipo de ejercitaciones. Parecería confirmarse una vez más la hipótesis didáctica y el trabajo de numerosas investigaciones que muestran cómo los ejercicios de descomposición en unidades, decenas y centenas no exigen necesariamente una comprensión y un análisis del valor posicional del número. Cuando estos conocimientos son adquiridos independientemente de la resolución de problemas, tienen altas probabilidades de ser resueltos como ejercicios mecánicos y el consiguiente riesgo de no constituirse en conocimientos significativos y fértiles para resolver problemas.

El análisis cualitativo y cuantitativo de los resultados obtenidos permite mostrar la necesidad de reorientar la enseñanza de este contenido. El PDC plantea un enfoque para la enseñanza del sistema de numeración que procura que los alumnos profundicen progresivamente sus conocimientos y sean capaces de usarlos para resolver problemas y cálculos. Además de que los niños adquieran en el primer ciclo el dominio de la lectura, la escritura y el orden de los números hasta aproximadamente el 10.000, se propone abordar el estudio de la organización posicional decimal del sistema de numeración, interpretando la

información contenida en las escrituras numéricas y produciendo descomposiciones aditivas y multiplicativas de los números.

Como ya se señaló, a propósito del mapa curricular, las actividades que se relacionan con el manejo de dinero ofrecen la posibilidad de establecer las relaciones antes mencionadas: la organización decimal permite vincular las descomposiciones aditivas con las multiplicativas, relacionando ambas con la posicionalidad. Además, el uso social del dinero hace de él un objeto familiar con el que la mayoría de los niños ha tenido algún grado de intercambio. Aunque se procura iniciar el análisis del valor posicional en un contexto significativo (diferenciar las cifras según su posición en la escritura de un número, asociándoles una cierta cantidad de billetes), es necesario que esas relaciones se independicen del contexto del dinero y puedan, con posterioridad, transferirse a situaciones similares en las que no se cuenta con la presencia de un soporte tan conocido. Por ejemplo, en un problema como el que mencionamos a continuación: *"En una fábrica se hicieron 324 caramelos. Se los va a envasar en paquetes de a 10 caramelos y bolsas de a 100. ¿Cuántas bolsas y cuántos paquetes se pueden llenar?"* se espera que el trabajo realizado sobre el sistema de numeración haga posible que los alumnos identifiquen la información solicitada, mediante el análisis de la escritura decimal, es decir que aprendan a identificar cómo la escritura de este número "informa" cuántos "cienes", cuántos "dieces" y "cuántos unos" hay. Evidentemente será necesario que los alumnos resuelvan estas clases de problemas y que se organice un trabajo colectivo de análisis y de reflexión posterior a su resolución. La explicitación y la comparación de las diferentes estrategias para resolver estos problemas puede constituir un aporte para que los alumnos empiecen a comprender el valor posicional. Otro ejemplo de cómo el estudio del valor posicional permite resolver problemas lo constituye el problema 3 anteriormente analizado.

**Problema n° 7:** *En una panadería hacen medialunas. Hoy hornearon 6 bandejas y en cada bandeja había 24 medialunas. ¿Cuántas medialunas se hornearon hoy?*

*Respuesta:* .....

**a- Contenidos del Problema n° 7:**

Operaciones. Resolución de problemas de multiplicación que involucren grupos de igual cantidad de elementos.

**b- Resultados del Problema n° 7:**

Correctas: 71,6%	Parcialmente correctas: 6%	Incorrectas: 18,9%	No contestan: 3,5%
------------------	----------------------------	--------------------	--------------------

**c- Claves de corrección del Problema n° 7:**

Respuestas correctas: Cualquier procedimiento por el cual se ha obtenido el resultado correcto y se escriba la respuesta correcta ("se hornearon 144 medialunas", "144 medialunas", "144 en total", etcétera) . Los procedimientos pueden ser:

- sumar 6 veces 24, obteniendo 144 y escribir la respuesta correcta;
- sumar 24 veces 6, obteniendo 144 y escribir la respuesta correcta;
- hacer sumas asociadas ( 48 por dos bandejas + 48 por otras dos bandejas, etc. o bien 12+12+12) obteniendo 144 y escribir la respuesta correcta,
- escribir un cálculo multiplicativo y hacer mentalmente la cuenta obteniendo 144 y escribir la respuesta correcta;

- hacer la cuenta de multiplicación en forma vertical obteniendo 144 y escribir la respuesta correcta;
- utilizar un algoritmo de multiplicar no convencional obteniendo 144 y escribir la respuesta correcta;
- calcular el resultado de la multiplicación por medio de descomposiciones o resultados parciales (por ejemplo 6 veces 10, 6 veces 10, 6 veces 4, o  $120 + 24$ , etc.) obteniendo 144 y escribir la respuesta correcta.

Respuestas parcialmente correctas:

- realizar cualquiera de los procedimientos anteriores, con un pequeño error de cálculo que arroje un resultado incorrecto, pero cercano y posible; por ejemplo, 145 medialunas, o bien 134, etc.;
- escribir los cálculos correctamente, resolverlos correctamente y equivocarse en la respuesta;
- escribir correctamente la respuesta pero que no coincida con ninguno de los cálculos anteriores realizados (sean sumas o multiplicaciones) .

Respuestas incorrectas:

- realizar cualquier procedimiento mencionado para las respuestas correctas, pero con errores de cálculo que arrojen resultados más alejados que los mencionados (por ejemplo, mayor que 160 o menor que 130);
- sumar  $24+6$ ;
- dividir 24 en 6;
- restar 6 a 24.

#### d- Ejemplos de procedimientos diversos que permiten obtener respuestas correctas

Problema 7

Respuesta: 144.....

$$\begin{array}{r} 24 \\ \times 6 \\ \hline 144 \end{array}$$

ⓐ

Respuesta: 144.....

$$\begin{array}{r} 24 \\ 24 \\ 24 \\ 24 \\ 24 \\ \hline 144 \end{array}$$

ⓑ

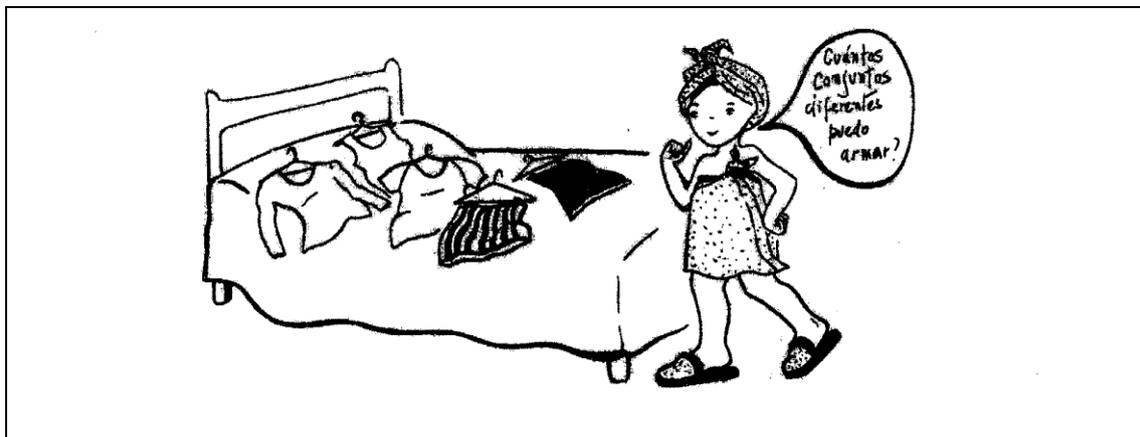
### **e- Análisis de resultados del Problema n° 7**

Este problema que involucra la multiplicación de grupos de igual cantidad de elementos (o de series proporcionales) fue resuelto correctamente por la mayoría de los alumnos. Cabe aclarar que el objetivo no era evaluar el algoritmo de la multiplicación ya que admitía ser resuelto por medio de diversas estrategias de cálculo.

Esta situación no presentó grandes dificultades a los niños. El alto porcentaje de respuestas correctas puede explicarse, en primer lugar, por ser el tipo de problemas multiplicativos de más sencillo reconocimiento para los alumnos; y en segundo lugar por su fuerte presencia en la enseñanza. Del mismo modo este tipo de problemas había sido incluido tanto en mapas curriculares como en pruebas elaboradas por los maestros y los resultados arrojan un buen nivel de logro en su adquisición. Es una clase de problemas que los docentes plantean haber enseñado y su tratamiento ha redundado en un buen nivel de logro de los alumnos.

El análisis cualitativo acerca de los procedimientos más utilizados por los niños permite interpretar la priorización que se hace en la enseñanza de los cálculos algorítmicos en detrimento de otras estrategias de cálculo reflexivo. La mayor parte de los alumnos hizo la cuenta vertical convencional para resolverlo y casi no aparecen otras estrategias de cálculo, tales como descomponer (aunque no se escriba así) el cálculo en dos multiplicaciones que pueden hacerse mentalmente como  $20 \times 6$  y luego sumarle el resultado de  $4 \times 6$  o bien descomponiendo en tres cálculos como  $10 \times 6$ ;  $10 \times 6$  y  $4 \times 6$  (aplicando la propiedad distributiva, aún cuando los alumnos no la conozcan por su denominación formal).

**Problema n° 8:** ¿Cuántos conjuntos de ropa diferentes puede armar si combina todas las polleras con todas las remeras?



Respuesta: .....

**a- Contenidos del problema n° 8:**

Operaciones. Resolución de problemas de multiplicación que involucren una combinatoria simple. Resolución de problemas que exijan tratar, organizar y producir información.

**b- Resultados del Problema n° 8:**

Correctas: 44,4%	Parcialmente correctas: 2,4%	Incorrectas: 46,6%	No contestan: 6,6%
------------------	------------------------------	--------------------	--------------------

**c- Claves de corrección del Problema n° 8:**

Respuestas correctas: Cualquier procedimiento cuya respuesta sea “6 conjuntos”, “6”, “seis formas de vestirse”, etc. Por ejemplo:

- trazar flechas o hacer marcas en los dibujos para combinar todas las remeras con todas las polleras y escribir 6 conjuntos;
- dibujar todas las prendas nuevamente y hacer flechas que unen cada pantalón y cada remera y escribir “6”;
- hacer un listado de todas las combinaciones utilizando dibujos, nombrando a cada prenda (“remera blanca, pollera rayada, etc.”), usando códigos RB, R1, etc. y luego escribir 6 conjuntos;
- sumar  $2+2+2$  refiriéndose a la cantidad de polleras con las que se combina cada remera;
- sumar  $3+3$  refiriéndose a la cantidad de remeras con las que se puede combinar cada pollera;
- escribir un cálculo multiplicativo  $3 \times 2$  ó  $2 \times 3$  y contestar 6 conjuntos;
- combinar dos ó más de estos procedimientos y responder 6 conjuntos;
- escribir solamente la respuesta escrita correcta: “se pueden hacer 6 conjuntos”.

Respuestas parcialmente correctas:

- dibujar todas las prendas, establecer flechas para combinar todas las remeras con las polleras y luego olvidarse de una combinación al contar;

- hacer un listado con combinaciones posibles no exhaustivo (es decir olvidando una combinación posible) o repitiendo una combinación ya contada;
- hacer flechas o listar correctamente y no escribir la respuesta.

Respuestas incorrectas:

- considerar que se pueden realizar dos conjuntos solamente (a partir de suponer un equipo por pollera y advirtiendo que sobra una remera);
- realizar solamente tres o cuatro combinaciones posibles;
- sumar  $3+2$  ó  $2+3$  y responder "5 conjuntos". La respuesta "5" es considerada parcialmente correcta si el alumno realiza las combinaciones pero se olvida de un conjunto, pero es considerada incorrecta si surge de sumar  $2+3$  ó  $3+2$ .

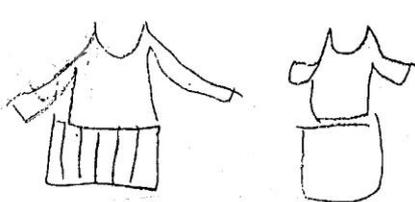
**d- Ejemplos de procedimientos diversos que permiten obtener respuestas correctas:**

Prob 8

a) Respuesta: 6.....  $\begin{matrix} +3 \\ +3 \\ +3 \\ \hline 6 \end{matrix}$

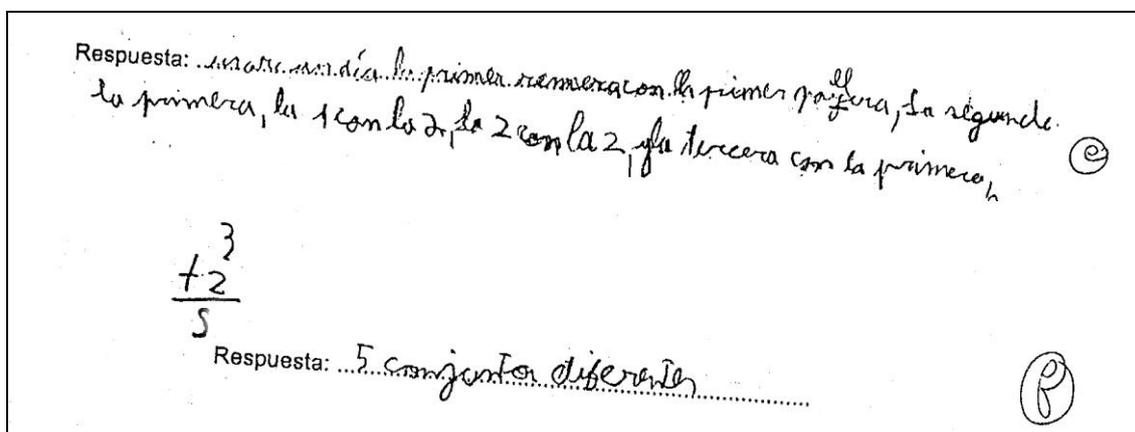
Respuesta: ~~hacer...~~ 6 conjuntos

b)  $\begin{matrix} 3 \\ \times 2 \\ \hline 6 \end{matrix}$

c)  $\begin{matrix} 2 \\ \times 3 \\ \hline 6 \end{matrix}$  



### Ejemplos de respuestas parcialmente correctas o incorrectas:



### e- Análisis de resultados del Problema n° 8

Este problema, si bien es multiplicativo de combinatoria simple es, a la vez, una situación que permite analizar cómo los niños se enfrentan a un problema que les exige un particular modo de organizar los datos y producir información nueva. Su inclusión nos permite estudiar, en primer lugar, si los niños reconocen la multiplicación para problemas que no sean de series proporcionales (como el problema 7). El resultado obtenido hace posible observar que menos de la mitad de los alumnos pudo resolverlo. Quienes lo hicieron correctamente, fue porque, mayoritariamente, emplearon procedimientos de conteo (estrategias que involucran contar uno a uno cada conjunto formado, haciendo un listado, uniendo con flechas o haciendo dibujos de cada conjunto), procedimientos esperables en segundo o tercer grado.

En el primer ciclo se apunta a que este tipo de problemas sea resuelto mediante diversas estrategias y que éstas sean luego explicitadas y comparadas de tal manera que se establezcan relaciones entre los procedimientos de conteo, las sumas sucesivas (3 equipos con cada pollera, es decir  $3+3$  ó 2 equipos con cada remera, es decir  $2+2+2$ ) y la escritura multiplicativa de  $2 \times 3$ . La escritura y el reconocimiento de la multiplicación se propone como un trabajo colectivo de análisis y reflexión luego de la resolución del problema. El alto grado de dificultad encontrado hace imprescindible recomendar una mayor inclusión de este tipo

de problemas en el primer ciclo y señalar la importancia de una organización de la clase que permita un trabajo reflexivo alrededor de los mismos.

En segundo lugar, este problema nos permite ver cómo se enfrentan a un problema nuevo para el cual no tienen el dominio de un procedimiento experto y no reconocen un algoritmo. Es decir, hace posible analizar la comprensión de la situación por parte de los alumnos y su posibilidad de inventar nuevas estrategias. Las dificultades para resolverlo pueden explicarse tanto por la escasa presencia de situaciones de combinatoria en la escuela, como por las pocas ocasiones en las deben resolver problemas para los cuales no conocen cuál es la operación lo que exige, entonces, producir o inventar un procedimiento nuevo.

El análisis cuantitativo y cualitativo de este ítem permite remitir a dos orientaciones: por un lado, a la importancia de que, durante segundo y tercer grado, se planteen a los niños situaciones cuya resolución exija problemas multiplicativos más variados (organizaciones rectangulares, combinatoria, etcétera); por otro lado a la necesidad de plantear a los alumnos del primer ciclo una mayor variedad de problemas que les requieran la invención de estrategias, así como su comunicación, comparación y evaluación de su pertinencia y economía.

El PDC incluye un apartado “Algunas propuestas para el abordaje del tratamiento de la información en el primer ciclo”. En el mismo se presenta una variedad de problemas para trabajar algunas capacidades que es necesario desplegar frente a la resolución de problemas: seleccionar y organizar la información que contiene, obtener nuevos datos, interpretar la información que se presenta en distintos soportes, transformar los datos para obtener nueva información, seleccionar la manera más adecuada de representar las soluciones, etcétera. Entre los problemas de dicho apartado se incluyen aquellos que exigen elaborar alguna estrategia para determinar y controlar la exhaustividad de las combinaciones, como el Problema n° 8 de esta prueba.

**Problema n° 9:** *Una señora reparte caramelos en partes iguales a sus 6 sobrinos por el día del niño. Tiene 134 caramelos. ¿Cuántos le dará a cada uno?*

*Respuesta: .....*

**a- Contenidos del Problema n° 9:**

Operaciones. Resolución de problemas correspondientes a diferentes significados de la división. Situaciones de reparto.

**b- Resultados del Problema n° 9:**

Correctas: 74,3%	Parcialmente correctas: 3,3%	Incorrectas: 16,4%	No contestan: 6%
------------------	------------------------------	--------------------	------------------

**c- Claves de corrección del Problema n° 9:**

Respuestas correctas:

- obtener el resultado correcto por medio de una división y responder correctamente “22 caramelos”, “22”, “le da 22 a cada uno”, etc.;
- buscar un número que multiplicado por 6 dé 134, probar con números cada vez menores o mayores según los resultados que se van obteniendo y luego escribir correctamente la respuesta;

- realizar restas sucesivas (134 - 6 - 6...), obtener el resultado correcto y escribir correctamente la respuesta;
- realizar restas agrupadas (- 60, - 60) registrando que se trata de 10 para cada uno, etc.) y contestar correctamente;
- dibujar los seis niños y representar los 134 caramelos con rayitas, realizar el reparto uno a uno, luego contar cuántos se les repartió a cada uno y responder correctamente;
- dibujar o representar los seis niños, distribuir primero 10 a cada uno, luego otros 10 a cada uno escribiendo estos números al lado de cada niño y luego repartir 1 para cada uno y luego otro más; ir anotando que se reparte 10, 10, 1 y 1, o registrar que se reparte en total 60, 60, 6 y 6, y escribir luego correctamente la respuesta;
- escribir la respuesta incluyendo o no el resto ("22 caramelos" o "22 y sobran 2", por ejemplo);
- escribir una respuesta que involucre el reparto del resto (por ejemplo, "22 a cada uno y un pedacito más de lo que sobró").

Respuestas parcialmente correctas:

- realizar una división y equivocarse en un error de cálculo en el que la respuesta es cercana (23 o 21);
- realizar un dibujo y conteo de caramelos y niños, y equivocarse en el reparto o en el conteo por un error pequeño (23 o 21);
- realizar correctamente los cálculos y equivocarse al responder;
- responder correctamente, pero que la respuesta no coincida con los cálculos o dibujos realizados.

Respuestas incorrectas:

- sumar  $6+134$ ;
- restar  $134 - 6$ ;
- multiplicar  $134 \times 6$ ;
- dividir 134 en 6, y por errores de cálculo obtener un resultado alejado de lo posible (por ejemplo 202);
- dividir 134 en 6 y no terminar el cálculo;
- buscar qué números multiplicar a 6 para que el resultado sea 144, pero no obtener un resultado próximo a 22;
- realizar restas sucesivas y obtener un número muy alejado de 22.

**d- Ejemplos de respuestas correctas del Problema n° 9:**

Pr 9

(a)

$$\begin{array}{r} 134 \overline{) 134} \\ \underline{120} \phantom{0} \\ 14 \phantom{0} \\ \underline{12} \phantom{0} \\ 20 \\ \underline{18} \\ 2 \end{array}$$

(b)

Respuesta: 22... hay que darle a cada uno...

$$\begin{array}{r} 134 \overline{) 134} \\ \underline{120} \phantom{0} \\ 14 \phantom{0} \\ \underline{12} \phantom{0} \\ 20 \\ \underline{18} \\ 2 \end{array}$$

### e- Análisis de resultados del Problema n° 9

Esta situación de división involucra un problema de reparto; los resultados arrojan un alto porcentaje de alumnos que puede resolver correctamente el problema. Las razones que permiten explicar este buen nivel de logro son diversas. En primer lugar, hoy sabemos que este sentido de la división es el más sencillo de ser reconocido por los niños. En segundo lugar, se trata de un contenido y de un tipo de problemas que forman parte de la enseñanza usual, como lo indican las respuestas dadas al cuestionario para relevar el mapa curricular. En efecto, mayoría de los docentes ponen de manifiesto que estos problemas han sido enseñados y están presentes en casi todas las pruebas enviadas por ellos como modelos de ejercicios trabajados habitualmente.

Es importante aclarar que no se pretendía evaluar el algoritmo de la división y por lo tanto se admitían formas diferentes para resolver el ejercicio. Sin embargo, la mayor parte de los alumnos lo hizo por medio del algoritmo. Retomamos entonces la cuestión planteada para el Problema n° 7: la escasa presencia de otras estrategias de resolución que involucren cálculos reflexionados. El tamaño de los números en este problema admitía una gran variedad de estrategias, por ejemplo considerar que  $6 \times 20 = 120$  y a partir de allí seguir calculando. En líneas generales, el análisis cualitativo de la totalidad de la prueba y las respuestas de los docentes al mapa curricular permiten señalar la necesidad de profundizar, en la enseñanza, el empleo de estrategias más variadas de cálculo.

**Problema n° 10:** Para el cumpleaños de Juan su mamá compró 86 alfajores de maicena. Decide poner 7 alfajores en cada plato. ¿Cuántos platos llena?

Respuesta: .....

#### a- Contenidos del Problema n° 10:

Operaciones. Resolución de problemas correspondientes a diferentes significados de la división. Situaciones de partición.

#### b- Resultados del Problema n° 10 :

Correctas: 59,9%	Parcialmente correctas: 5,6%	Incorrectas: 25,9%	No contestan: 8,6%
------------------	------------------------------	--------------------	--------------------

#### c- Claves de corrección del problema n° 10:

Respuestas correctas: Cualquier procedimiento que permite arribar a la respuesta y escribirla correctamente, “12”, “12 platos”, “llena 12 platos”, etc. Por ejemplo:

- realizar la división, obtener 12 y responder “12 platos”;
- realizar correctamente la división y contestar “12 platos y sobran dos alfajores”;
- realizar correctamente la división y responder “13 platos porque sobran dos alfajores” (aunque el problema pregunte cuántos platos se llenan);
- realizar restas sucesivas y obtener el resultado correcto, contando cuántos 7 se pueden restar a 86 ( $86 - 7 - 7 - 7 - 7$  etc.) y contestar “12 platos”;
- realizar restas agrupadas (restando a 86 varias veces el número 14 representando dos platos cada vez, o restar 14 ó 21) y contestar correctamente;
- sumar de 7 en 7 hasta llegar a 12 ó 13 platos, y contestar correctamente;
- dibujar los platos y representar los alfajores, contestando correctamente;

- dibujar un plato con siete alfajores y hacer conteo o sumas de 7 en 7 y responder correctamente;
- buscar un número que multiplicado por 7 se aproxime a 86, e ir probando con números cada vez menores o mayores según los resultados que se van obteniendo, y responder correctamente.
- Respuestas parcialmente correctas:
  - realizar una división y cometer un error de cálculo proporcionando una respuesta cercana (11 ó 13);
  - realizar un dibujo de platos y alfajores y equivocarse en el conteo o en el dibujo por un alfajor;
  - realizar correctamente los cálculos y equivocarse en la respuesta;
  - escribir correctamente la respuesta pero que no coincida con los cálculos realizados.
- Respuestas incorrectas:
  - sumar  $7+86$ ;
  - restar  $86 - 7$ ;
  - multiplicar  $86 \times 7$ ;
  - dividir 86 en 7 y por errores de cálculo obtener un resultado muy alejado de lo posible (por ejemplo 102, 78, 3, etcétera);
  - no terminar los cálculos.

**d- Ejemplos de respuestas correctas.**

Pr. (10)

Respuesta: *hacer 7 platos...*

$$\begin{array}{r} 86 \overline{) 7} \\ \underline{7} \phantom{0} \\ 16 \phantom{0} \\ \underline{14} \phantom{0} \\ 20 \\ \underline{14} \\ 6 \end{array} \quad \textcircled{a}$$

Respuesta: *12*

$$\begin{array}{r} 86 \overline{) 7} \\ \underline{7} \phantom{0} \\ 16 \phantom{0} \\ \underline{14} \phantom{0} \\ 20 \\ \underline{14} \\ 6 \end{array} \quad \textcircled{b}$$

### Ejemplo de respuesta incorrecta:

$$\begin{array}{r} 3 \\ \overline{3 \phantom{00} 86} \\ \underline{\phantom{3} 276} \\ \phantom{3} 000 \end{array}$$

c

### e- Análisis de resultados del Problema n° 10

Se pueden observar ciertas diferencias en los resultados obtenidos entre el Problema n° 9 y el Problema n°10. Se obtuvo un mayor porcentaje de respuestas incorrectas y parcialmente correctas en este último que en el anterior. Esta diferencia puede explicarse por dos razones: en primer lugar los problemas de partición tienen una complejidad levemente mayor a los de reparto, y, en segundo lugar, tienen menor presencia en la enseñanza.

Estos resultados permiten señalar como orientación didáctica general la importancia de incluir en tercer grado una mayor diversidad de problemas de división. En este sentido, estos resultados deben cruzarse con los obtenidos en la consulta del mapa curricular, que arrojan un porcentaje levemente más bajo de inclusión de problemas de partición — comparativamente con los de reparto—, y notablemente menor aún, de los problemas de división que involucran series proporcionales y organizaciones rectangulares.

Al igual que ya ha sido señalado para el problema anterior, si bien se admitían como correctas una variedad de procedimientos y no se apuntaba a evaluar la adquisición del algoritmo de la división, la mayor parte de los alumnos utilizó dicho procedimiento para resolverlo, tanto los que obtuvieron la respuesta correcta, como muchos que obtuvieron respuestas incorrectas.

Como se mencionó anteriormente, en esta prueba no se evaluaron las estrategias de cálculo. El análisis cualitativo y los resultados obtenidos en la consulta del mapa curricular permiten, no obstante, observar una predominio de los algoritmos convencionales por sobre las estrategias de cálculo reflexionado o cálculo mental. En este sentido recordamos que el PDC propone para tercer grado el estudio de la diversidad de estrategias de cálculo para la división y la incorporación de un algoritmo más desplegado, en donde estén presentes y escritas las multiplicaciones parciales y las restas, así como el tratamiento global de los números.

Una razón por la cual es interesante retomar aquí la cuestión del algoritmo es porque este aspecto está fuertemente vinculado a las dificultades de los niños para comprender los aspectos posicionales de los números, cuestión abordada en el análisis de los Problemas n°5 y 6. Además, es posible suponer que muchos del 40% de alumnos que no lograron resolver correctamente este problema, podrían haberlo hecho si dispusieran de una mayor variedad de estrategias de cálculo. Es decir que aún cuando no reconocieran la división como operación que lo resuelve, o no supieran el algoritmo de la misma, podrían desplegar alguna de las estrategias ligadas a las restas sucesivas, a la búsqueda del factor, etcétera.

**Problema n° 11:** La cooperadora quiere comprar este equipo de música.



¿Cuánto más caro es pagar en cuotas que todo junto?

Respuesta: .....

**a- Contenidos del Problema n° 11:**

Operaciones. Problemas de más de un paso. Organización y tratamiento de la información.

**b- Resultados del Problema n° 11:**

Correctas: 41,9%	Parcialmente correctas: 11,7%	Incorrectas: 36,4%	No contestan: 10%
------------------	-------------------------------	--------------------	-------------------

**c- Claves de corrección del Problema n° 11:**

Respuestas correctas:

- calcular el valor total de las 8 cuotas por medio de sumas sucesivas (40+40+40, etc.) escritas en forma vertical u horizontal; por medio de multiplicaciones (40x8 u 8x40) en forma vertical u horizontal; o por combinación de cálculos (80 por dos cuotas + 80 por otras dos cuotas, etc.) obteniendo 320 y luego efectuando una resta (320 – 300) o una suma (300+20=320), escribiendo correctamente la respuesta (“\$20” o “es más caro por 20”);
- escribir directamente la respuesta contestando que la diferencia es de \$20 o escribiendo el número 20.

Respuestas parcialmente correctas:

- averiguar por medio de cualquier procedimiento y cualquier tipo de cálculo el valor total de las cuotas y responder que es más caro en cuotas sin calcular la diferencia;
- calcular el total del precio en cuotas y restarle 320 – 300 sin escribir la respuesta.

Respuestas incorrectas:

- calcular por cualquier procedimiento el total del precio pagando en cuotas pero sin realizar comparación alguna con el precio de contado;
- realizar otros cálculos con los números del enunciado que no respondan al problema, por ejemplo: 40 – 8; 300 – 40, 300+40+8, etcétera;
- escribir una respuesta que no responda al problema (“le conviene al contado”, “con billetes de \$ 100”, etcétera).

a- Ejemplos de respuestas correctas del Problema n° 11:

Pr (11)

Respuesta: 200

$$\begin{array}{r} 40 \\ \sqrt{8} \\ \hline 320 \end{array} \quad \begin{array}{r} - 320 \\ \hline 300 \\ \hline 20 \end{array} \quad (a)$$

Respuesta: 200 pesos

$$\begin{array}{r} 40 \\ \times 8 \\ \hline 320 \end{array} \quad (b)$$

Ejemplos de respuestas parcialmente correctas o incorrectas

Respuesta: ...más barato en pago efectivo...

$$\begin{array}{r} 40. \\ \times 8. \\ \hline 320 \end{array} \quad \text{C}$$

Respuesta: ...320.....

$$\begin{array}{r} 40 \\ + 40 \\ 40 \\ 40 \\ 40 \\ 40 \\ 40 \\ \hline 320 \end{array} \quad \text{D}$$

$$\begin{array}{r} 300 \\ + 40 \\ + 8 \\ \hline 348 \end{array} \quad \text{E}$$

### e- Análisis de resultados del Problema n° 11

Este problema involucra dos operaciones. Por una parte, una multiplicación para averiguar el total del pago en cuotas y por otra, efectuar la comparación con el precio de contado, operación que admitía ser resuelta por una resta. Si bien la multiplicación y la resta son las operaciones más económicas para resolver este problema, las claves de corrección consideraron como correcto cualquier procedimiento que permitiera arribar al resultado, por ejemplo sumas para el total del precio en cuotas y el cálculo mental para la diferencia entre 300 y 320. A pesar de esta amplitud en las estrategias consideradas como válidas, los

porcentajes mostraron una gran dificultad de los alumnos para su resolución correcta. Menos de la mitad de los niños pudo resolverlo correctamente.

Sin duda este problema reviste mayor complejidad que los anteriores ya que exige tomar decisiones acerca de qué operaciones realizar y en qué orden. A los alumnos les resultó complejo interpretar la pregunta que se realizaba. Cabe aclarar que el alto nivel de respuestas incorrectas no puede ser explicado por el vocabulario involucrado ya que se comunicó a los docentes que administraron la prueba que podían explicar el sentido de las palabras “cuotas” y “contado” ejemplificando, si fuera necesario, o buscando otras formas de explicar su significado.

Si bien muchos niños son capaces de reconocer la multiplicación en un problema que lo solicitaba (Problema n° 7) y de identificar, también, la resta en un problema de diferencia (Problema n° 4), no pudieron resolver el ejercicio que aquí se analiza porque los enfrenta a la necesidad de tomar decisiones acerca de qué cálculos realizar y en qué orden hacerlos.

El análisis cuantitativo y cualitativo de los resultados obtenidos en este problema permite realizar algunas orientaciones didácticas: en primer lugar la necesidad de abordar con mayor frecuencia problemas de más de un paso y trabajar con los alumnos, posteriormente a la resolución de los ejercicios, en el análisis de las decisiones tomadas, en la factibilidad de resolver el problema de diferentes formas, en la posibilidad o no de realizar los mismos cálculos en un orden diverso, etc.

En segundo lugar, proponer a los alumnos la utilización de la calculadora para la resolución de problemas más complejos, de tal modo que puedan despreocuparse provisoriamente de los cálculos y centrarse en las operaciones que tienen que hacer. Se sugiere que los alumnos registren en la hoja los cálculos lo que van realizando para controlar las decisiones que toman y los resultados que obtienen. Finalmente, plantear una variedad de propuestas para el tratamiento de la información, el análisis de los datos y la organización de los mismos, como ya ha sido señalado para el Problema n° 8.

### **Comentarios finales respecto de la prueba de matemática**

Resumiendo las observaciones realizadas hasta el momento, es necesario recordar que la prueba de matemática permite obtener información acerca de la disponibilidad de conocimientos de los niños sobre algunos aspectos del sistema de numeración y sobre algunos sentidos de las operaciones.

Como lo demuestran los resultados, un alto porcentaje de alumnos muestra en su desempeño, un buen dominio por parte de sobre el orden de los números, sobre la serie numérica, sobre el sentido de la multiplicación como series proporcionales y los significados de la división como reparto y partición.

Informan también sobre la necesidad de profundizar sobre la enseñanza de otros conocimientos que forman parte de estos contenidos. Como se ha señalado, las principales dificultades en relación con el sistema de numeración se encuentran en los problemas que exigen el análisis del valor posicional.

Con respecto a las operaciones, la mayor complejidad reside en la producción de estrategias de resolución de problemas, en el análisis y procesamiento de datos e

información, y en particular en el reconocimiento de las operaciones para una cierta variedad de problemas.

Se recuperan, en este sentido, algunos de los objetivos planteados en el PDC para el primer ciclo relativos a Sistema de Numeración y Operaciones cuya lectura permite ver hacia donde es posible dirigir los próximos esfuerzos:

*“Al término del primer ciclo el alumno será capaz de:*

- *Analizar los problemas que se le planteen, elegir los datos necesarios y utilizar los recursos pertinentes para su resolución, comunicar con el lenguaje apropiado los procedimientos utilizados y los resultados obtenidos, estableciendo la razonabilidad de los mismos en el contexto de la situación planteada.*
- *Elaborar estrategias personales para resolver problemas y modos de comunicar sus procedimientos y resultados, con una utilización progresiva del vocabulario y los símbolos matemáticos.*
- *Disponerse al intercambio entre pares, esforzándose tanto para interpretar las ideas de otros como para comunicar las propias, ya sea en lo relativo a la interpretación de situaciones y consignas, la formulación de alternativas de solución como en la evaluación de la adecuación de procedimientos utilizados y resultados obtenidos, iniciándose en la práctica de dar razones.*
- *Seleccionar los datos que permiten resolver una situación, así como reconocer la insuficiencia o el carácter contradictorio de los datos disponibles.*
- *Resolver problemas reconociendo que una misma operación está relacionada con problemas diferentes y que un mismo problema puede ser resuelto mediante operaciones diferentes.*
- *Resolver e inventar problemas que involucren diferentes sentidos de la suma, resta, multiplicación y división de números naturales.*
- *Iniciarse en la comprensión de la organización posicional decimal del sistema de numeración, interpretando la información contenida en las escrituras numéricas y produciendo descomposiciones aditivas y multiplicativas de los números.*
- *Apoyarse en la organización decimal del sistema de numeración para desarrollar métodos de cálculo para cada una de las operaciones aritméticas.*
- *Realizar diferentes tipos de cálculos (exacto, aproximado, mental, escrito) identificando su adecuación a la situación que se le plantee y a los números involucrados”.*

En lo que respecta al Sistema de Numeración la escuela parece haber ofrecido hasta ahora buenas oportunidades a los niños para el estudio de la lectura, la escritura y el orden de los números. Se precisa en cambio profundizar en la resolución de problemas que permitan el análisis del valor posicional y de la información provista por la escritura de los números.

Con respecto al estudio de las operaciones, los niños parecen haber tenido experiencias que les permiten un cierto dominio de algunos sentidos de cada una de las operaciones y precisan ampliar su estudio hacia nuevos tipos de problemas y problemas de más pasos.

Si bien el cálculo no ha sido un contenido evaluado en esta prueba, los procedimientos relevados —y el análisis de las otras fuentes que forman parte del proceso de evaluación— permiten señalar la necesidad de incorporar a la enseñanza una mayor variedad de estrategias (cálculo mental, cálculo con calculadora, cálculo estimativo, etcétera).

El Sistema de Evaluación nos permite confirmar los buenos niveles de logro en la enseñanza de ciertos conocimientos y paralelamente nos señala una variedad de problemas hacia los cuales parece posible encauzar la mirada y los esfuerzos de los próximos años.

## **BIBLIOGRAFÍA PARA DOCENTES SOBRE LA ENSEÑANZA DE LOS NÚMEROS Y LAS OPERACIONES.**

BROITMAN, C. "La enseñanza de la división en los primeros grados". En: *Revista En el Aula*, Nº 6, 1998.

——— *Las operaciones en el primer ciclo*, Buenos Aires, Ediciones Novedades Educativas, 1999.

CARRAHER, T., D. CARRAHER y A. SCHLIEMANN. *En la vida diez, en la escuela cero*, México, Siglo XXI, 1991.

CHARNAY, R. (1994): "Aprender por medio de la resolución de problemas". En: C. PARRA e I. SAIZ (comps.). *Didáctica de Matemáticas*, Buenos Aires, Paidós, 1994.

FERREIRO, E. "El cálculo escolar y el cálculo con dinero en situación inflacionaria". En: *Proceso de alfabetización. La alfabetización en proceso*, Buenos Aires, Centro Editor de América Latina, 1986.

GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES. SECRETARÍA DE EDUCACIÓN. DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEAMIENTO. DIRECCIÓN DE CURRÍCULA. "Documento Curricular Número 4. Matemática", Buenos Aires, 1997.

——— *Pre Diseño Curricular. Marco General EGB. Primer Ciclo y Segundo Ciclo*, Buenos Aires, 1999.

GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES. DIRECCIÓN GENERAL DE EDUCACIÓN. "Orientaciones didácticas para la enseñanza de la multiplicación en los tres ciclos de la EGB". En: [www.abc.gov.ar](http://www.abc.gov.ar), 2001a.

——— "Orientaciones Didácticas para el uso de la Calculadora en EGB". En: [www.abc.gov.ar](http://www.abc.gov.ar), 2001b.

——— "Orientaciones Didácticas para la Enseñanza de la División en los tres ciclos de la EGB". En: [www.abc.gov.ar](http://www.abc.gov.ar), 2001c.

——— "Orientaciones Didácticas para la Enseñanza de los Números en el primer ciclo de la EGB". En: [www.abc.gov.ar](http://www.abc.gov.ar), 2001d.

IAIES, G. (comp). *Los CBC y la Enseñanza de la Matemática*, Buenos Aires, Editorial AZ, 1997.

LERNER, D. *La matemática en la escuela aquí y ahora*, Buenos Aires, Aique, 1992.

LERNER, D., P. SADOVSKY y S. WOLMAN. "El sistema de numeración: un problema didáctico". En: C. PARRA e I. SAIZ (comps.). *Didáctica de matemáticas*, Buenos Aires, Paidós, 1994.

PANIZZA, M. *Enseñar matemática en el Nivel Inicial y primer ciclo de EGB: análisis y propuestas*, Buenos Aires, Paidós (en prensa).

——— y P. SADOVSKY. "El papel del problema en la construcción de conceptos matemáticos", Buenos Aires, FLACSO-Ministerio de Educación, s/f.

PARRA, C. "Cálculo Mental en la Escuela Primaria". En: C. PARRA e I. SAIZ (comps.). *Didáctica de Matemáticas*, Buenos Aires, Paidós, 1994.

——— e I. SAIZ. *Los niños, los maestros y los números. Desarrollo Curricular. Matemática para 1º y 2º grado*, Buenos Aires, Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires, 1992.

SAIZ, I. "La dificultad de dividir o dividir con dificultad". En: PARRA, C. e I. SAIZ (comps.). *Didáctica de Matemáticas*, Buenos Aires, Paidós, 1994a.

——— "Resolución de Problemas". Documento elaborado para el programa CBC, Buenos Aires, Ministerio de Cultura y Educación, 1994b.

VERGNAUD, G. *El niño, las matemáticas y la realidad, problema de las matemáticas en la escuela*, México, Trillas, 1991.

——— y C. DURAND. "Estructuras aditivas y complejidad psicogenética". En: C. COLL (comp.). *Psicología genética y aprendizajes escolares*, México, Siglo XXI, s/f.

WOLMAN, S. "Algoritmos de suma y resta: ¿por qué favorecer desde la escuela los procedimientos infantiles? En: *Revista del IICE*, Año VII, N° 14, 1999.

——— "La enseñanza de los números en el Nivel Inicial y en el primer año de la EGB". En: *Letras y Números*, Buenos Aires, Santillana, 2001.

——— y M. E. Quaranta. "Procedimientos numéricos de resolución de problemas aditivos y multiplicativos: relaciones entre aspectos psicológicos y didácticos". En: *Revista del IICE*, año VIII, N° 16, 2000.

## 8.2 Prácticas del Lenguaje

La prueba de *Prácticas del Lenguaje* es producto de la tensión entre dos exigencias: por una parte la de considerar los contenidos que han sido enseñados —lo que implica acercar la prueba a la tarea que efectivamente tiene lugar en las aulas— y, por otra parte, la necesidad de que esta instancia de evaluación constituya un aporte para el mejoramiento de la enseñanza, orientada claramente hacia la formación de lectores y escritores. Es esta tensión la que lleva a incluir, junto con contenidos que los maestros señalan *haber enseñado*, otros que son esenciales para la incorporación de los niños a la cultura letrada.

Con respecto a los contenidos enseñados, es importante tener claro que una prueba no ofrece una imagen fiel de lo que los chicos saben. Lo que presenta es un panorama, en este caso a escala representativa, de los conocimientos *disponibles* que los niños pueden poner en juego aún en el marco de una situación tan específica como es la prueba.

En relación con el aporte que un sistema de evaluación puede hacer al mejoramiento de la enseñanza, la prueba aproxima a las aulas propuestas de lectura y escritura que —a pesar de las limitaciones de la situación— respeta algunas condiciones didácticas consideradas indispensables: *la presentación de textos diversos, completos y no simplificados, la adecuación de las preguntas formuladas a las características del género al que pertenece el texto que se comenta, la puesta en uso de los conocimientos ortográficos, etcétera.*

Es necesario advertir, sin embargo, las características generales de una situación de evaluación masiva, prevista para ser realizada de manera individual, con lápiz y papel y en un tiempo acotado. Estas limitaciones determinan las primeras decisiones respecto de la prueba. En relación con la organización del PDC, como se anticipó, se seleccionaron sólo algunos contenidos correspondientes a las *Prácticas de la Lectura* y las *Prácticas de la Escritura* y se suprimieron los *quehaceres del hablante y del oyente* correspondientes a los contenidos de “Hablar en la escuela”.

Respecto de las *Prácticas de la lectura*, no se incluyeron los contenidos que implican la interacción:

- Con otros lectores (*comentar, confrontar interpretaciones, recomendar, escuchar leer a otros, etc.*) aunque es en el marco de una comunidad de lectores donde se ponen a prueba las primeras interpretaciones elaboradas a partir de la lectura, se autocontrola la coherencia del sentido, se validan o rechazan las interpretaciones formuladas;
- Con otros textos que, en situaciones habituales, permite al lector comprender mejor lo que está leyendo o enriquecer la interpretación que realiza.<sup>1</sup>

Con relación a las *Prácticas de la escritura*, no se incorporaron los contenidos referidos al proceso de producción del texto (*elaborar borradores, consultar con otros mientras se escribe, revisar en forma diferida, tomar decisiones relativas a la edición, recurrir a*

---

<sup>1</sup> Prediseño Curricular, Primer Ciclo, Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires, Secretaría de Educación, Dirección General de Planeamiento, Dirección de Currícula. 1999.

*distintos materiales de lectura o solicitar información para resolver dudas ortográficas, etc.*). En el PDC se señala que los aprendizajes, en cuanto a la escritura, se refieren a la posibilidad de los niños de poner en marcha este proceso recursivo de ajuste del texto de manera cada vez más autónoma.

Los contenidos del mapa curricular perfilado por los docentes y las características de las actividades que, en líneas generales, se presentan habitualmente a los alumnos, se analizaron en el marco del enfoque sostenido en los documentos de actualización curricular<sup>2</sup> y en el PDC. Se intentó sostener un equilibrio entre la puesta en juego de contenidos concebidos como *quehaceres del lector y del escritor* y la presentación de propuestas que no sorprendan a los niños, que no sean muy distantes de las actividades escolares cotidianas.

Como se señaló, una vez elaborada la prueba ésta fue administrada de manera exploratoria a una muestra de alumnos y, de acuerdo con los resultados, se reestructuraron parcialmente algunas consignas para garantizar su comprensión por parte de los niños. Por ejemplo en el ítem 1.2., se completó la consigna con una indicación que sugiere a los niños “retornar al texto” para localizar la información. En efecto, la toma exploratoria reveló que la mayoría de los alumnos intentó dar una respuesta aproximada a partir de lo que recordaba del cuento y no a responder con precisión valiéndose del texto mismo que conservan en su poder. En el ítem 4.1., en cambio, la indicación agregada a la consigna (“Escribí con letra cursiva”) procuró favorecer la corrección del ítem. Como se trataba de evaluar el uso de las mayúsculas en la escritura de nombres propios, si los niños escribían en mayúscula de imprenta, se perdía la posibilidad de evaluar la producción realizada.

A partir de las respuestas de los alumnos, se reformularon también algunos aspectos de las claves de corrección. Por ejemplo, en los ítemes correspondientes al Ejercicio 1 y al Ejercicio 3, se agregaron como respuestas correctas las expresiones de los niños que, independientemente de la forma en que son formuladas, dan cuenta de la comprensión de los aspectos por los que se indaga (“Porque no sabía de quién era la casa cuando entró la miró y le gustó”; “¡Uy, cómo quema, qué caliente!”; “voz chillosa”, “penetrante”; “bichitos”; etcétera).

La prueba de Prácticas del Lenguaje consistió en cinco ejercicios que se analizan a continuación (ver, en matemática están los ítemes también):

### **Ejercicio n° 1**

Planteaba una situación de lectura de un cuento infantil completo y relativamente extenso. Su edición procuró ajustarse a la de los cuentos de circulación social: se intercalaron en el texto imágenes similares a las del libro original, se diseñaron guardas decorativas para enmarcar las páginas y separarlas visualmente del cuerpo de la prueba, y el relato se transcribió en una tipografía diferente a la de las consignas y otras partes de la prueba.

---

<sup>2</sup>. Documento de Trabajo N° 2. Actualización Curricular LENGUA. Municipalidad de la Ciudad de Buenos Aires, Secretaría de Educación, Dirección General de Planeamiento-Educación, Dirección de Currículum.. Primer Ciclo, Buenos Aires, 1996; *Aportes para el Desarrollo Curricular Prácticas del Lenguaje. Leer y escribir en el Primer Ciclo (Yo leo, tú lees, él lee.. y La Encuesta) 2001. Prácticas del Lenguaje*. Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires, Secretaría de Educación, Dirección General de Planeamiento, Dirección de Currícula.

En este ejercicio se incluyeron cuatro ítemes:

- el primero se orientaba a conocer la *interpretación personal* del lector sobre la conducta de la protagonista del cuento;
- el segundo solicitaba la *localización de información específica* y, una vez hallada, la realización de *citas textuales*. Los niños necesitaban alterar el orden en el que los hechos aparecen en el texto para hacer corresponder las citas a las imágenes presentadas en la prueba;
- el tercero exigía que el lector *regrese al texto* en busca de una interpretación “sutil” de la información literal provista por la voz del narrador;
- el cuarto requería tomar en cuenta una información específica que contemplaba dos aspectos que, en el texto, no aparecían juntos. Se trataba de localizar la información, retenerla y completarla avanzando en la búsqueda.

## Ejercicio n° 2

Planteaba una situación de escritura en la que se proponía a los niños completar un nuevo episodio del cuento leído teniendo en cuenta la *lógica del relato*, *los personajes* y *el entorno en el que actúan*.

La producción escrita da lugar a la evaluación de los siguientes ítemes:

- el respeto de la *coherencia global* del relato;
- la utilización de diversos recursos lingüísticos para garantizar la *cohesión*;
- la *legibilidad* de la escritura.

## Ejercicio n° 3

Este ejercicio planteaba la *lectura* de un texto de carácter informativo. La edición respetó las características gráficas de las enciclopedias infantiles o revistas escolares que circulan socialmente, conteniendo título, subtítulo, bloques de texto, ilustraciones realistas, relación complementaria entre los bloques de texto y las imágenes, lenguaje neutro y datos precisos.

La situación de lectura consistía en *localizar información provista por el texto*. Si bien el mismo ofrecía todos los datos requeridos, era necesario que el lector:

- reconozca expresiones equivalentes,
- descubra la forma de desagregar un hiperónimo,
- considere aspectos expresados a través de construcciones relativamente complejas: una enumeración o una construcción sustantiva de cierta extensión.

El ejercicio constaba de cuatro ítemes, cada uno de los cuales correspondía a la lectura de un bloque de texto independiente de los demás.

## Ejercicio n° 4

En este ejercicio se solicitaba a los niños que completen una ficha con los nombres de diferentes personas que trabajan en la escuela. A través de él se evalúa el *empleo de la mayúscula en la escritura de los nombres propios* aunque la consigna no alude a las mayúsculas de manera explícita.

## Ejercicio n° 5

Este ejercicio evaluó contenidos ortográficos que son objeto de reflexión sistemática a lo largo del Primer Ciclo. Se incluyeron aquí algunas de las *restricciones básicas* así como *regularidades contextuales* del sistema de escritura. Los alumnos debían completar un texto optando entre varias escrituras de una misma palabra. En la elección se ponen en juego los conocimientos ortográficos de los que los niños deberían disponer al final del Primer Ciclo.

Con respecto a la valoración de este ejercicio, es preciso aclarar que se le adjudicó un único puntaje —en lugar de considerarlo constituido por cuatro ítemes con puntajes independientes—, con el objeto de que la ponderación de ortografía no resultara comparativamente mayor que la correspondiente a los ítemes de lectura o producción de textos.

### 8.2.1 Análisis de cada ejercicio de la prueba.

#### Ejercicio 1: Lectura de un cuento tradicional

Los cuentos y la poesía son los géneros con los que se inicia habitualmente la formación del lector de literatura. Las respuestas de los maestros en el mapa curricular revelaron un marcado privilegio por estos géneros —en especial, el narrativo— en el Primer Ciclo de la escolaridad.

El ejercicio enfrenta a los niños con la lectura de un cuento relativamente extenso; a lo largo de seis páginas, *leer* es la única consigna. En el primer encuentro con el texto, los lectores tienen la posibilidad de hacer una lectura completa, aunque no necesariamente exhaustiva.

#### Contenidos

##### Práctica de la lectura: Quehaceres generales del lector

- leer el texto completo del principio al fin;
- anticipar, mientras se está leyendo, sobre la base del conocimiento que se tiene del género;
- reconocer las expresiones que designan a un mismo referente para determinar de quién se está hablando en un pasaje del texto;
- recuperar el hilo argumental volviendo atrás hacia momentos relevantes del relato, hacia la caracterización de los personajes y los escenarios;
- ir y volver del texto a las ilustraciones a medida que se lee, para encontrar las imágenes correspondientes al fragmento leído.

##### Análisis cualitativo de los resultados

Los cuentos tradicionales concentran aspectos comunes que los caracterizan: espacios indeterminados pero reconocibles, pocos personajes prototípicos, fórmulas de inicio y cierre, reiteraciones lingüísticas, palabras o acciones mágicas. La frecuentación del género permite que los niños desde muy pequeños descubran estas constantes de la estructura. Es por eso que, ante la lectura de un cuento tradicional, pueden anticipar el contenido apoyándose en el reconocimiento de los personajes, que reiteran sus acciones y sus palabras; en la sucesión de acontecimientos habituales; en el conocimiento de la historia; en la presencia de las imágenes que permiten corroborar las interpretaciones y

favorecer la comprensión. En este contexto, los lectores pueden internarse “en otros mundos que muchas veces tienen elementos reconocibles en la vida cotidiana pero que tienen, sobre todo, coherencia interna”.<sup>3</sup>

Si bien los resultados de la interpretación de la lectura realizada por los niños sólo pueden cuantificarse a partir de las respuestas a los ítems 1.1. a 1.4., merecen ser comunicadas algunas observaciones realizadas por los evaluadores en el momento de la toma:

- Los niños manifiestan sorpresa inicial ante la extensión del texto propuesto (*¿Hay que leerlo todo? ¡Es muy largo!*).
- Muchos hojean la totalidad del cuento antes de iniciar la lectura.
- Algunos expresan su alivio por la presencia de las imágenes y la relación entre éstas y los bloques de escritura.
- Varios reconocen, a partir de las imágenes, un cuento que les resulta familiar.
- La mayor parte de los alumnos demuestra interés por el cuento una vez vencidas las primeras resistencias e iniciada la lectura.
- Los niños emplean en la lectura del cuento completo un tiempo relativamente breve.
- Algunos alumnos solicitan llevarse el cuento a su casa (*para leérselo a la mamá, pintar las ilustraciones, etcétera*).

**Ítem 1.1.** *¿Por qué Bucles de Oro entró en la casita del bosque?*

**a. Resultados del ítem 1.1.**

Correctas: 89,1%	Parcialmente correctas: 2,4%	Incorrectas: 5,9%	No contestan: 2,6%
------------------	------------------------------	-------------------	--------------------

**b. Claves de corrección del ítem 1.1.**

Se consideran correctas las siguientes respuestas u otras equivalentes que planteen una interpretación posible acerca de la motivación que guía la acción del personaje: “Porque la puerta estaba entreabierta”; “Porque vio que no había nadie”; “Porque era traviesa”; “Porque la casita le gustó”; “Porque quería ver qué había adentro”; “Porque tenía hambre”; “Porque tenía sueño”; “Porque era linda la casa y vio la sopa y entró porque tenía hambre”; o “Porque no sabía de quién era la casa cuando entró, la miró y le gustó”.

Se consideran incorrectas aquellas respuestas que no agregan información acerca de las motivaciones que guían las acciones del personaje. Por ejemplo: “Porque quería”.

En las claves de corrección de la prueba no se previeron respuestas parcialmente correctas para este ítem; sin embargo, incluimos aquí este porcentaje porque así resultó del análisis de los resultados de las pruebas corregidas por los maestros. En el momento de adjudicar un puntaje, un pequeño número de docentes no llegó a decidir cómo evaluarlo y su indecisión se ve reflejada en este 2,4% que se registra a pesar de no estar considerado en las claves propuestas.

**c. Análisis de resultados del ítem 1.1.**

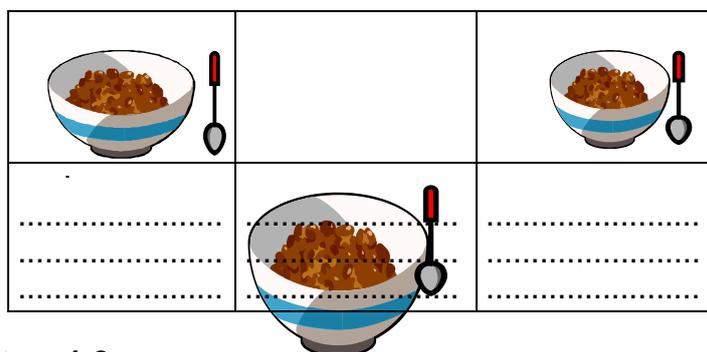
La interpretación es el resultado del interjuego entre los datos que provee el texto y la experiencia lectora, los conocimientos, la historia de vida y las emociones que aporta el

<sup>3</sup> P.D.C. - 2º Ciclo – Prácticas del lenguaje – Lectura literaria

sujeto. En este caso, el cuento no ofrece una respuesta literal al interrogante formulado; el lector, que conoce al personaje, es capaz de adjudicarle a algunas de sus acciones motivaciones que resultan coherentes en el marco del mundo creado por la historia.

Por esa razón, las interpretaciones pueden ser distintas para cada lector e igualmente válidas en tanto expliciten la causa por la que se indaga. Esta amplitud de posibilidades explica el alto porcentaje de respuestas correctas obtenido (89,1%) y también el mínimo porcentaje de respuestas incorrectas (5,9%). El porcentaje de alumnos que no contesta (2,6%) corresponde a los pocos niños que no logran concretar la lectura del cuento (y, probablemente, tampoco de las consignas y preguntas de los distintos ítems).

**Ítem 1.2.** *¿Qué dice Bucles de Oro cuando prueba la sopa de cada plato? Volvé a buscarlo en el cuento y copialo en el cuadro que corresponde.*



**a. Resultados del Ítem 1.2.**

Correctas: 55,7%	Parcialmente correctas: 32,7%	Incorrectas: 9,5%	No contestan: 2,1%
------------------	-------------------------------	-------------------	--------------------

**b. Claves de corrección del ítem 1.2.**

Se considera correcta cualquiera de las siguientes posibilidades:

- Anotar correctamente las exclamaciones correspondientes. (Cuadro 1. “¡Mmmm, qué rica!”; Cuadro 2. “¡Uy, cómo quema!”; Cuadro 3. “¡Brrr, qué fría!”)
- Anotar expresiones equivalentes en el cuadro que corresponde cambiando los signos y/o las onomatopeyas. (Por ejemplo: Cuadro 1. ¡Uy! qué rica. Cuadro 2. ¡Uy! Qué caliente. Cuadro 3 ¡Uy! qué fría).
- Anotar correctamente las exclamaciones correspondientes y agregar el verbo declarativo y/o alguna parte del relato (Por ejemplo: Cuadro 1. “¡Mmm, qué rica! - dijo, y se la comió toda”.)
- Anotar correctamente las exclamaciones correspondientes y agregar alguna expresión personal coherente con el relato leído. Por ejemplo: Cuadro 1. “¡Mmmm, qué rica está!”; Cuadro 2. “¡Uy, cómo quema, qué caliente!”; Cuadro 3. “¡Brrr, qué fría que está!”

Se consideran parcialmente correctas cualquiera de las siguientes respuestas:

- Anotar correctamente una o dos de las exclamaciones correspondientes.
- Anotar correctamente las exclamaciones correspondientes pero no transcribir o transcribir parcialmente los signos y/o las onomatopeyas.
- Anotar las exclamaciones en el orden de aparición del relato sin que guarden relación con las imágenes. Por ejemplo: Cuadro 1. “¡Uy! Qué caliente”.
- Mantiene el sentido de las exclamaciones sin copiarlas de manera textual. Por ejemplo: Cuadro 1. “El chiquito estaba ni caliente ni frío” / “Qué rica que está la sopa” /

“Está calentito” / “Esta sopa no está fría ni caliente”. Cuadro 2 “Estaba recaliente” / “Está caliente” / “Mmmm ¡Qué caliente!”/ “Qué caliente”/ “Está muy caliente”/ “Esta sopa está caliente”. Cuadro 3 “Estaba frío. Está fría”/ “Qué frío”/ “Está muy fría”/ “Esta sopa está fría”.

Se considera incorrecta cualquier otra respuesta.

### c. Análisis de resultados del ítem 1.2.

La posibilidad de volver atrás en la lectura y releer con el propósito de controlar la interpretación realizada es uno de los *quehaceres* que ponen en evidencia el nivel de autonomía alcanzado por el lector. La historia puede comprenderse globalmente cuando se lee por primera vez; el lector puede, incluso, saltar párrafos —fragmentos o capítulos— sin perder el sentido general.

Sin embargo, el mismo lector que puede pasar por alto detalles del relato una vez que conoce la historia, tiene que disponer de las herramientas lectoras que le permitan orientarse para recuperar una escena, un parlamento, una manifestación del lenguaje literario de la que disfrutó o no en la primera lectura. El texto provee indicios: reiteraciones, puntos suspensivos, signos de exclamación o interrogación, guiones de diálogo, onomatopeyas, posición del fragmento con respecto de las imágenes, ubicación relativa del fragmento buscado con respecto del desarrollo de la historia, organización peculiar de la página que permite identificarlo, etcétera. El lector, cada vez más concientemente, se vale de estos indicios para recuperar rápidamente las expresiones que desea reencontrar o que, como en este ítem, se le solicitan.

El *retorno al texto*, sin embargo, no parece instalado como un *quehacer* habitual de los lectores. Como ya se ha explicado, después de la pre-prueba fue necesario completar la consigna indicando expresamente “*volví a buscarlo en el cuento y copialo...*” al observar que la mayor parte de los niños evaluados intentó responder al ítem recurriendo exclusivamente a su memoria.

Aún luego de corregida la consigna, si bien más de la mitad de los niños contestó de manera correcta (55,7%), un alto porcentaje lo hizo de manera parcialmente correcta (32,7%). Este último grupo de alumnos, en general, no logró anotar respuestas completas: faltan las onomatopeyas o los signos de exclamación, no se considera el orden de las respuestas, o se deja en blanco alguno de los cuadros correspondiente a las imágenes. Del mismo modo, los niños que respondieron incorrectamente (9,5%) no tomaron en cuenta, en general, la posibilidad de retornar al texto para ubicar las expresiones solicitadas.

Es posible que, además del poco hábito de recurrir al texto para recuperar de manera exacta una información que la memoria registra, influya en la respuesta de los niños la inhibición para *copiar* en una situación de evaluación individual, dada su “ilegalidad” en las pruebas escritas. Esta regla escolar puede estar operando en este caso como neutralizador de la consigna expresa de la prueba.

Por otra parte, en el caso particular de este ítem, es interesante descubrir que las respuestas *parcialmente correctas* de los niños parecen revelar que comprendieron el sentido declarativo de las expresiones solicitadas pero que restaron importancia a los significantes no específicamente verbales: el orden en que se presenta la información, los signos y onomatopeyas y la diferenciación de las voces que se expresan en el texto que,

de haber sido tomada en cuenta, les hubiera ayudado a “cortar” las citas de manera más pertinente.

### Ítem 1.3.

*¿Cómo se dio cuenta el oso grande de que alguien había tomado su sopa?*

#### a. Resultados:

Correctas: 76,6%	Parcialmente correctas: 8,2%	Incorrectas: 11,2%	No contestan: 4,0%
------------------	------------------------------	--------------------	--------------------

#### b. Claves de corrección:

Se consideran correctas expresiones como las siguientes o cualquier otra equivalente: “Porque Bucles de Oro había dejado la cuchara dentro del plato”; “Porque la cuchara estaba dentro del plato”; “Porque la cuchara estaba en la sopa”; “Porque su cuchara se encontraba adentro en vez de afuera”; “Porque Bucles de Oro dejó caer la cuchara”; “Por la cuchara”; “Porque él (el oso grande) cuando se fue a pasear no había dejado la cuchara adentro del plato”; “Se dio cuenta porque la cuchara no estaba en su lugar”; “Viendo la cuchara que Bucles había dejado en el plato”.

Se considera parcialmente correcta cualquiera de las siguientes respuestas: “Porque había menos sopa”; “Porque Bucles de Oro la había probado”; “Porque estaba muy vacía”; “Porque la comió (Bucles)”; “Porque probó la sopa”.

Se considera incorrecta cualquier otra respuesta.

#### c. Análisis de resultados del ítem 1.3.

Responder adecuadamente a la pregunta formulada implica localizar una información que se ofrece literalmente en dos partes distintas del relato:

*“Entonces probó la sopa del plato grande: - ¡Uy, cómo quema! – exclamó Bucles de Oro y dejó caer la cuchara en el plato...”*

*“- ¡Alguien ha probado mi sopa!- dijo el oso grande con su gruesa voz viendo la cuchara que Bucles de Oro había dejado en el plato”.*

Sin embargo, lo que no está explícito es la *relación causal* entre la posición de la cuchara y la presencia de la protagonista en la casa de los osos.

Un porcentaje importante de alumnos (76,6%) localizó la información y estableció la relación solicitada. Algunos niños fragmentaron exactamente la expresión que entendieron, respondieron a la pregunta sin intentar reorganizarla e iniciando la frase con el gerundio presente en la versión original: *viendo la cuchara que Bucles había dejado en el plato*. Otros, en cambio, pudieron reelaborar la información y explicitar la relación causal a través de un conector: *porque Bucles había dejado...*

Este resulta el único ítem de lectura literaria en el que el porcentaje de respuestas *incorrectas* (11,2%) superó al de las *parcialmente correctas* (8,2%).

#### Ítem 1.4.

¿Cómo era la vocecita del oso pequeño?. Buscá en el cuento y anótalo.

##### a. Resultados

Correctas: 40,7%	Parcialmente correctas: 43,1%	Incorrectas: 12,3%	No contestan: 3,9%
------------------	-------------------------------	--------------------	--------------------

##### b. Claves de corrección:

Se consideran correctas aquellas respuestas en las que se atribuyen dos cualidades idénticas o equivalentes a las que aparecen en el cuento: *Voz finita, chillona (fina, aguda, "chillosa", penetrante, etcétera.)*. Se consideran parcialmente correctas las respuestas en que solo se anota una de las dos opciones y se considera incorrecta cualquier otra respuesta.

##### c. Análisis de resultados del ítem 1.4.

En los textos narrativos, la *caracterización de los personajes* suele ser uno de los aspectos decisivos para el desarrollo de la acción; son sus características, en la mayoría de los cuentos y novelas, las que determinan que la historia se desarrolle de una determinada manera y no de otra. El hilo narrativo del cuento propuesto para la lectura se desenvuelve a partir de adjudicarle a cada uno de los personajes cualidades que coinciden con las de los objetos que poseen y, particularmente, con el timbre de su voz. El detalle acerca del timbre de la voz de los personajes señala el *cierre* de cada uno de los breves episodios del cuento; la cualidad distintiva de la voz del oso pequeño, en especial, provoca el inicio del desenlace —nada dramático, por cierto.

Más del 80% de los alumnos respondió de manera correcta o parcialmente correcta: logró ubicar las cualidades que se solicitaron demostrando haber comprendido la estructura del relato. Sin embargo, nuevamente la indagación en los detalles expresivos, que supone un regreso al texto, no parece ser exhaustiva: la mitad de los alumnos (el 43,1%) responde con la única cualidad que parece recordar a partir de la primera lectura. Será necesario, entonces, contribuir a instalar, como práctica habitual, la posibilidad de retornar al texto, de corroborar la primera impresión, de completarla con la relectura.

## Ejercicio 2



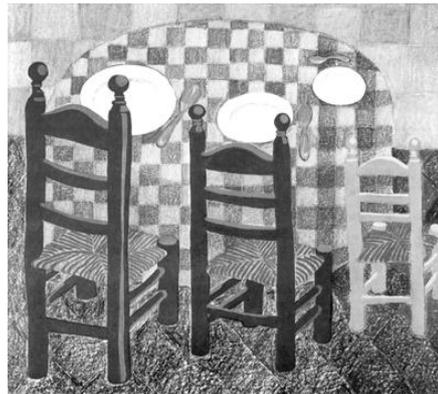
Entonces Bucles de Oro se sentó en la silla del oso grande pero era muy dura.

Luego se sentó .....

.....

.....

..... y se quedó sentada allí porque le pareció muy cómoda.



Este ejercicio plantea en realidad una situación de *re-escritura* ya que, si bien se solicita una producción escrita propia, el texto producido por los niños permite, sobre todo, evaluar en qué medida pueden captar, a través de la lectura, la estructura global de los episodios anteriores del cuento y reiterarla al elaborar el nuevo episodio respetando la lógica del relato, los personajes y el escenario en el que se desarrolla la acción.

Las actividades de escritura relacionadas con la lectura son habituales en la escuela: renarrar un cuento leído o escuchado, modificar el desenlace de un relato que los alumnos han leído por sí mismos o han escuchado leer. Todas ellas son situaciones de *re-escritura*, en las cuales los niños tienen la posibilidad de centrarse en *cómo escribir* porque muchas de las decisiones acerca del contenido, de la estructura del relato, de la persona del enunciador, etc. han sido tomadas por el autor del texto base.

En este caso, como resulta imposible en el marco de una prueba proponer una situación que permita evaluar el proceso de escritura en toda su dimensión, se plantea esta actividad de re-escritura que toma como base el cuento presentado en el ejercicio anterior: se solicita el agregado de un episodio, sin modificar otros aspectos del relato. A pesar de tratarse de un ejercicio en el que los niños *escriben*, la ausencia de las instancias de revisión, propias del proceso de producción de un texto, determina que no se evalúen aquí los contenidos ortográficos que los niños ponen o no en juego.

## Contenidos

### Práctica de la escritura: Quehaceres generales del escritor

En este ejercicio se actualizan sólo algunos quehaceres del escritor —aquellos a los que es necesario apelar en una situación de *re-escritura*—, referidos principalmente al empleo de las estrategias discursivas y los recursos lingüísticos que permiten:

- Sostener la posición enunciativa propuesta en el cuento leído.
- Cuidar la concordancia entre el pronombre que asume la posición del enunciador y el verbo.
- Ajustarse a los requerimientos del registro lingüístico del texto base.
- Cuidar que las distintas partes del texto se vinculen entre sí de manera coherente, empleando, por ejemplo, conectores temporales.
- Incluir motivaciones para los comportamientos de los personajes.
- Incluir lo que “dicen” los distintos personajes a través del “discurso directo” (inclusión del diálogo) o del “discurso indirecto”.
- Emplear verbos introductorios del discurso referido (directo e indirecto).
- Facilitar la comprensión e interpretación de lo escrito por parte del lector mediante el empleo de distintos signos de puntuación (punto seguido, coma, dos puntos para introducir el discurso directo, guión o raya, signos de exclamación o interrogación si resulta pertinente).

### Análisis cualitativo de los resultados

La producción de cuentos en la escuela inicia generalmente la formación de los niños como escritores. Sin embargo, no se trata de que puedan escribir cuentos como lo haría un escritor, sino de que, al escribir un texto muy conocido desde la lectura, tengan disponible parte del contenido y algunos aspectos generales de la estructura organizativa del texto. En efecto, el apego al formato, el uso de un lenguaje propio del género, la necesidad de producir cierto efecto en el lector favorecen estas primeras oportunidades de los niños de expresarse por escrito.

Si bien los resultados de la producción escrita se cuantifican a partir de las respuestas a los ítems 2.1. a 2.3., se observa durante la toma de la prueba que la mayoría de los niños enfrenta la tarea sin dificultades. Asimismo, a partir de la actividad propuesta y sorpresa por el buen desempeño de los niños, los docentes manifiestan interés por la situación planteada.

### Ítem 2.1 Coherencia global

#### a. Resultados

Correctas: 54,0%	Parcialmente correctas: 28,9%	Incorrectas: 13,1%	No contestan: 4,0%
------------------	-------------------------------	--------------------	--------------------

#### b. Claves de corrección

Se consideran correctas aquellas producciones que continúan con la lógica del relato en tanto:

a) Expresan la oposición entre las cualidades de la silla del osito mediano y la del oso grande (dura/blanda) o bien eligen otra expresión para oponer a “dura”. *Por ejemplo:*

“...en la silla del oso mediano pero era muy floja y finalmente se sentó en la silla del oso chiquito porque la silla del oso chiquito no era ni dura ni floja” ...y se quedó sentada allí porque le pareció muy cómoda.”

b) Utilizan un conector (*pero, porque*) o bien emplean algún otro recurso para explicar las razones por las que abandona la segunda silla. *Por ejemplo: “...y no podía apoyar los pies y eso la hacía sentir incómoda. Luego se sentó en la silla del oso pequeño...”* y se quedó sentada allí porque le pareció muy cómoda.

c) Eligen la silla del oso pequeño como la que resulta más cómoda a Bucles de Oro.

Se consideran parcialmente correctas las producciones en las que los niños:

a) Continúan con la lógica del relato —desechan la silla del oso mediano, eligen la del oso pequeño— sin explicitar la oposición entre las características de ambas sillas.

b) Continúan con la lógica del relato. Expresan la oposición entre las cualidades de las sillas pero en vez de oponer “grande-mediano” oponen “cómoda” a “incómoda” y atribuyen esa característica a la silla del oso mediano.

c) Escriben acerca de los personajes o la situación aunque no continúan con la lógica del relato. *Por ejemplo: “y como era muy dura se tuvo que poner un almohadón para poder sentarse mejor”* ...y se quedó sentada allí porque le pareció muy cómoda. O bien *“en la silla del mediano era muy grande y no se podía subir entonces probó la chiquita y se sentó le resultó muy cómoda”* ...y se quedó sentada allí porque le pareció muy cómoda.

“En la del osito pequeño pero se rompió en pedazos y luego se sentó en la silla del oso mediano”... y se quedó sentada allí porque le pareció muy cómoda.

Se consideran incorrectas aquellas producciones que:

a) Toman en cuenta los personajes pero no sostienen la escena planteada. *Por ejemplo: “y empezó a beber la sopa y Bucles de Oro se sentó en la silla del oso mediano y empezó a soñar que era una princesa...”*. b) No continúan la lógica del relato ni toman en cuenta los personajes y la escena planteada.

### **c. Análisis de resultados del ítem 2.1.**

El ítem apunta a evaluar la coherencia global del episodio elaborado por los alumnos. Se consideran coherentes aquellos textos en los que se respetan los antecedentes y consecuentes del relato.

El cuento base presenta una serie de reiteraciones en la estructura de los episodios que permite agregar uno nuevo, previendo el desarrollo de las acciones. El respeto por la coherencia global supone que la protagonista elija un objeto perteneciente al oso pequeño, descarte los otros y que se explicita en el texto una *relación de oposición* entre las cualidades del objeto elegido y de uno de los desechados, como sucede en los episodios anteriores. En este caso particular, la *inclusión de un episodio*, permite evaluar el grado de coherencia interna que los chicos logran imprimirle a su escrito pero, sobre todo, la posibilidad de incluir un nuevo episodio *coherente con la totalidad del texto leído*.

Si bien más de la mitad de los niños redactó un texto que cumple con todas estas condiciones (54%), un porcentaje importante (29%) lo hizo de manera parcialmente correcta. Este grupo, en general no tomó en cuenta la *relación de oposición* (dura/blanda) entre los atributos de los objetos; el resultado parece consistente con el obtenido en el

ítem 1.2., en el que una cantidad similar de alumnos pasó por alto detalles del relato. Así como varios niños recurrieron solo a su memoria para responder a los ítems de lectura —a pesar de la consigna, que indicaba “releer” para realizar una cita textual— en este caso los niños recuperaron recuerdos globales de la historia sin detenerse en aspectos retóricos, que requieren una relectura más minuciosa. Un último grupo menos numeroso (13%) escribió un texto que toma en cuenta los personajes pero sin continuar la lógica del relato.

## Ítem 2.2. Cohesión

### a. Resultados

Correctas: 60,7%	Parcialmente correctas: 24,1%	Incorrectas: 10,4%	No contestan: 4,8%
------------------	-------------------------------	--------------------	--------------------

### b. Claves de corrección

Se consideran correctas aquellas producciones que:

- Emplean alguna forma de conexión temporal para vincular las acciones sucesivas de Bucles de Oro (*después, más tarde, luego, entonces, por último, finalmente, y después*, o expresiones equivalentes).
- En lugar de utilizar un conector temporal, emplean *coma* o *punto* antes de que Bucles de Oro pruebe la silla del oso más pequeño.

Se consideran parcialmente correctas aquellas producciones que emplean “y” como único conector, y se consideran incorrectas las producciones que no utilizan ningún conector ni signos de puntuación.

### c. Análisis de resultados del ítem 2.2.

El ítem evalúa el empleo de alguna forma de conexión temporal —conectores como *después, más tarde, luego, entonces, por último, finalmente, y después* o expresiones equivalentes; o empleo de *coma* o *punto*— para vincular las acciones sucesivas en el relato.

El porcentaje de respuestas correctas fue mayor que en el ítem anterior (60,7%), es decir que más de la mitad de los niños dispone de un repertorio de formas de conexión que les permite articular sucesivamente las acciones del relato.

Un porcentaje importante (24,1%), sin embargo, solo utiliza “y” para mostrar la sucesión temporal. Este grupo expresa la relación entre las acciones sucesivas del personaje pero lo hace en términos puramente aditivos sin utilizar formas para indicar el ordenamiento de las acciones (qué hace el personaje *en primer lugar, luego* o *finalmente*) más que a través del momento de aparición de las mismas en el texto. Es posible que, al prever qué van a escribir y/o al revisar el texto y rescribirlo parcialmente, logren incorporar organizadores temporales verbales y descubrir los signos de puntuación como alternativa organizadora. Por el momento, parecen agregar al texto las acciones del personaje a medida que las recuerdan cuidando, eso sí, de señalar la vinculación que existe entre ellas a través de “y”.

## Ítem 2.3. Escritura legible

### a. Resultados

Correctas: 74,6%	Parcialmente correctas: 15,3%	Incorrectas: 5,4%	No contestan: 4,7%
------------------	-------------------------------	-------------------	--------------------

### b. Claves de corrección:

Se consideran correctas las escrituras comprensibles sin tomar en cuenta los aspectos ortográficos.

Se consideran parcialmente correctas las escrituras dificultosamente comprensibles, ya sea porque faltan letras o porque los enlaces entre ellas impiden la lectura .

Se consideran incorrectas las escrituras no comprensibles.

### c. Análisis de resultados del ítem 2.3.

Se consideran *legibles o comprensibles* las escrituras alfabéticas, a las que no les faltan letras —presenten o no errores ortográficos— y donde los enlaces entre las letras permiten sin dificultad acceder a la lectura. Un porcentaje muy alto de las escrituras (74,6%) cumple con esa condición, sin embargo, al finalizar el ciclo, se registra todavía un porcentaje significativo de escrituras (15%) *poco comprensibles* y (5,4%) *no comprensibles*.

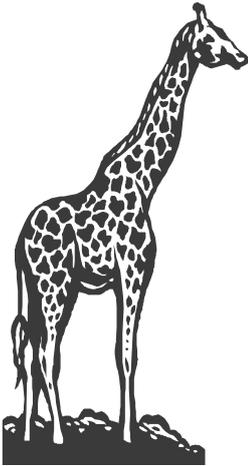
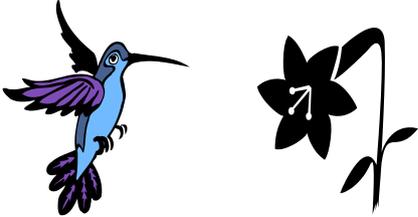
## Ejercicio 3: Lectura de notas al estilo de las enciclopedias

### EL MUNDO DE LOS ANIMALES

¿Cómo se alimentan algunos animales?

El leopardo vive en la selva. Es un animal carnívoro que persigue a otros animales más pequeños o más débiles que él. Tiene largos colmillos especiales para desgarrar la carne de sus presas.



	<p>La jirafa tiene un largo cuello de varios metros y su lengua llega a medir hasta 40 centímetros. Es un animal herbívoro y su altura le permite llegar hasta las hojas más altas de los árboles que son su bocado predilecto.</p>
	<p>Los picaflores o colibríes tienen un pico largo y fino con el que extraen el néctar de las flores. Pueden quedar suspendidos en el aire, moviendo las alas mientras obtienen su alimento.</p>
<p>Las ranas y los sapos tienen una lengua larga y pegajosa que lanzan hacia delante para atrapar moscas, mosquitos, escarabajos, langostas y otros pequeños insectos que constituyen su principal alimento.</p> 	

Contesta las siguientes preguntas:

- 3.1. ¿Qué comen los leopardos?
- 3.2. ¿De qué se alimentan los picaflores?
- 3.3. ¿Cuál es el alimento preferido de las jirafas?
- 3.4. ¿Qué insectos comen los sapos y las ranas? Anotá el nombre de algunos.

Este Ejercicio propone una situación de *localización de datos específicos* en una página de enciclopedia.

Desde el análisis del mapa curricular elaborado por los docentes, resulta evidente que, durante el Primer Ciclo de su escolaridad, los alumnos se enfrentan con menor frecuencia a los textos descriptivos y explicativos de diversos géneros informativos que a los textos narrativos y poéticos. Sin embargo, es necesario y posible trabajar con textos de tipo informativo desde primer ciclo; la decisión de incluirlos en la evaluación obedece a la convicción de que los alumnos:

- tienen interacciones con textos explicativos aunque las mismas no hayan sido relevadas mayoritariamente por los docentes;
- pueden establecer con este tipo de discurso una relación similar a la de los lectores más avanzados —la *exploración* rápida del texto para *localizar* la información buscada orientándose a través de los indicios que el texto provee (imágenes, epígrafes, gráficos, esquemas, títulos y subtítulos, etc.) y la *lectura minuciosa* una vez que la información se ha encontrado.

A partir de cuarto grado, la posibilidad de los niños de manejarse con los textos informativos a los que apela la enseñanza de las distintas áreas de conocimiento resulta crucial para su éxito académico. La lectura de textos informativos con propósitos de estudio —localizar información, retenerla y reorganizarla— tendría que incluirse en el universo de los alumnos del Primer Ciclo; las oportunidades brindadas tempranamente para aprender estos *quehaceres* son fundamentales para el desempeño futuro de los niños dentro del circuito educativo.

## Contenidos

### Práctica de la lectura: Quehaceres generales del lector

En la resolución de este Ejercicio, los alumnos ponen en acción distintos quehaceres del lector que permiten localizar la información buscada:

- *explorar rápidamente el texto para circunscribir el fragmento que permite hallar respuestas para un interrogante;*
- *tomar en cuenta la información complementaria al texto que brindan las ilustraciones;*
- *anticipar, mientras se está leyendo, sobre la base que se tiene del género;*
- *leer minuciosamente el texto una vez que se encuentra lo que se buscaba;*
- *saltear aclaraciones para centrarse en lo esencial;*
- *resolver dudas sobre el significado de una palabra o expresión formulando hipótesis basadas en el contexto;*
- *utilizar los conocimientos previos, la propia experiencia y las informaciones obtenidas por otros medios para anticipar el contenido de los textos.*

## Análisis cualitativo de los resultados

### Ítem 3.1.

#### a. Resultados

Correctas: 85,4 %	Parcialmente correctas: 7,3%	Incorrectas: 4,5%	No contestan: 2,8%
-------------------	------------------------------	-------------------	--------------------

#### b. Claves de corrección

Se considera correcta cualquiera de estas posibilidades:

- Carne.
- La carne de sus presas.
- Animales más pequeños o más débiles que él (o expresiones equivalentes).

*Por ejemplo: Come algunos animales chicos e indefensos.*

- Enumeración de **dos o más** ejemplos de animales que efectivamente puede comer el leopardo.

*Por ejemplo: Cebras, venados, monos, etcétera.*

- Animales pequeños.
- Animales débiles.

Se considera parcialmente correcta cualquiera de estas posibilidades:

- Animales.
- Presas.
- Ejemplo de **un** animal que puede comer el leopardo.

Se considera incorrecta cualquier otra respuesta.

#### c. Análisis de resultados del ítem 3.1.

Luego de una primera lectura superficial en la que el propósito del lector es, simplemente, “enterarse” a grandes rasgos de qué trata el texto, la posibilidad de volver al párrafo específico con el objeto de buscar una información precisa y controlar la interpretación realizada es uno de los quehaceres habituales de los lectores que necesitan dar cuenta de lo leído o estudiado.

Nuevamente, se trata de disponer de las herramientas que permitan al alumno orientarse para recuperar la información leída. Para muchos niños, la palabra “carnívoro” en la segunda oración del texto resulta suficiente para responder la pregunta formulada. Seguramente, la información escolar acerca del significado de ese término les permite

transformar el dato hallado en “come carne” y deciden no continuar con la lectura. Muchos otros, al avanzar de manera más minuciosa, pueden agregar mayores detalles: la carne de sus presas, la carne de animales más pequeños o más débiles que él... En numerosas ocasiones, los alumnos demuestran la capacidad de dar ejemplos ajustados a los datos que brinda el texto (*animales más pequeños o más débiles que él*) datos que, probablemente, cobran mayor sentido en el contexto de otras informaciones que los niños han adquirido acerca de *la vida de los animales*, a través de distintas fuentes (libros de animales, documentales, películas, enciclopedias, etcétera).

Se consideran correctas las respuestas que recuperan la expresión empleada en el texto, el núcleo de la misma o una expresión equivalente; el 85,4% de los niños resuelve satisfactoriamente la situación planteada. Un mínimo porcentaje de alumnos (7,3%) responde con generalizaciones (*El leopardo come animales*) o con un solo ejemplo. El 4,5% de los alumnos responde en forma incorrecta. En general, se trata de niños que consignan el nombre de algún animal que no responde a la caracterización realizada por el texto.

Como en casos anteriores, se mantiene relativamente constante el porcentaje de niños que no contestan (2,8%), lo cual permite sostener la interpretación de que se trata de un grupo acotado que presenta dificultades generales en relación con la lectura por sí mismos —y no dificultades específicas en relación con el discurso informativo-científico.

### Ítem 3.2.

#### a. Resultados

Correctas: 60,9 %	Parcialmente correctas: 8,2%	Incorrectas: 26,6%	No contestan: 4,3%
-------------------	------------------------------	--------------------	--------------------

#### b. Claves de corrección

Se considera correcta cualquiera de estas posibilidades:

- El néctar de las flores.
- Del néctar.
- Las flores tienen néctar y ellos comen el néctar.
- Se alimentan con néctar de flores.

Se considera parcialmente correcta cualquiera de estas posibilidades:

- De polen.
- El jugo de la flor.

Cualquier otra expresión que permita advertir que el alumno comprendió que los picaflores extraen “algo” que se encuentra en las flores.

Se considera incorrecta la respuesta “flores” o cualquier otra no vinculada con el sentido de la pregunta formulada.

### c. Análisis de resultados del ítem 3.2.

Para resolver correctamente este ítem, los alumnos, tienen que advertir una expresión equivalente (*alimentarse de/extraer el néctar de...*) y comprender el significado de las palabras *extraer* y *néctar* apoyándose en la imagen y el contexto. Sin duda, se considera que ninguno de estos términos forma parte del lenguaje cotidiano de muchos alumnos; sin embargo, ese problema es equivalente a la presencia de algunas palabras en el texto narrativo que tampoco resultan habituales en el discurso oral (*humeante, pues, entreabierto, vocecita, penetró, brinco...*) y que no ofrecieron dificultades a los niños para comprender globalmente el texto.

El obstáculo mayor para la resolución de este ítem —relevado por quienes administraron las evaluaciones (*comentarios entre alumno y evaluador, preguntas específicas*)— parece centrarse en la presencia de los sinónimos colibrí/picaflor relacionados por la conjunción disyuntiva “o”.

Si bien un alto porcentaje de los docentes consultados plantea en el mapa curricular haber enseñado “sinónimos” durante el año (agregado en la categoría “otros contenidos...”) y este aspecto aparece también en casi todas las evaluaciones elaboradas y remitidas por los docentes analizadas por el equipo técnico, es probable que el tipo de trabajo didáctico propuesto a los niños sea similar al que se aprecia en las pruebas: la confección de listados de palabras aisladas.

Este tipo de ejercitación, al que los niños están habituados, sin embargo, parece resultar poco útil para resolver el problema planteado por el ítem: descubrir el sentido de “o” – de la disyunción entre dos denominaciones posibles para un mismo referente. Sería necesario, entonces, incrementar el contacto de los niños con textos expositivos en los cuales se presentan a menudo construcciones de estas características.

La aparición de los sinónimos genera desconcierto en algunos niños y se refleja en algunas de las respuestas obtenidas (*El picaflor come colibríes*). Otros, frente a la duda, apelan a la información que brinda la imagen más que a la que ofrece el texto escrito (*Come flores*). Estos dos tipos de respuestas explican el aumento del porcentaje de respuestas incorrectas en este ítem (26,6%).

Es interesante advertir que se registra también un aumento en el porcentaje de niños que *no responde* a la pregunta formulada (4,3%). A pesar de mantenerse en niveles comparativamente muy bajos, resulta probable que, en este ejercicio, se haya sumado un grupo de niños con mayor competencia lectora al grupo constante de alumnos que no responde a ninguno de los ítems. En muchas pruebas se observa la abstención para resolver algunos de los ítems correspondientes al Ejercicio 3 de niños que obtienen altos puntajes en el resto de la prueba. Es posible que su misma competencia les permita autocontrolar la comprensión del texto y reconocer la imposibilidad de desarrollar una respuesta satisfactoria para ellos mismos. En estos casos, es posible interpretar que algunos de los niños optan por evitar escribir una respuesta de compromiso.

### Ítem 3.3.

#### a. Resultados

Correctas: 49,6 %	Parcialmente correctas: 33,8%	Incorrectas: 9,7%	No contestan: 6,9%
-------------------	-------------------------------	-------------------	--------------------

### **b. Claves de corrección**

Se considera correcta cualquiera de estas posibilidades:

- Las hojas más altas de los árboles (*o expresiones equivalentes*).
- Las hojas de los árboles.
- Las hojas preferidas del árbol.
- Las hojas de las ramas más altas.
- De las altas hojas de los árboles.

Se considera parcialmente correcta cualquiera de estas posibilidades:

- Las hojas.
- Hierbas.
- Plantas.

Se considera incorrecta cualquier otra respuesta.

### **c. Análisis de resultados del ítem 3.3.**

Para resolver este ítem los alumnos tienen que considerar como equivalentes dos expresiones (*alimento preferido / bocado predilecto*) y comprender el sentido de una construcción sustantiva de cierta extensión y complejidad (*las hojas más altas de los árboles*) aunque, como en todos los ítems correspondientes a este ejercicio, la respuesta se puede encontrar literalmente en el texto.

Se consideran correctas las respuestas que recuperan la expresión empleada en el texto o una expresión equivalente (49,6%).

Se toman como parcialmente correctas aquellas respuestas que sólo reconocen el núcleo de la construcción sustantiva (*hojas*) o su reemplazo por una expresión equivalente (*hierbas, es herbívora, come plantas*) ya que en estos casos aparece desconsiderada la pregunta por el “alimento preferido” (33,8%).

El porcentaje de alumnos que responden de manera incorrecta asciende (9,7%) así como el porcentaje que no completa el ítem (6,9%).

Nuevamente, si bien el desempeño de los niños puede ponderarse como positivo en términos generales, la vuelta al texto para corroborar o desechar la interpretación realizada con los datos que provee el escrito sigue apareciendo como una de las prácticas lectoras menos frecuentes.

### Ítem 3.4.

#### a. Resultados

Correctas: 79,3 %	Parcialmente correctas: 9,2%	Incorrectas: 3,8%	No contestan: 7,7%
-------------------	------------------------------	-------------------	--------------------

#### b. Claves de corrección:

Se considera correcta cualquiera de estas posibilidades:

- Anota **dos o más** de los nombres de los insectos que se enumeran en el texto.
- Anota el nombre de otros insectos (*u otros animales pequeños, por ejemplo: gusanos*) que efectivamente puede comer el sapo aunque sean distintos a los que nombra el texto.

Se considera parcialmente correcta cualquiera de estas posibilidades:

- Anota el nombre de **un** solo insecto.
- Anota una **palabra generalizadora** (*ej. bichos*).

Se considera incorrecta cualquier otra respuesta.

#### c. Análisis de resultados del ítem 3.4.

En este caso, los niños necesitan advertir la relación existente entre los individuos (*moscas, mosquitos, escarabajos, langostas y otros pequeños...*) y la clase (*insectos*) a la que pertenecen las especies mencionadas.

Se consideran correctas aquellas respuestas que recuperan la enumeración, independientemente de que repitan de manera textual la información presente en el texto o la enriquezcan a partir de los conocimientos —escolares o extraescolares— que esté en condiciones de aportar el lector. Un porcentaje importante de alumnos (79,3%) puede resolver el problema sin dificultad. La mayor parte de las respuestas consideradas parcialmente correctas (9,2 %) corresponde a niños que, a pesar de la solicitud de escritura de una lista, se limitan a mencionar un único ejemplo.

#### Ejercicio 4: Uso de mayúscula en nombres propios

#### Ejercicio 5: Ortografía de las palabras, conocimiento de las restricciones básicas y contextuales

#### Contenidos

#### Práctica de la escritura: Quehaceres del escritor y adquisición del conocimiento ortográfico

- Quehaceres del escritor relativos a la ortografía
  - *Cuidar la ortografía de un escrito antes de ser presentado o publicado.*

- *Utilizar los conocimientos ortográficos sobre los que se ha reflexionado en el aula en repetidas oportunidades.*

### **Análisis cualitativo de los resultados**

Los Ejercicios 4 y 5 evalúan, ambos, contenidos ortográficos; el estilo de las actividades propuestas, sin embargo, difiere notablemente. El Ejercicio 4 intenta poner en juego los conocimientos ortográficos de manera relativamente “espontánea”: en el contexto de una propuesta de “uso de la escritura” los niños deben emplear las mayúsculas en los nombres propios porque, a lo largo del Primer Ciclo, han logrado apropiarse de esta norma sin excepción de nuestro sistema de escritura. La consigna del Ejercicio 5, en cambio, llama explícitamente la atención de los alumnos sobre el problema ortográfico: se les pide que decidan *cuál de las palabras de cada par propuesto es la que está “bien escrita”*; decisión que implica poner en acción conocimientos ortográficos que han sido objeto de reflexión en el aula en más de una ocasión.

#### **Ítem 4.1.**

Completá la ficha con los nombres de la gente que trabaja en tu escuela.

#### **Escribí con letra cursiva**

##### **a. Resultados**

Correctas: 63,2 %	Parcialmente correctas: 23,5%	Incorrectas: 10,9%	No contestan: 2,4%
-------------------	-------------------------------	--------------------	--------------------

##### **b. Ejemplos de respuestas:**

Se considera correcto el ejercicio cuando los niños escriben todos los nombres propios utilizando mayúscula.

Se considera parcialmente correcto el ejercicio si los niños escriben algunos nombres propios con mayúscula y otros no.

Se considera incorrecto el ejercicio en que los niños no utilizan mayúscula.

##### **a. Análisis de resultados del ítem 4.1.**

Por su carácter general, sin excepción, el empleo de las mayúsculas en la escritura de los nombres propios se trabaja habitualmente en las aulas desde que los niños comienzan a escribir sus propios nombres día a día. A pesar de ello, es posible observar que en cada producción escrita, los niños *olvidan* el empleo de las mayúsculas cuya apropiación significa recurrir a una marca únicamente gráfica en determinada *clase de palabras* y en *cierta posición de la palabra en el texto*. No es fácil incorporar este conocimiento a la “primera escritura”. El ejercicio intenta probar en qué medida los niños, al cabo del Primer Ciclo, logran hacerlo.

Más de la mitad de los niños (63,2%) utiliza mayúsculas en todas las escrituras; la cifra reveladora, sin embargo, se instala en el porcentaje de respuestas parcialmente correctas (23,5%): son los niños que dudan, algunas veces emplean las mayúsculas y otras olvidan

hacerlo, conocen la norma pero no han logrado incorporarla definitivamente a la primera escritura.

### Ítem 5.1.

#### a. Contenidos ortográficos puntualmente considerados:

/k/ antes de **e** o **i** se representa **qu**.

La **rr** no va nunca al principio ni al final de la palabra.

Delante de **b** o **p** es posible encontrar **m** pero nunca **n**.

#### Ejercicio 5

Lee el siguiente texto. En los recuadros vas a encontrar las palabras que faltan.

*Elegí la que está bien escrita y copiala en el lugar correspondiente.*

#### b. Resultados

Correctas: 71,3 %	Parcialmente correctas: 20,7%	Incorrectas: 4,0%	No contestan: 4,0%
-------------------	-------------------------------	-------------------	--------------------

#### c. Claves de corrección:

Se considera correcto el ejercicio cuando los niños eligen en todos los casos la opción adecuada.

Se considera parcialmente correcto el ejercicio cuando los niños eligen solo en dos o tres casos la opción adecuada.

Se considera incorrecto el ejercicio cuando los niños eligen en uno o ningún caso la opción adecuada.

#### d. Análisis de resultados del ítem 5.1.

Por su carácter general, las llamadas *restricciones básicas* y *regularidades contextuales* del sistema de escritura “pueden elaborarse tempranamente, poco después de haber consolidado la alfabetización del sistema. Se trabajan en el curso del Primer Ciclo y configuran el marco de referencia en cuyo interior es posible construir conocimientos ortográficos”.<sup>4</sup>

Un gran porcentaje de los niños responde *correctamente* a este ejercicio (71,3%), es decir, analiza las dos o tres palabras que se ofrecen como opción y toma la decisión a favor de la que cumple con las regularidades que ya ha analizado reiteradamente en la escuela.

<sup>4</sup> PDC Primer Ciclo. Quehaceres del escritor y adquisición del conocimiento ortográfico. Contenidos que serán objeto de reflexión sistemática.

Nuevamente, el porcentaje de niños que responde de manera *parcialmente correcta* (20,7%) es el que pone en evidencia problemáticas habituales en esta etapa de su escolaridad: fluctúan entre la posibilidad de decidir cuál es la forma correcta y la de completar simplemente el ejercicio sin detenerse a activar reflexiones seguramente realizadas en el aula; de ese modo, algunas palabras resultan correctamente elegidas y otras no, cuando el trabajo escolar en este aspecto seguramente involucró de manera más o menos pareja los datos necesarios para resolver con la misma eficiencia todas las palabras del Ejercicio.

En relación con los ítems correspondientes a los quehaceres del escritor referidos a la ortografía, los resultados son mayoritariamente correctos. Sin embargo, el porcentaje de respuestas *parcialmente correctas* implica que más del 20% de los niños ha elegido la opción incorrecta en uno de los cuatro puntos del ejercicio. El porcentaje es considerablemente alto teniendo en cuenta que:

- *la enseñanza de contenidos ortográficos* es el punto donde se concentran los porcentajes más elevados de acuerdo en el mapa curricular (la mayoría de los maestros consultados manifiesta haberlos enseñado);
- *los conocimientos ortográficos* puestos a prueba son los más básicos que se pueden requerir a un niño que concluye el primer ciclo;
- *los niños disponían de la opción correcta.*

Cabe señalar, finalmente, que el porcentaje de aciertos en el ejercicio 5 supera el logrado en el ejercicio 4. Esta diferencia se debe seguramente a la diferencia ya señalada entre ambos: el ejercicio 5 se corresponde casi exactamente con las propuestas escolares habituales —pone en juego conocimientos ortográficos para resolver ejercicios de ortografía— en tanto que el ejercicio 4 coloca a los niños en una situación de uso de sus conocimientos ortográficos al escribir.

## **Comentarios finales y sugerencias didácticas**

Los comentarios y sugerencias que se desarrollan a continuación están basados no sólo en los resultados de la prueba y en las respuestas de los maestros en relación con el mapa curricular, sino también en las observaciones realizadas sobre el desempeño de los alumnos durante la administración de la pre-prueba y en algunos datos obtenidos a partir de los ejemplos de pruebas escritas previas que nos hicieron llegar los docentes.

Los resultados obtenidos en relación con la lectura literaria (ítems correspondientes al ejercicio 1), ponen claramente en evidencia que las dificultades que un texto puede ofrecer para la lectura de los niños pequeños no están necesariamente ligadas a su extensión. Los maestros han manifestado mayoritariamente en el *mapa curricular* que el cuento es un género habitual para los alumnos; en la prueba, los lectores pueden avanzar más o menos rápidamente en la comprensión del texto, comparativamente más extenso que los propuestos para la lectura autónoma de los niños que aparecían en gran cantidad de pruebas aportadas por maestros de 3º grado analizadas con anterioridad. Las posibilidades de anticipación de los lectores adquiridas en frecuentes encuentros con textos del mismo género, su conocimiento del tipo de personajes y situaciones planteadas, de las reiteraciones y juegos del lenguaje habituales en los cuentos, así como

la índole de las imágenes y los índices tipográficos —que fueron cuidadosamente respetados en la edición de la prueba— favorecen la comprensión del relato.

Como ya hemos manifestado en el análisis de los ítemes correspondientes, sin embargo, gran parte de los niños considera suficiente la primera lectura realizada y no retorna al texto espontáneamente, en busca de las respuestas solicitadas. *Volver atrás en la lectura* es un quehacer que pone en evidencia la autonomía del lector: él mismo advierte que ha perdido detalles, que no puede recuperar *de memoria* la expresión exacta empleada por el autor, el término preciso, las relaciones entre varias acciones de los personajes; por eso *relee*.

En relación con los **quehaceres del lector literario**, por lo tanto, el análisis cualitativo de los resultados del Ejercicio 1 permite corroborar la importancia de tomar en cuenta en la actividad cotidiana del aula algunas **orientaciones para la enseñanza** ya incluidas tanto en el PDC como en algunos documentos previos y posteriores al mismo.<sup>5</sup>

• La presencia *cotidiana* de los libros en el aula así como la planificación y realización de situaciones sistemáticas de lectura de textos literarios —tal como los docentes manifiestan en la consulta del *mapa curricular*— resulta imprescindible para la formación de los niños como lectores. Estas situaciones de lectura deben posibilitar:

- el encuentro directo de los niños con libros —antes y después de escuchar leer al maestro—, libros de cuentos y otros géneros literarios, sin recortes ni simplificaciones, ilustrados, diagramados, titulados..., de modo que las características mismas de la obra den índices certeros para la comprensión del contenido;
- múltiples oportunidades de que los niños lean los libros por sí mismos, de que los hojeen, de que elijan párrafos para compartir, de que releen fragmentos para justificar su interpretación o rebatir la de un compañero, de que busquen las palabras o las acciones de un personaje para confirmar lo que se opina de él... es decir, situaciones que favorezcan el retorno de los alumnos a textos ya conocidos para reencontrar ciertas expresiones o modos de decir así como determinada información.

Muchos niños demuestran en la prueba que son capaces —aún en una situación de trabajo individual— de encontrar la manera de penetrar en la interpretación más  *fina* de un cuento. Es necesario favorecer esta posibilidad de los alumnos a través de la formulación de preguntas acerca de los textos literarios —preferentemente en los comentarios e intercambios orales posteriores a la lectura pero también en algunos ejercicios escritos— que, como en la prueba, no conduzcan sistemáticamente a respuestas literales, sino que lleven a los niños, en algunos casos, a *localizar información* y a *definir los límites de una cita textual* (ítem 1.2.) y, en otros, a *elaborar respuestas que suponen establecer relaciones o reunir datos dispersos en el texto* (ítemes 1.3. y 1.4.), a *inferir las motivaciones de los personajes a partir de sus acciones*, a *interpretar datos leídos*, a *dar su opinión* (ítem 1.1.).

En cuanto a la **lectura de textos informativos**, el *mapa curricular* revela que los mismos no forman parte, en general, del repertorio de textos que los maestros proponen en Primer

---

<sup>5</sup> Documento de Actualización Curricular, op. cit.

Ciclo. La mayoría de los niños (ejercicio 3), sin embargo, demuestra que puede localizar información en la *página de enciclopedia* que se presentó en la prueba aunque muchos no siempre logren extraer los datos con la precisión requerida por el propósito informativo de la lectura.

El interés de los niños, las posibilidades demostradas en la prueba (ítemes 3.1. a 3.4.) de localizar y reorganizar la información solicitada así como la importancia que la lectura de textos informativos tiene para la futura vida escolar de los alumnos, nos llevan a **sugerir** —tal como propone el PDC de Primer Ciclo— la inclusión temprana y sistemática de los mismos en la propuesta escolar.

La presencia en el aula de material informativo —enciclopedias destinadas a un público infantil, atlas, revistas, fascículos— así como la planificación y realización de situaciones sistemáticas que permitan leer para aprender contenidos de otras áreas, resultan acciones imprescindibles para la formación de los niños como lectores. En el marco de esas situaciones didácticas, los alumnos necesitan poner en práctica algunos *quehaceres del lector* imprescindibles para un estudiante: *exploran los textos informativos, localizan en ellos la información orientándose por los indicios que ofrecen los textos y realizan lecturas más minuciosas en busca de datos específicos* tratando de delimitar la información buscada y de descartar la que no es pertinente. Escuchar leer al maestro y leer por sí mismo en el marco de situaciones de estudio permite no sólo que los alumnos aprendan sobre los contenidos estudiados sino también que se familiaricen con el lenguaje y con la forma de organización propia de los textos informativos. Asimismo, da lugar a que se acerquen progresivamente a una modalidad de lectura particular, en la que a veces se relea un párrafo, si es necesario, para comprender mejor y otras se avanza porque la aclaración se encuentra unas líneas más adelante...

En ambos ejercicios de lectura —literaria e informativa— los chicos revelaron que comprenden el sentido global del texto aunque en éste se utilicen términos no habituales en el vocabulario de uso cotidiano. Estos resultados confirman que los niños pueden comprender el texto aún cuando no conozcan todas las palabras, que están en condiciones de entender el significado de términos que no conocen a la luz del contexto y que, por lo tanto, no es necesario simplificar el léxico ni evitar el tratamiento de textos informativos. Las respuestas de los niños muestran claramente que no están justificadas algunas prácticas habituales en el primer ciclo, como la de sustituir expresiones literarias por otras más comunes en la comunicación oral o la de interrumpir la lectura para buscar en el diccionario; muestran también que no hay razones para excluir textos valiosos desde el punto de vista de su calidad literaria o informativa por el solo hecho de incluir términos potencialmente difíciles para los niños. Estas prácticas operan, en realidad, interfiriendo o demorando la interacción entre los alumnos y la complejidad inherente al lenguaje escrito.

En cuanto a la **escritura**, la actividad propuesta (ejercicio 2) —íntimamente relacionada con el cuento leído— permite a los niños poner de manifiesto en qué medida han captado la estructura global de los episodios anteriores del cuento y replicarla al elaborar el nuevo episodio. Las respuestas positivas de los chicos frente a este ejercicio confirman el interés de incluir situaciones similares a la ofrecida en la prueba, alternadas con muchas otras oportunidades de escritura.

En tal sentido, cabe señalar que la producción escrita de un nuevo episodio de un cuento que se está leyendo lleva a poner en juego diversas estrategias discursivas como mantener la persona del enunciador y la unidad de la acción; referirse a los personajes

retomando del cuento los rasgos que puedan incidir en el nuevo relato; referirse pertinentemente a situaciones, hechos o acciones que ya han ocurrido en el relato... A partir de escrituras de este tipo se generan nuevas reflexiones sobre el lenguaje: se hacen observables nuevos aspectos de géneros ya conocidos, se reconocen rasgos del estilo de ciertos escritores, se identifican recursos lingüísticos característicos de la descripción, se tematiza la relación entre las acciones de los personajes y su carácter o sus intenciones.

Por otra parte, las características de la situación de escritura en el marco de la prueba — completar las actividades escritas y “entregar” la prueba al docente que administró la evaluación—, son diferentes de las condiciones de una instancia auténtica de producción en que el proceso de escritura se despliega en toda su complejidad: los niños no tienen, en este caso, la oportunidad de producir y revisar considerando el avance de su propio texto a lo largo de varias sesiones de escritura, consultando con otros, revisando con “ojos de escritor” o recibiendo el aporte del docente como *experto* en el aula. Aunque, en este aspecto, los resultados impiden establecer hasta qué punto estos *quehaceres* tienen oportunidades frecuentes de ponerse en juego en el trabajo escolar cotidiano, las manifestaciones de los maestros en el *mapa curricular* revelan que *la revisión de los propios escritos* como parte del proceso de escritura no es una actividad habitual en 3º grado. Es en ese sentido que podríamos sugerir prever tiempos didácticos amplios destinados a la enseñanza de la **práctica de la escritura** para permitir a los niños pensar qué van a escribir antes de iniciar la producción, reformular lo planificado a medida que escriben, consultar, revisar, plantearse y resolver dudas ortográficas, corregir y pasar en limpio.

Los alumnos necesitan enfrentar el desafío de resolver los problemas que plantean las diversas situaciones de escritura con frecuencia y sistematicidad.

En cuanto a los resultados obtenidos en relación con la **ortografía** no son tan exitosos como podía preverse tomando en consideración, por una parte, el gran énfasis que se hace en su enseñanza<sup>6</sup> y, por otra parte, el hecho de que los ejercicios planteados en la prueba se refieren a conocimientos básicos. Resulta evidente por lo tanto que es necesario enriquecer y transformar la forma en que se enseña ortografía, vinculándola más con el *sentido* y con las instancias de revisión de la escritura en el marco de situaciones de comunicación (tal como se propone en los PDC y en los documentos de actualización curricular). Los alumnos necesitan apelar en oportunidades reiteradas a los *quehaceres del escritor en relación con la ortografía* planteándose dudas y recurriendo a las herramientas disponibles para resolverlas: la reflexión más detenida y/o la consulta con otros escritores o con cualquier fuente confiable antes de publicar o dar a conocer su escrito. Diversas investigaciones didácticas han demostrado que, cuando las situaciones de escritura son *auténticas* —cuando tienen un propósito claro—, se brinda a los alumnos reales oportunidades para tomar conciencia de la importancia de la ortografía en relación, por ejemplo, con la imagen que el destinatario se hará del escritor.

---

<sup>6</sup> Ver Mapa Curricular.

## BIBLIOGRAFÍA

CASTEDO, M. "Construcción de lectores y escritores". En: *Lectura y Vida*, año 16, Nº 3, Buenos Aires, 1995

FERREIRO, E. *et al. Caperucita Roja aprende a escribir*, Barcelona, Gedisa, 1996

GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES. SECRETARÍA DE EDUCACIÓN. DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEAMIENTO, DIRECCIÓN DE CURRÍCULA. *Lengua, Documento de Trabajo Nº 4, Actualización Curricular*, Buenos Aires, 1997.

——— *Pre-diseño Curricular, 1er. Ciclo*, Buenos Aires, 1999.

GOMES DE MORAIS, A. "La ortografía en la escuela: representaciones del aprendiz y acción didáctica". En: *La escuela y la formación de lectores*, Buenos Aires, Colección Textos en Contexto, *Lectura y Vida*, Nº 4, Buenos Aires, 1998.

GRAVES, D. *Estructurar un aula donde se lea y se escriba*, Buenos Aires, Aique, 1992.

KAUFMAN, A. M. y M. E. RODRÍGUEZ. *La escuela y los textos*, Buenos Aires, Santillana, 1993.

LERNER, D. "¿Es posible leer en la escuela?". En: *Lectura y Vida*, año 17, Nº 1, Buenos Aires, 1996.

——— "Lectura y escritura. Apuntes desde la perspectiva curricular", en *La escuela y la formación de lectores*, Buenos Aires, Colección Textos en Contexto, *Lectura y Vida*, Nº 4, Buenos Aires, 1998

TEBEROSKY, A. y L. TOLCHINSKY (comps.). *Más allá de la alfabetización*, Buenos Aires, Santillana, 1995.

MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES. SECRETARÍA DE EDUCACIÓN. DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEAMIENTO. DIRECCIÓN DE CURRÍCULA. *Lengua, Documento de Trabajo Nº 2, Actualización Curricular*, Buenos Aires, 1995.

## **9. ANEXO**

### **I. Planilla de relevamiento de contenidos en las áreas: Prácticas del Lenguaje y Matemática.**

## ÁREA PRÁCTICAS DEL LENGUAJE

3º grado - 2001

1. Escuelas de Gestión Pública: Escuela N° ..... D.E. ....

2. Escuelas de Gestión Privada: Escuela .....

Característica: A-.....

3. C.U.E. N° .....

4. Jornada:

1- Simple: ..... 2- Completa: .....

4.1.1 Mañana.....

4.1.2 Tarde.....

A continuación les presentamos un listado de contenidos curriculares del Área de Lengua, a fin de que señalen con una cruz en el casillero correspondiente cuáles son los que se han trabajado con los niños hasta el mes de **Julio [1]** y cuáles a partir de **Agosto [2]**, omitiendo marcar aquellos contenidos que figuran en el listado pero que no se enseñarán durante el año. **Agregue**, asimismo, otros contenidos que no figuren en la lista y hayan sido objeto de enseñanza (ver última página).

**NOTA:** el orden en que se enumeran los contenidos no indica prioridad.

1. Práctica de la Lectura. Géneros que circulan en el aula			Contenidos trabajados hasta Julio [1]	Contenidos trabajados a partir de Agosto [2]
1.1.		<b>Cuentos</b>		
	1.1.1.	Los niños los escucharon o escucharán leer.		
	1.1.2.	Los niños los leyeron o leerán por sí mismos.		
1.2.		<b>Fábulas</b>		
	1.2.1.	Los niños los escucharon o escucharán leer.		
	1.2.2.	Los niños los leyeron o leerán por sí mismos.		
1.3.		<b>Leyendas</b>		

<b>1. Práctica de la Lectura. Géneros que circulan en el aula</b>			<b>Contenidos trabajados hasta Julio [1]</b>	<b>Contenidos trabajados a partir de Agosto [2]</b>
	1.3.1.	Los niños las escucharon o escucharán leer.		
	1.3.2.	Los niños las leyeron o leerán por sí mismos.		
<b>1.4.</b>		<b>Novelas</b>		
	1.4.1.	Los niños las escucharon o escucharán leer.		
	1.4.2.	Los niños las leyeron o leerán por sí mismos.		
<b>1.5.</b>		<b>Poemas</b>		
	1.5.1	Los niños los escucharon o escucharán leer.		
	1.5.2.	Los niños los leyeron o leerán por sí mismos.		
<b>1.6.</b>		<b>Historietas</b>		
	1.6.1.	Reconocieron o reconocerán algunas convenciones típicas del género ( <i>globos "de decir", "de pensar o imaginar", cambios tipográficos para señalar estados de ánimo, onomatopeyas</i> ).		
<b>1.7.</b>		<b>Obras dramáticas</b>		
	1.7.1.	Compartieron o compartirán la lectura en el grado.		
	1.7.2.	Prepararon o prepararán la lectura para una audiencia ( <i>padres, chicos de otros grados...</i> ).		
<b>1.8.</b>		<b>Notas de enciclopedia</b>		
	1.8.1.	Los niños los escucharon o escucharán leer.		
	1.8.2.	Los niños los leyeron o leerán por sí mismos.		
<b>1.9.</b>		<b>Notas periodísticas</b>		
	1.9.1.	Los niños las escucharon o escucharán leer.		
	1.9.2.	Los niños las leyeron o leerán por sí mismos.		
<b>1.10.</b>		<b>Artículos de divulgación científica</b>		
	1.10.1.	Los niños las escucharon o escucharán leer.		
	1.10.2.	Los niños las leyeron o leerán por sí mismos.		
<b>1.11.</b>		<b>Biografías</b>		
	1.11.1	Los niños las escucharon o escucharán leer.		
	1.11.2.	Los niños las leyeron o leerán por sí mismos.		
<b>1.12.</b>		<b>Manuales o textos escolares de otras áreas</b>		
<b>1.13.</b>		<b>Diccionarios, glosarios, claves de crucigramas</b> ( <i>definiciones en general</i> )		
<b>1.14.</b>		<b>Recetas de cocina</b>		
<b>1.15.</b>		<b>Reglamentos de juegos</b>		
<b>1.16.</b>		<b>Instrucciones para construir juguetes, realizar plegados, etc.</b>		

2. En las situaciones de lectura se trabajó o trabajará			Contenidos trabajados hasta Julio [1]	Contenidos trabajados a partir de Agosto [2]
2.1.		<b>La anticipación del contenido del texto a partir de:</b>		
	2.1.1.	El título.		
	2.1.2.	Los subtítulos.		
	2.1.3.	Las imágenes (ilustraciones, mapas, gráficos).		
	2.1.4.	Los datos de la solapa o la contratapa.		
	2.1.5.	El índice.		
2.2.		<b>La búsqueda de pistas en el texto para verificar las anticipaciones.</b>		
2.3.		<b>El reconocimiento de las diferentes expresiones utilizadas por el autor para designar el mismo objeto o personaje.</b>		
2.4		<b>La identificación de los interlocutores en los diálogos</b> ( <i>en cuentos, novelas, fábulas, leyendas</i> ).		
2.5.		<b>La localización de la información pertinente a los propósitos que llevaron al texto</b> ( <i>en notas de enciclopedia, recetas de cocina, cocina, reglamentos de juegos, noticias periodísticas...</i> ).		
2.6.		<b>La coordinación de la información.</b>		
2.7.		<b>La distinción entre lo que se entiende y lo que no se entiende en el texto que se está leyendo.</b>		
2.8.		<b>La búsqueda de recursos para entender lo que resulta difícil</b>		
	2.8.1.	La discusión sobre las relaciones entre el contenido del texto y los conocimientos previos sobre el tema obtenidos de diversas procedencias.		
	2.8.2.	El reconocimiento en las imágenes de claves que ayudan a entender el texto ( <i>gráficos, esquemas, epígrafes...</i> ).		
	2.8.3.	El descubrimiento en lo escrito de información comprendida a partir de las imágenes ( <i>instrucciones, diccionarios visuales...</i> ).		
	2.8.4.	La continuación de la lectura con la intención de que el mismo texto permita resolver las dudas.		
	2.8.5.	El planteo explícito de las dudas, la relectura de los párrafos que provocan la dificultad y la consulta a otros lectores.		
	2.8.6.	La lectura de un texto más accesible sobre el mismo tema.		
2.9.		<b>La resolución de dudas acerca del significado de una palabra a partir de:</b>		
	2.9.1.	el contexto		
	2.9.2.	el establecimiento de relaciones lexicales		
	2.9.3.	la búsqueda en el diccionario ( <i>o en otros textos acerca del mismo tema</i> ) para confirmar la acepción adecuada		
2.10.		<b>La formulación de interrogantes a partir de la información hallada en el texto</b>		

2. En las situaciones de lectura se trabajó o trabajará			Contenidos trabajados hasta Julio [1]	Contenidos trabajados a partir de Agosto [2]
2.11.		<b>El establecimiento de relaciones entre diversos textos acerca de un mismo tema</b>		
2.12.		<b>La ejecución efectiva de acciones a partir de las indicaciones del texto</b> ( <i>búsqueda del tesoro, realización de experimentos, recetas de cocina</i> ).		
	2.12.1.	La caracterización de los personajes.		
	2.12.2.	Las relaciones entre los personajes.		
	2.12.3.	El marco espacial y temporal.		
	2.12.4.	Las motivaciones o intenciones de los personajes.		
	2.12.5.	Las relaciones entre los comportamientos de los personajes y el desarrollo de la acción.		
	2.12.6.	Las relaciones temporales entre diferentes acciones.		
	2.12.7.	Las relaciones causales entre diferentes acciones.		
	2.12.8.	Las relaciones entre acciones principales y secundarias.		
	2.12.9.	La naturaleza de la moraleja de una fábula.		
	2.12.10.	El tema central.		
	2.12.11.	Los parecidos o diferencias con otros textos conocidos.		
	2.12.12.	La distinción entre lo que los "actores" deben leer en voz alta de lo que no corresponde leer en voz alta en una obra de teatro.		
2.13.		<b>La recomendación de un texto fundamentando la opinión.</b>		

3. Práctica de la escritura. Géneros propuestos para la producción escrita de los niños.			Contenidos trabajados hasta Julio [1]	Contenidos trabajados a partir de Agosto [2]
3.1.		<b>Cuentos</b>		
	3.1.1.	Producción colectiva o grupal.		
	3.1.2.	Producción individual.		
3.2.		<b>Notas de enciclopedia</b>		
	3.2.1.	Producción colectiva o grupal.		
	3.2.2.	Producción individual.		
3.3.		<b>Biografías</b>		
	3.3.1.	Producción colectiva o grupal.		
	3.3.2.	Producción individual.		
3.4.		<b>Glosarios o claves de crucigramas</b>		
	3.4.1.	Producción colectiva o grupal.		
	3.4.2.	Producción individual.		
3.5.		<b>Recetas de cocina u otras instrucciones</b>		
	3.5.1	Producción colectiva o grupal.		

3. Práctica de la escritura. Géneros propuestos para la producción escrita de los niños.			Contenidos trabajados hasta Julio [1]	Contenidos trabajados a partir de Agosto [2]
	3.5.2.	Producción individual.		
<b>3.6.</b>		<b>Cartas, notas o invitaciones</b>		
	3.6.1.	Producción colectiva o grupal.		
	3.6.2.	Producción individual.		
<b>3.7.</b>		<b>Afiches para una campaña (de salud, de promoción de la lectura...)</b>		
	3.7.1.	Producción colectiva o grupal.		
	3.7.2.	Producción individual.		

4. En las situaciones de escritura se trabajó o trabajará			Contenidos trabajados hasta Julio [1]	Contenidos trabajados a partir de Agosto [2]
<b>4.1.</b>		<b>La anticipación de las ideas que se espera desarrollar en el escrito.</b>		
<b>4.2.</b>		<b>La preservación del propósito que se persigue a lo largo de la producción (mantener el suspenso en un cuento, convencer al lector en un afiche publicitario...).</b>		
<b>4.3.</b>		<b>La consideración del destinatario</b>		
	4.3.1.	El grado de relación con él ( <i>mayor o menor formalidad</i> ).		
	4.3.2.	La información que necesita obtener.		
<b>4.4.</b>		<b>La posición del enunciador (1° persona del singular o plural en cartas amistosas, 3° persona en cartas formales, etcétera).</b>		
<b>4.5.</b>		<b>La revisión del texto:</b>		
	4.5.1.	evitando repeticiones innecesarias ( <i>por medio de sustitución pronominal o lexical, uso de comas o puntos, supresión del sujeto, etcétera</i> ).		
	4.5.2.	evitando ambigüedades		
	4.5.3.	relacionando adecuadamente las partes del texto por medio de conectores y puntuación		
	4.5.4.	controlando que las informaciones guarden relación entre sí		
	4.5.5.	considerando algunas características específicas del género		
<b>4.6.</b>		<b>La revisión del texto tomando en cuenta:</b>		
	4.6.1.	la concordancia sujeto-verbo		
	4.6.2.	la concordancia sustantivo-adjetivo		
	4.6.3.	la presentación adecuada del texto ( <i>claridad, espacialización adecuada en relación con el texto que se produce, legibilidad, prolijidad</i> )		
<b>4.7.</b>		<b>La revisión ortográfica del texto recurriendo a:</b>		
	4.7.1.	los parentescos lexicales ( <i>familia de palabras</i> )		

4. En las situaciones de escritura se trabajó o trabajará			Contenidos trabajados hasta Julio [1]	Contenidos trabajados a partir de Agosto [2]
	4.7.2.	marcas morfológicas ( <i>terminación -aba del Pretérito Imperfecto, terminaciones de diminutivos, prefijos</i> )		
	4.7.3.	otros contenidos ortográficos enseñados		

5. Reflexión sobre puntuación y ortografía literal				Contenidos trabajados hasta Julio [1]	Contenidos trabajados a partir de Agosto [2]
<b>5.1.</b>			<b>Ortografía</b>		
	5.1.1.		<b>Algunas restricciones básicas del sistema de escritura:</b>		
		5.1.1.1.	La "rr" no va nunca al principio ni al final de la palabra.		
		5.1.1.2.	Delante de "r" y "l" es posible encontrar "b" pero nunca "v".		
		5.1.1.3.	Delante de "b" o "p" es posible encontrar "m" pero nunca "n".		
		5.1.1.4.	No se usa "z" delante de "e" o "i".		
		5.1.1.5.	/k/ delante de "e" o "i" se representa "qu" (y "c" delante de las otras vocales).		
		5.1.1.6.	/g/ se representa "gu" delante de "e" o "i" (y "g" delante de otras vocales).		
	5.1.2.		<b>Ortografía convencional de palabras de uso frecuente.</b>		
	5.1.3.		<b>Ortografía convencional del léxico específico de temas desarrollados en clase</b>		
	5.1.4.		<b>Uso de mayúscula o minúscula a partir de la distinción entre nombres propios y comunes.</b>		
<b>5.2.</b>			<b>Puntuación</b>		
	5.2.1.		<b>Punto y aparte</b>		
	5.2.2.		<b>Punto seguido</b>		
	5.2.3.		<b>Mayúscula al inicio de oración</b>		
	5.2.4.		<b>Signos de interrogación en el discurso directo</b>		
	5.2.5.		<b>Signos de exclamación en el discurso directo</b>		
	5.2.6.		<b>Coma de enumeración</b>		
	5.2.7.		<b>Raya de diálogo</b>		
	5.2.8.		<b>Dos puntos</b>		
		5.2.8.1.	antes de enumeración		
		5.2.8.2.	para introducir diálogo		
		5.2.8.3.	en el encabezamiento de una carta		

5. Reflexión sobre puntuación y ortografía literal				Contenidos trabajados hasta Julio [1]	Contenidos trabajados a partir de Agosto [2]
	5.2.9.		<i>Paréntesis para indicar aclaración, para citar fechas.</i>		
• Otros temas enseñados					

¡Muchas gracias!

## ÁREA MATEMÁTICA

3º GRADO - 2001

1. Escuelas de Gestión Pública: Escuela N°..... D.E.....

2. Escuelas de Gestión Privada: Escuela.....

Característica: **A**-.....

3. C.U.E. N°.....

4. Jornada:

1- Simple:

2- Completa:.....

4.1.1 Mañana.....

4.1.2 Tarde.....

A continuación les presentamos un listado de contenidos curriculares del Área de Matemática, a fin de que señalen con una cruz en el casillero correspondiente cuáles son los que se han trabajado con los niños hasta el mes de **Julio [1]** y cuáles a partir de **Agosto [2]**, omitiendo marcar aquellos contenidos que figuran en el listado pero que no se enseñarán durante el año. **Agregue**, asimismo, otros contenidos que no figuren en la lista y hayan sido objeto de enseñanza (ver última página).

**NOTA:** el orden en que se enumeran los contenidos no indica prioridad.

<b>1. Sistema de Numeración</b>			<b>Contenidos trabajados hasta Julio [1]</b>	<b>Contenidos trabajados a partir de Agosto [2]</b>
	1.1.	Resolución de problemas que exijan la utilización de escalas ascendentes y descendentes.		
	1.2.	Resolución de problemas que involucren el análisis del valor posicional.		
	1.3.	Resolución de problemas que requieran de la utilización de la información contenida en la escritura decimal de los números.		
	1.4.	Resolución de problemas que involucren el uso del sistema monetario vigente.		
	1.5.	Resolución de problemas que exijan ordenar números hasta 10.000.		
	1.6.	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, 100 más que).		
	1.7.	Lectura y escritura de números hasta 10.000.		

<b>2. Operaciones con números naturales</b>			<b>Contenidos trabajados hasta Julio [1]</b>	<b>Contenidos trabajados a partir de Agosto [2]</b>
2.1.		Resolución de problemas de adición y sustracción correspondientes a distintos significados		
	2.1.1.	Agregar		
	2.1.2.	Avanzar		
	2.1.3.	Juntar		
	2.1.4.	Quitar		
	2.1.5.	Separar		
	2.1.6.	Comparar		
	2.1.7.	Retroceder		
2.2.		Resolución de problemas de multiplicación que involucren:		
	2.2.1.	Grupos de igual cantidad de elementos		
	2.2.2.	Organizaciones rectangulares		
	2.2.3.	Tablas proporcionales		
	2.2.4.	Combinatoria simple		
2.3.		Resolución de problemas correspondientes a diferentes significados de la división:		
	2.3.1.	Partición		
	2.3.2.	Reparto		
	2.3.3.	Organizaciones rectangulares		

	2.3.4.	Series proporcionales		
	2.3.5.	Utilización de diferentes procedimientos (sumas o restas reiteradas, multiplicaciones)		

3. Cálculo exacto y aproximado		Contenidos trabajados hasta Julio [1]	Contenidos trabajados a partir de Agosto [2]
3.1.	<i>Uso de ciertos resultados para calcular adiciones y sustracciones: sumas de decenas, suma de centenas, complementos a 100, sumas y restas de múltiplos de 5.</i>		
3.2.	<i>Utilización de resultados numéricos conocidos y de las propiedades de los números y las operaciones para resolver otros cálculos.</i>		
3.3.	<i>Cálculos mentales de sumas y restas apoyándose en la descomposición aditiva.</i>		
3.4.	<i>Dominio progresivo del repertorio multiplicativo incluyendo la construcción, el análisis y la posterior memorización de la tabla pitagórica.</i>		
3.5.	<i>Análisis de las características de las multiplicaciones por 10, 100 y 1.000.</i>		
3.6.	<i>Cálculos mentales de multiplicaciones y divisiones apoyándose en resultados conocidos, en propiedades del sistema de numeración y de las operaciones.</i>		
3.7.	<i>Utilización de algoritmos alternativos para multiplicar.</i>		
3.8.	<i>Utilización del algoritmo convencional de la multiplicación.</i>		
3.9.	<i>Utilización de recursos de cálculo para realizar divisiones: sumas sucesivas, restas sucesivas, combinaciones de multiplicaciones y restas, etcétera.</i>		

4. Números fraccionarios		Contenidos trabajados hasta Julio [1]	Contenidos trabajados a partir de Agosto [2]
4.1.	<i>Resolución de problemas en los que se utilicen <math>\frac{1}{2}</math>; <math>\frac{1}{4}</math>, <math>\frac{1}{8}</math> donde intervengan longitudes, distancias, pesos y capacidades expresadas en metros, kilos y litros.</i>		

5. Orientación y localización en el espacio		Contenidos trabajados hasta Julio [1]	Contenidos trabajados a partir de Agosto [2]
5.1.	<i>Resolución de problemas que exijan la descripción de la ubicación de personas y objetos en el espacio.</i>		
5.2.	<i>Resolución de problemas que requieran la interpretación y elaboración de códigos para describir e interpretar la ubicación de personas y objetos o para comunicar recorridos.</i>		
5.3.	<i>Resolución de problemas que requieran la elaboración e interpretación de planos para comunicar posiciones y</i>		

	<i>trayectos.</i>		
5.4.	<i>Utilización de ángulos de giros o fracciones de giros para describir recorridos.</i>		

6. Figuras geométricas		Contenidos trabajados hasta Julio [1]	Contenidos trabajados a partir de Agosto [2]
6.1.	<i>Exploración de relaciones entre los lados de triángulos y cuadriláteros (medida, paralelismo y perpendicularidad)</i>		
6.2.	<i>Resolución de problemas que involucren la posibilidad de formar figuras utilizando otras.</i>		
6.3.	<i>Comunicación e interpretación de características que permitan identificar o representar gráficamente una figura dada.</i>		
6.4.	<i>Dibujo y reproducción de figuras poligonales, usando regla y escuadra.</i>		
7. Cuerpos geométricos			
7.1.	<i>Resolución de problemas que requieran la descripción e identificación de cuerpos geométricos considerando forma, número de caras y otras características.</i>		
7.2.	<i>Resolución de problemas que involucren el análisis de relaciones entre figuras y caras de los cuerpos.</i>		
7.3.	<i>Resolución de problemas que involucren reproducir representaciones de cuerpos desde diversos puntos de vista.</i>		

8. Medida		Contenidos trabajados hasta Julio [1]	Contenidos trabajados a partir de Agosto [2]
8.1.	<i>Resolución de problemas que involucren mediciones de longitudes, pesos y capacidades utilizando unidades de medida:</i>		
	8.1.1. <i>No convencionales.</i>		
	8.1.2. <i>Convencionales.</i>		
	8.1.3. <i>Equivalencias sencillas entre unidades y sus fracciones (1m= 100 cm, 1 kg. = 1000 g, ½ kg. = 500 g, etc.).</i>		
8.2.	<i>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.</i>		
8.3.	<i>Resolución de problemas que exijan el uso de unidades de tiempo corrientes, algunas de sus equivalencias y fracciones (1 hora = 60 minutos, ½ hora = 30 minutos, ¾ de hora = 45 minutos, 1 minuto = 60 segundos, etcétera).</i>		
8.4.	<i>Lectura de la hora e interpretación de códigos en relojes variados (digitales con y sin distinción en AM y</i>		

		<i>PM, relojes de aguja).</i>		
		• Otros temas enseñados		

**¡Muchas gracias!**

**II. Pruebas y claves de corrección**



Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires  
Secretaría de Educación  
Subsecretaría de Educación  
Dirección General de Planeamiento  
Dirección de Investigación

**SISTEMA PARTICIPATIVO DE EVALUACIÓN EDUCATIVA**

**PRUEBA DE MATEMÁTICA  
TERCER GRADO. 2001**

ESCUELA ..... N° ..... D.E. N° .....

CUE: .....

SECCIÓN: 3º..... NÚMERO DE ORDEN DEL ALUMNO: .....

**Problema n° 1:** Esta tabla te muestra cuántos habitantes hay en tres pueblos.

Pueblo A	9099 habitantes
Pueblo B	9909 habitantes
Pueblo C	9009 habitantes

¿Cuál es el pueblo que tiene menos habitantes?

Respuesta: .....

¿Cuál es el pueblo que tiene más habitantes?

Respuesta: .....

**Problema n° 2:** Un chico tiene 375 estampillas. Todas las semanas compra 10 más. ¿Cuántas va a tener después de la compra de cada una de las próximas cuatro semanas?

Ahora tiene	Una semana después tiene:	Dos semanas después tiene:	Tres semanas después tiene:	Cuatro semanas después tiene:
375	.....	.....	.....	.....

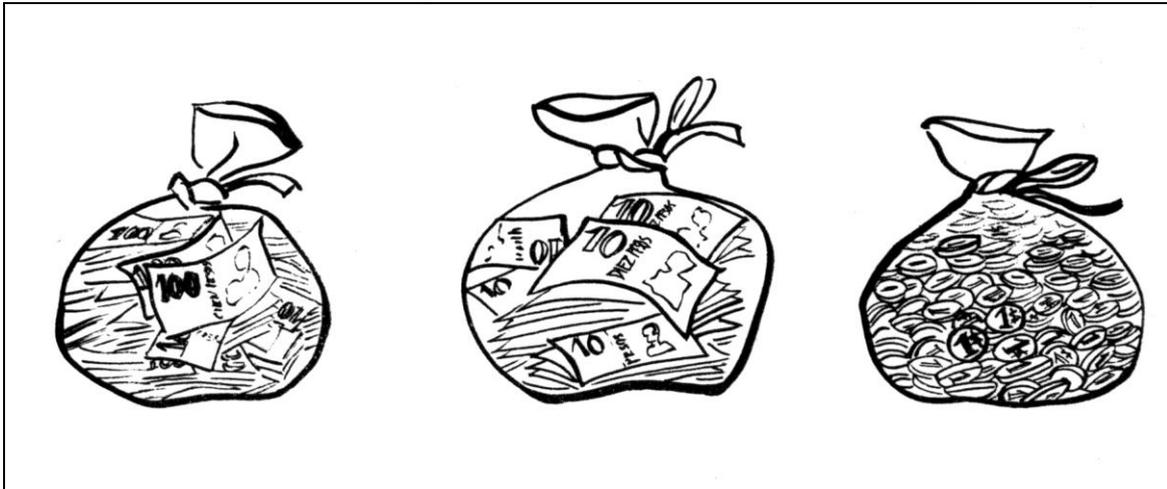
**Problema n° 3:** ¿Qué número hay que restarle a 1347 para que quede 1047?

Respuesta: .....

**Problema n° 4:** Andrés tiene guardados 87 boletos de colectivo y Nicolás tiene 38. ¿Cuántos boletos le faltan a Nicolás para tener igual que Andrés?

Respuesta: .....

**Problema n° 5:** Con los billetes y monedas que aparecen en el dibujo proponé una forma de pagar \$1345.



Respuesta: .....

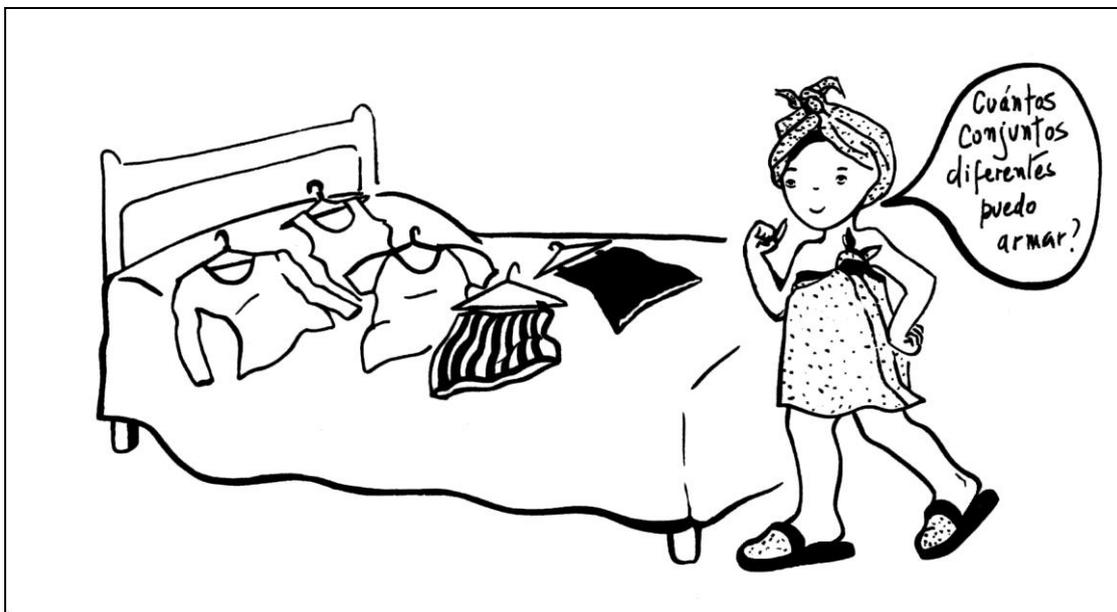
**Problema n° 6:** ¿Cuál es la forma de pagar \$1237 usando la menor cantidad de billetes y monedas del dibujo anterior?

Respuesta: .....

**Problema n° 7:** En una panadería hacen medialunas. Hoy hornearon 6 bandejas y en cada bandeja había 24 medialunas. ¿Cuántas medialunas se hornearon hoy?

Respuesta: .....

**Problema n° 8:** ¿Cuántos conjuntos de ropa diferentes puede armar si combina todas las polleras con todas las remeras?



Respuesta: .....

**Problema n° 9:** Una señora reparte caramelos en partes iguales a sus 6 sobrinos por el día del niño. Tiene 134 caramelos. ¿Cuántos le dará a cada uno?

Respuesta: .....

**Problema n° 10:** Para el cumpleaños de Juan su mamá compró 86 alfajores de maicena. Decide poner 7 alfajores en cada plato. ¿Cuántos platos llena?

Respuesta: .....

**Problema n° 11:** La cooperadora quiere comprar este equipo de música.



¿Cuánto más caro es pagar en cuotas que todo junto?

Respuesta: .....



Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires  
Secretaría de Educación  
Subsecretaría de Educación  
Dirección General de Planeamiento  
Dirección de Investigación

## SISTEMA PARTICIPATIVO DE EVALUACIÓN EDUCATIVA

### CLAVES DE CORRECCIÓN DE LA PRUEBA DE MATEMÁTICA TERCER GRADO. 2001

#### Claves de corrección del problema n° 1:

- Respuestas correctas:
  - contestar “pueblo C”, “9009”, “el último”, señalarlo con una flecha o con un código de color que lo indique correctamente para la primera pregunta y contestar “pueblo B”, o “B” o escribir 9909, escribir “el segundo”, señalarlo con una flecha o con un código de color que lo indique correctamente para la segunda respuesta.
- Respuestas parcialmente correctas:
  - responder correctamente una de las preguntas y no la otra.
- Respuestas incorrectas:
  - cualquier forma de responder a la primera pregunta con los pueblos A o B y a la segunda pregunta con A o con C;
  - sumar, restar, multiplicar, dividir algunos de esos números.

#### Claves de corrección del problema n° 2:

- Respuestas correctas: Cualquier procedimiento utilizado que le permita obtener los números 385, 395, 405 y 415. Los procedimientos utilizados pueden ser:
  - contar de uno en uno desde el número anterior;
  - cálculos mentales;
  - cálculos escritos en forma horizontal o de “cuenta vertical”;
  - escribir directamente los cuatro resultados correctos sin mostrar cómo los obtuvo.

También se considerará como respuesta correcta repetir para la primera semana 375 y luego para las siguientes 385, 395 y 405.

- Respuestas parcialmente correctas:
  - escribir dos o tres resultados correctos y uno o dos incorrectos (por ejemplo 385, 395, y escrituras no convencionales para 405 y 415 como 3105 o 4005);
  - saltar alguna decena en la escala de 10 en 10 y realizar, por ejemplo, 395, 405, 415 y 425.
- Respuestas incorrectas:

- escribir tres números o más incorrectos;
- contar 9 u 11 en lugar de 10, obtener 384 ó 386 y luego realizar la escala de 10 en 10 a partir de ese primer número erróneo.

### Claves de corrección del problema n° 3:

- Respuestas correctas: Cualquier procedimiento utilizado cuyo resultado sea 300. Por ejemplo:
  - una suma “buscando” los números que corresponden y probando cuánto sumarle a 1047 para que de 1347, y responder correctamente (“300”, “hay que sacarle 300”, “restar 300”, etc.);
  - hacer un cálculo escrito horizontal o vertical de suma ( $1047 + 300 = 1347$ ) o de resta ( $1347 - 1047 = 300$  ;  $1347 - 300 = 1047$ ) y responder correctamente;
  - escribir directamente la respuesta correcta sin registro escrito de cómo la obtuvo.
- Respuestas parcialmente correctas:
  - equivocarse en el cálculo y obtener 200 ó 400;
  - restar 1300 y obtener 47;
  - hacer correctamente los cálculos de suma o de resta y no escribir la respuesta o escribirla incorrectamente.
- Respuestas incorrectas:
  - hacer una suma o una resta y obtener un resultado erróneo que no sea ni 200, ni 400, ni 1300;
  - escribir —sin ningún cálculo— un resultado erróneo.

### Claves de corrección del problema n° 4:

- Respuestas correctas:
  - responder directamente “49 boletos”;
  - hacer un cálculo horizontal en el que el 49 aparezca en la cuenta, sean éstas sumas o restas ( $87 - 49 = 38$ ;  $38 + 49 = 87$ ;  $87 - 38 = 49$ ) y responder correctamente (“le faltan 49”, “49”, “necesita 49 más”, “tiene 49 menos”, etcétera);
  - hacer sumas parciales o restas parciales hasta llegar al 49 (por ejemplo  $38 + 10 + 10 + 10 + 9$  o bien  $87 - 10$ , luego otra vez  $- 10$  hasta restar 49) y responder correctamente.
- Respuestas parcialmente correctas:
  - escribir una resta (en forma vertical u horizontal) pero equivocarse en el cálculo obteniendo en lugar de 49, los números 48, 50 o 51;
  - realizar conteo de rayitas dibujadas y equivocarse por uno al contarlas o al dibujarlas;
  - hacer correctamente  $87 - 49 = 38$ ;  $38 + 49 = 87$  o bien  $87 - 38 = 49$ , pero responder “87 boletos” o “38 boletos”.
- Respuestas incorrectas:

- escribir correctamente los cálculos posibles (de suma o resta) pero obtener un resultado erróneo mayor que 51 o menor que 48;
- realizar cualquier otro cálculo o procedimiento erróneo obteniendo un resultado que no es 48, 49, 50 ó 51, por ejemplo, sumar, multiplicar o dividir entre sí los números 38 y 87.

### Claves de corrección del problema n° 5:

- Respuestas correctas: Cualquier procedimiento utilizado en el que se proponga una forma de pagar que forme \$ 1345. Por ejemplo:
  - dibujar o representar gráficamente los billetes y monedas con los números de los valores respectivos;
  - escribir sucesivamente la lista de números de los valores respectivos: 100 100 10 10, etcétera;
  - hacer largas sumas verticales de 100 en 100 y de 10 en 10 hasta llegar al total de 1345;
  - escribir cálculos horizontales sumando  $100+100+100\dots+10+10+10$ , etcétera;
  - diversas formas de cálculos mentales escribiendo directamente descomposiciones correctas (4 billetes de 10 son 40, 10 billetes de 100 son 1000, etc.);
  - enunciar cuántos billetes y monedas de cada uno (13 billetes de 100, 4 billetes de 10, etcétera);
  - descomponer correctamente pero escribir la respuesta por partes, por ejemplo: “10 billetes de 100, 3 billetes de 100, 4 de 10, 5 de 1”.
- Respuestas parcialmente correctas:
  - hacer una descomposición con un billete o una moneda de más o menos y que la suma de 1346, 1355 ó 1450;
  - responder con billetes y monedas que dan \$1350 ó \$1400 y escribir que le darán el vuelto;
  - realizar una descomposición correcta pero incluyendo billetes de \$ 20 y de \$ 5.
- Respuestas incorrectas:
  - sumar  $100 + 10 + 1$ ;
  - sumar billetes y monedas con un error por más de un billete o una moneda;
  - responder algo que el problema no solicita: “comprar al contado”, “pagar con billetes grandes”, “que no te den vuelto”, etcétera.

### Claves de corrección del problema n° 6:

- Respuestas correctas: Si escribe la descomposición menor posible habiendo utilizado cualquier procedimiento. Por ejemplo:
  - dibujar o representar gráficamente los billetes y monedas con los números de los valores respectivos;
  - escribir sucesivamente la lista de números de los valores respectivos: 100 100 10 10, etcétera;

- hacer largas sumas verticales de 100 en 100 y de 10 en 10 hasta llegar al total de 1237;
  - escribir cálculos horizontales sumando  $100+100+100\dots+10+10+10$ , etcétera,
  - diversas formas de cálculos mentales escribiendo directamente descomposiciones correctas (7 billetes de 10 son 70, 10 billetes de 100 son 1000, etcétera);
  - enunciar cuántos billetes y monedas de cada uno (12 billetes de 100, 3 billetes de 10, 7 de 1, etcétera);
  - descomponer correctamente pero escribir la respuesta por partes, por ejemplo: “10 billetes de 100, 2 billetes de 100, 3 de 10, etcétera).
- Respuestas parcialmente correctas:
    - 13 billetes de 100 suponiendo que le pudieran dar vuelto.
    - 12 billetes de 100 y 4 billetes de 10 suponiendo que le darán vuelto.
    - hacer una descomposición que forme 1237 pero con billetes no disponibles (\$20 ó \$5).
  - Respuestas incorrectas:
    - sumar un billete o moneda de cada uno;
    - errores de conteo o de cálculo por más de un billete;
    - responder algo que el problema no solicita: “comprar al contado”, “pagar con billetes grandes”, “que no te den vuelto”, etcétera.

### **Claves de corrección del problema n° 7:**

- Respuestas correctas: Cualquier procedimiento por el cual se ha obtenido el resultado correcto y se escriba la respuesta correcta (“se hornearon 144 medialunas”, “144 medialunas”, “144 en total”, etc.). Los procedimientos pueden ser:
  - sumar 6 veces 24 obteniendo 144 y escribir la respuesta correcta;
  - sumar 24 veces 6 obteniendo 144 y escribir la respuesta correcta;
  - hacer sumas asociadas (48 por dos bandejas + 48 por otras dos bandejas, etc. ... o bien  $12 + 12 + 12$ ) obteniendo 144 y escribir la respuesta correcta,
  - escribir un cálculo multiplicativo y hacer mentalmente la cuenta obteniendo 144 y escribir la respuesta correcta;
  - hacer la cuenta de multiplicación en forma vertical obteniendo 144 y escribir la respuesta correcta;
  - utilizar un algoritmo de multiplicar no convencional obteniendo 144 y escribir la respuesta correcta;
  - calcular el resultado de la multiplicación por medio de descomposiciones o resultados parciales (por ejemplo 6 veces 10, 6 veces 10, 6 veces 4 o  $120 + 24$ , etc.) obteniendo 144 y escribir la respuesta correcta.
- Respuestas parcialmente correctas:
  - cualquiera de los procedimientos anteriores en los que haya un pequeño error de cálculo cuya solución arroje un resultado incorrecto, pero cercano y posible, por ejemplo, 145 medialunas, o bien 134, etc.;
  - escribir los cálculos correctamente, resolverlos correctamente y equivocarse en la respuesta;

- escribir correctamente la respuesta pero que no coincida con ninguno de los cálculos anteriores realizados (sean sumas o multiplicaciones) .
- Respuestas incorrectas:
  - cualquier procedimiento mencionado para las respuestas correctas pero que tengan errores de cálculo que arrojen resultados más alejados que los mencionados (por ejemplo, mayor que 160 o menor que 130);
  - sumar  $24 + 6$ ;
  - dividir 24 en 6;
  - restar 6 a 24.

### Claves de corrección del problema n° 8:

- Respuestas correctas: Cualquier procedimiento cuya respuesta sea “6 conjuntos”, “6”, “seis formas de vestirse”, etc. Por ejemplo:
  - trazar flechas o hacer marcas en los dibujos para combinar todas las remeras con todas las polleras y escribir 6 conjuntos;
  - dibujar todas las prendas nuevamente y hacer flechas que unen cada pantalón y cada remera y escribir “6” ;
  - hacer un listado de todas las combinaciones utilizando dibujos, nombrando a cada prenda ( “remera blanca, pollera rayada, etc.”), usando códigos RB, R1, etc. y luego escribir 6 conjuntos;
  - sumar  $2 + 2+2$  refiriéndose a la cantidad de polleras con las que se combina cada remera;
  - sumar  $3 + 3$  refiriéndose a la cantidad de remeras con las que se puede combinar cada pollera;
  - escribir un cálculo multiplicativo  $3 \times 2$  ó  $2 \times 3$  y contestar 6 conjuntos;
  - combinar dos ó más de estos procedimientos y responder 6 conjuntos;
  - que aparezca solamente la respuesta escrita correcta: “se pueden hacer 6 conjuntos”.
- Respuestas parcialmente correctas:
  - dibujar todas las prendas, establecer flechas para combinar todas las remeras con las polleras y luego olvidarse de una combinación al contar;
  - hacer un listado con combinaciones posibles no exhaustivo (es decir olvidando una combinación posible) o repitiendo una combinación ya contada;
  - hacer flechas o lista correctamente y no escribir la respuesta.
- Respuestas incorrectas:
  - considerar que se pueden realizar dos conjuntos solamente ( a partir de suponer un equipo por pollera y sobra una remera);
  - realizar solamente tres o cuatro combinaciones posibles;
  - sumar  $3 + 2$  ó  $2 + 3$  y responder 5 conjuntos<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> Nótese que la respuesta 5 es considerada parcialmente correcta si el alumno realiza las combinaciones pero se olvida de un conjunto y es considerada incorrecta si surge de sumar  $2 + 3$  ó  $3+2$ .

### Claves de corrección del problema n° 9:

- Respuestas correctas:
  - obtener el resultado correcto por medio de una división y responder correctamente “22 caramelos”, “22”, “le da 22 a cada uno”, etc.;
  - buscar un número que multiplicado por 6 de 134 , probar con números cada vez menores o mayores según los resultados que se van obteniendo y luego escribir correctamente la respuesta;
  - realizar restas sucesivas( $134 - 6 - 6 - 6 - 6 - 6 - 6 - 6 - \text{etc.}$ ), obtener el resultado correcto y escribir correctamente la respuesta;
  - realizar restas agrupadas (  $- 60, - 60$  ) registrando que se trata de 10 para cada uno, etc.) y contestar correctamente;
  - dibujar los seis niños y representar los 134 caramelos con rayitas, realizar el reparto uno a uno, luego contar cuántos se les repartió a cada uno y responder correctamente;
  - dibujar o representar los seis niños, distribuir primero 10 a cada uno, luego otros 10 a cada uno escribiendo estos números al lado de cada niño y luego repartir 1 para cada uno y luego otro más, ir anotando que se reparte 10, 10, 1 y 1 o registrar que se reparte en total 60, 60, 6 y 6 y escribir luego correctamente la respuesta;
  - escribir la respuesta incluyendo o no el resto (22 caramelos ó 22 y sobran 2, por ejemplo);
  - escribir una respuesta que involucre reparto del resto (por ejemplo, “22 a cada uno y un pedacito más de lo que sobró”).
- Respuestas parcialmente correctas:
  - realizar una división y equivocarse en un error de cálculo en el que la respuesta es cercana (23 ó 21);
  - realizar un dibujo y conteo de caramelos y niños y equivocarse en el reparto o en el conteo por un error pequeño (23 ó 21);
  - realizar correctamente los cálculos y equivocarse al responder;
  - responder correctamente pero que la respuesta no coincida con los cálculos o dibujos realizados.
- Respuestas incorrectas:
  - sumar  $6 + 134$ ;
  - restar  $134 - 6$ ;
  - multiplicar  $134 \times 6$ ;
  - dividir 134 en 6 y por errores de cálculo obtener un resultado alejado de lo posible (por ejemplo 202);
  - dividir 134 en 6 y no terminar el cálculo;
  - buscar qué números multiplicar a 6 para que de 144 pero no obtener un resultado próximo a 22;
  - realizar restas sucesivas y obtener un número muy alejado de 22.

### Claves de corrección del problema n° 10:

- Respuestas correctas: Cualquier procedimiento que permite arribar a la respuesta y escribirla correctamente, “12”, “12 platos”, “llena 12 platos”, etc. Por ejemplo:
  - realizar la división, obtener 12 y responder 12 platos;

- realizar correctamente la división y contestar 12 platos y sobran dos alfajores;
  - realizar correctamente la división y responder 13 platos porque sobran dos alfajores (aunque el problema pregunte cuántos platos se llenan);
  - realizar restas sucesivas y obtener el resultado correcto contando cuántos 7 se pueden restar a 86 ( $86 - 7 - 7 - 7 - 7$  etc.) y contestar 12 platos;
  - realizar restas agrupadas (restando a 86 varias veces el número 14 representando dos platos cada vez, o restar 14 ó 21) y contestar correctamente;
  - sumar de 7 en 7 hasta llegar a 12 ó 13 platos y contestar correctamente;
  - dibujar los platos y representar los alfajores, contestar correctamente;
  - dibujar un plato con siete alfajores y hacer conteo o sumas de 7 en 7 y responder correctamente;
  - buscar un número que multiplicado por 7 de cerca de 86 e ir probando con números cada vez menores o mayores según los resultados que se van obteniendo y responder correctamente.
- Respuestas parcialmente correctas:
    - realizar una división y equivocarse en un error de cálculo en el que la respuesta es cercana (11 ó 13);
    - realizar un dibujo de platos y alfajores y equivocarse en el conteo o en el dibujo por un alfajor;
    - realizar correctamente los cálculos y equivocarse en la respuesta;
    - escribir correctamente la respuesta pero que no coincida con los cálculos realizados.
- Respuestas incorrectas:
    - sumar 7 y 86;
    - restar  $86 - 7$ ;
    - multiplicar  $86 \times 7$ ;
    - dividir 86 en 7 y por errores de cálculo obtener un resultado muy alejado de lo posible (por ejemplo 102, 78, 3, etc.);
    - no terminar los cálculos.

### Claves de corrección del problema n° 11:

- Respuestas correctas:
  - calcular el valor total de las 8 cuotas por medio de sumas sucesivas ( $40 + 40 + 40$ , etc.) escritas en forma vertical u horizontal, por medio de multiplicaciones ( $40 \times 8$  ú  $8 \times 40$ ) en forma vertical u horizontal, o por combinación de cálculos (80 por dos cuotas + 80 por otras dos cuotas, etc.) obteniendo 320 y luego restar  $320 - 300$  o escribir la suma  $300 + 20 = 320$  y luego escribir correctamente la respuesta (“\$20” o “es más caro por 20”);
  - escribir directamente la respuesta contestando que la diferencia es 20 o escribiendo el número 20.
- Respuestas parcialmente correctas:
  - averiguar por medio de cualquier procedimiento y cualquier tipo de cálculo el valor total de las cuotas y responder que es más caro en cuotas sin calcular la diferencia;

- calcular el total del precio en cuotas y restarle  $320 - 300$  sin escribir la respuesta.
- Respuestas incorrectas:
  - calcular por cualquier procedimiento el total del precio pagando en cuotas pero sin realizar comparación alguna con el precio de contado;
  - realizar otros cálculos con los números del enunciado que no respondan al problema, por ejemplo:  $40 - 8$ ;  $300 - 40$ ,  $300 + 40 + 8$ , etcétera;
  - escribir una respuesta que no responda al problema “le conviene al contado”, “con billetes de \$100”, etcétera).



**SISTEMA PARTICIPATIVO DE EVALUACIÓN EDUCATIVA**

**PRUEBA DE PRÁCTICAS DEL LENGUAJE  
TERCER GRADO. 2001**

ESCUELA .....Nº ..... D.E. Nº .....

CUE: .....

SECCIÓN: 3º..... NÚMERO DE ORDEN DEL ALUMNO: .....

EJERCICIO 1.

**Leé el siguiente cuento:**

**Bucles de Oro y los tres osos**

Había una vez tres osos que vivían en su casita en medio de un bosque. Eran un oso grande, un oso mediano y un oso pequeño. Cada uno tenía su plato de sopa: un plato grande para el oso grande, un plato mediano para el oso mediano y un plato pequeño para el oso pequeño.

Cada uno tenía una cama para dormir. El oso grande una cama grande, el oso mediano, una cama mediana y el oso pequeño, una cama pequeña.

Un día, después de preparar su sopa y ponerla en los platos, se fueron a dar un paseo mientras la sopa se enfriaba.





Miró la casa por dentro y le gustó. Cuando vio la sopita humeante servida en los platos se puso contenta porque tenía hambre. Entonces probó la sopa del plato grande: -¡Uy, cómo quema! -, exclamó Bucles de Oro, y dejó caer la cuchara en el plato pues estaba demasiado caliente.

Luego probó la sopa del plato mediano: -¡Brrr, qué fría!



Y por fin probó la del plato pequeño, que no estaba ni muy fría ni muy caliente: -¡Mmmm, qué rica! -, dijo y se la comió toda.



-¡Alguien ha probado mi sopa! - dijo el oso grande con su gruesa voz viendo la cuchara que Bucles de Oro había dejado en el plato.

-¡Alguien ha probado mi sopa! - dijo el oso mediano con su voz suave.

-¡Alguien ha probado mi sopa... y se la ha comido toda! - dijo el osito pequeño con su voz chillona, y empezó a llorar.



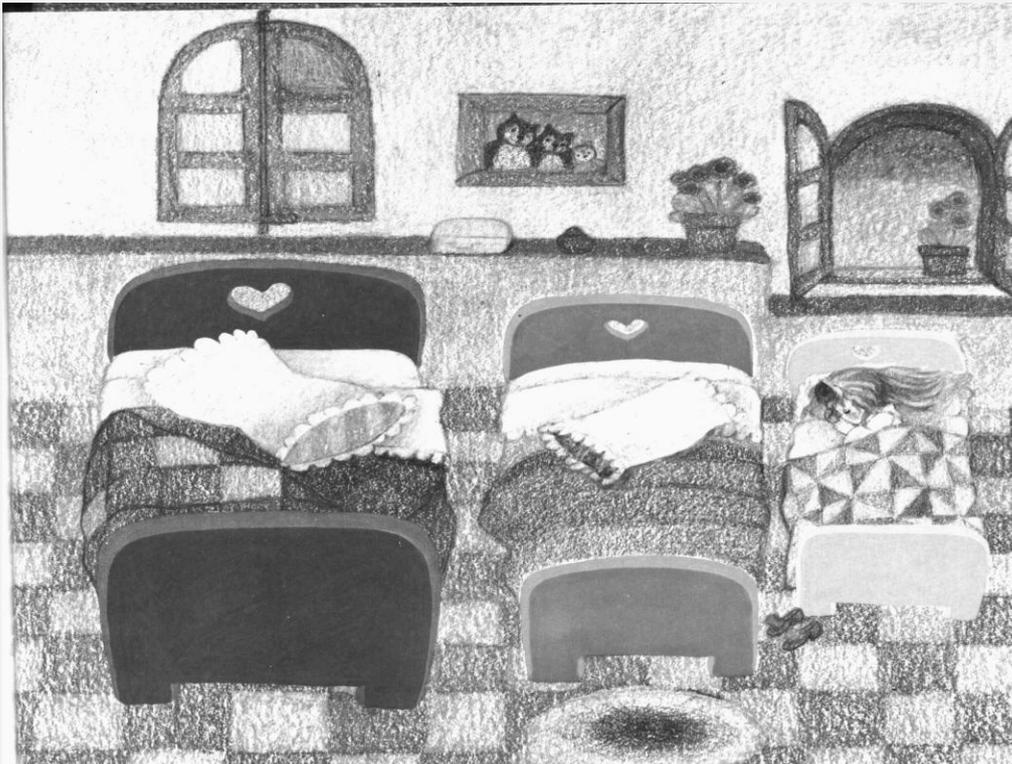
Los osos observaron a su alrededor y se dieron cuenta de que alguien había entrado en la casa. Entraron en su habitación y el oso grande vio la almohada en medio de la cama y dijo con su vozarrón:

-¡Alguien se ha acostado en mi cama!

-Me parece que alguien se ha acostado en mi cama - dijo el oso mediano con su voz suave pues la almohada tampoco estaba en su lugar.

El osito pequeño se acercó corriendo a su cama. La almohada estaba en su sitio pero sobre ella descansaba la linda cabecita de Bucles de Oro y el osito exclamó con su voz finita:

-¡Alguien se ha acostado en mi cama... y está durmiendo aquí!



Bucles de Oro oyó entre sueños la voz del oso grande pero le pareció un trueno. Oyó la voz del oso mediano pero no se despertó porque creyó que era un sueño.

Pero la vocecita del osito pequeño penetró en sus oídos y la despertó.

Cuando vio a los tres osos a un lado de la cama, dio un brinco para el otro lado y saltó por la ventana que estaba abierta.

Corrió por el bosque hasta llegar a su casa tan rápido como pudieron llevarla sus piernas.



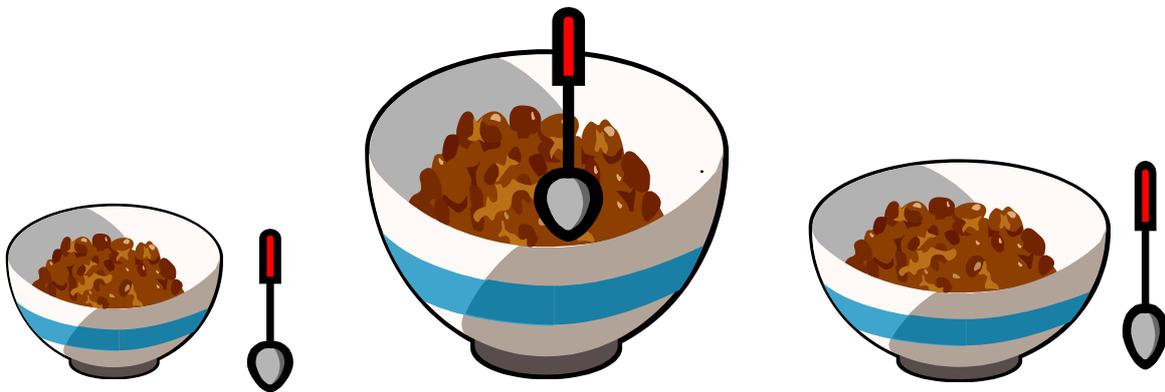
Y los tres osos no la volvieron a ver nunca más.

**Contestá las siguientes preguntas:**

1.1. ¿Por qué Bucles de Oro entró en la casita del bosque?

.....  
.....

1.2. ¿Qué dice Bucles de Oro cuando prueba la sopa de cada plato?  
*Volvé a buscarlo en el cuento y copialo en el cuadro que corresponde.*



..... .....	..... .....	..... .....
----------------	----------------	----------------

1.3. ¿Cómo se dio cuenta el oso grande de que alguien había tomado su sopa?

.....  
.....

1.4. ¿Cómo era **la vocecita del oso pequeño**?  
*Buscá en el cuento y anotalo.*

.....  
.....

## EJERCICIO 2

2.1 a 2.3. **Vamos a agregar un nuevo episodio en el cuento.**

*Completá lo que falta:*

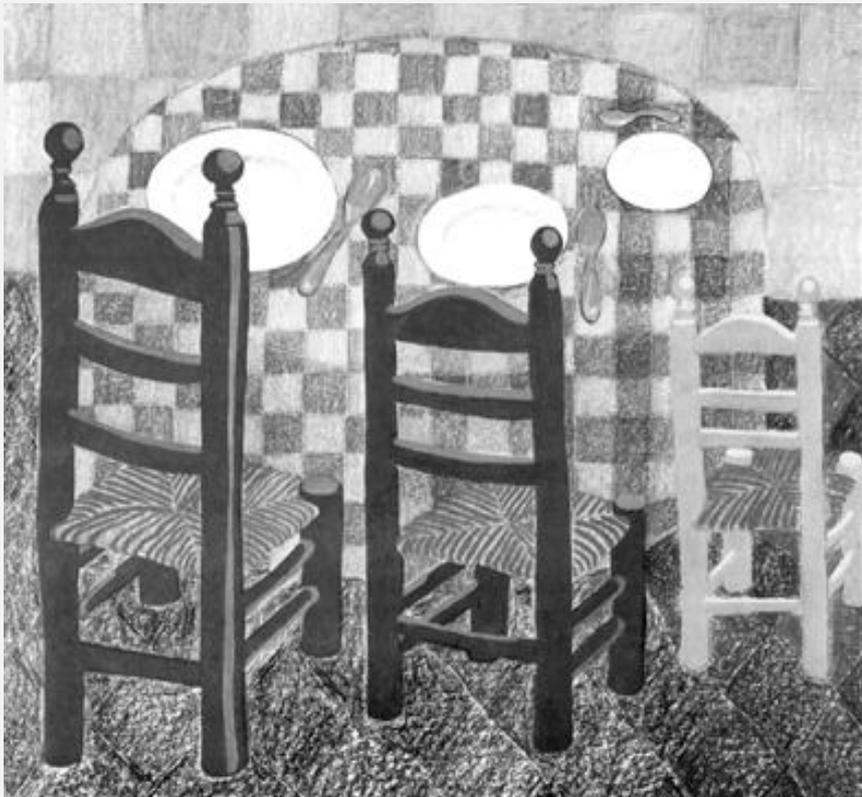
Entonces Bucles de Oro se sentó en la silla del oso grande pero era muy dura.

Luego se sentó .....

.....

.....

..... y se quedó sentada allí porque le pareció muy cómoda.



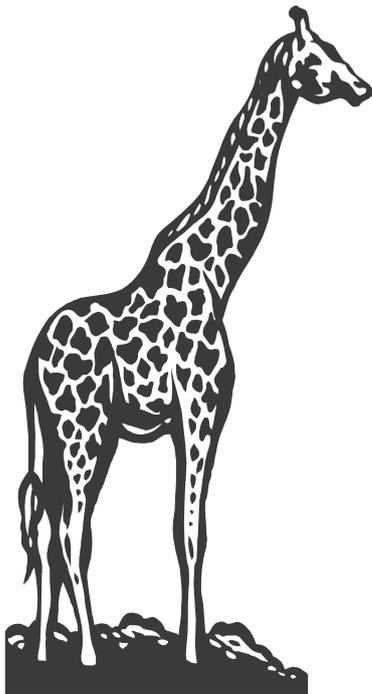
### EJERCICIO 3.

Leé la siguiente información:

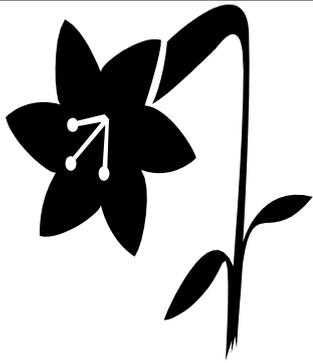
## EL MUNDO DE LOS ANIMALES

### ¿Cómo se alimentan algunos animales?

El leopardo vive en la selva. Es un animal carnívoro que persigue a otros animales más pequeños o más débiles que él. Tiene largos colmillos especiales para desgarrar la carne de sus presas.



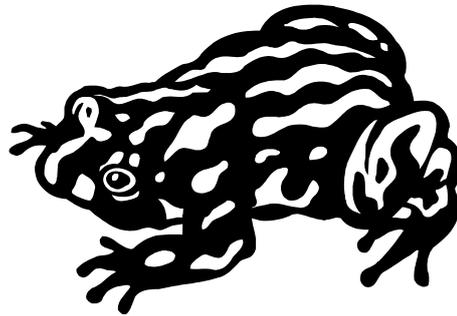
La jirafa tiene un largo cuello de varios metros y su lengua llega a medir hasta 40 centímetros. Es un animal herbívoro y su altura le permite llegar hasta las hojas más altas de los árboles que son su bocado predilecto.



Los picaflores o colibríes tienen un pico largo y fino con el que extraen el néctar de las flores.

Pueden quedar suspendidos en el aire, moviendo las alas mientras obtienen su alimento.

Las ranas y los sapos tienen una lengua larga y pegajosa que lanzan hacia delante para atrapar moscas, mosquitos, escarabajos, langostas y otros pequeños insectos que constituyen su principal alimento.



**Contestá las siguientes preguntas:**

3.1. ¿Qué comen los leopardos?

.....

3.2. ¿De qué se alimentan los picaflores?

.....

3.3. ¿Cuál es el alimento preferido de las jirafas?

.....  
3.4. ¿Qué insectos comen los sapos y las ranas? Anotá el nombre de algunos.

.....  
EJERCICIO 4.

4.1. **Completá la ficha con los nombres que recuerdes de la gente que trabaja en tu escuela.**  
*Escribí en letra cursiva.*

Director o Directora:

.....

Maestro o maestra de tercer grado:

.....

Bibliotecario o bibliotecaria:

.....

Profesor o profesora de Educación Física:

.....

Portero o portera:

.....

EJERCICIO 5.

5.1. Lé el siguiente texto. En los recuadros vas a encontrar las palabras que faltan.  
*Elegí la que está bien escrita y copiala en el lugar correspondiente.*

Una gran variedad de aves viven en el ..... porque hay mucho

**bosque – bosce - boske**

alimento y abundan las ..... y las hojas secas para hacer los nidos.

**rramas - ramas**

Entre los árboles ..... encuentran lugares seguros para

**también – tanbién**

refugiarse del mal ..... y esconderse de sus enemigos.

**tiempo – tiempo**



## SISTEMA PARTICIPATIVO DE EVALUACIÓN EDUCATIVA.

### PRUEBA DE PRÁCTICAS DEL LENGUAJE TERCER GRADO. 2001 CLAVES DE CORRECCIÓN

#### **I. Escala**

- 3. Correcto
- 2. Parcialmente correcto
- 1. Incorrecto
- 0. No contesta, no intenta responder.

#### **EJERCICIO 1.**

##### **Item 1.1.**

##### **3. Correcto:**

*Cualquiera de las siguientes posibilidades o respuestas equivalentes:*

- Porque la puerta estaba entreabierta.
- Porque vio que no había nadie.
- Porque era traviesa.
- Porque la casita le gustó.
- Porque quería ver qué había adentro.
- Porque tenía hambre.
- Porque tenía sueño.
- Porque era linda la casa y vio la sopa y entró porque tenía hambre.

##### **1. Incorrecto:**

Intenta una respuesta que no da información acerca de las motivaciones que guían la conducta del personaje.  
*Por ejemplo: Porque quería.*  
*Porque era lunes.*

##### **Item 1.2.**

##### **3. Correcto:**

*Cualquiera de las siguientes posibilidades:*

- a) Anota correctamente las exclamaciones correspondientes  
**Cuadro 1** ¡Mmmm, qué rica!  
**Cuadro 2** ¡Uy, cómo quema!  
**Cuadro 3** ¡Brrr, qué fría!
- b) **Anota expresiones equivalentes en el cuadro que corresponde cambiando los signos y/o las onomatopeyas.**  
**Por ejemplo:**  
Cuadro 1 ¡Uy! qué rica.  
Cuadro 2 ¡Uy! Qué caliente  
**Cuadro 3 ¡Uy! qué fría**
- c) **Anota correctamente las exclamaciones correspondientes y agrega el verbo declarativo y/o alguna parte del relato.**  
**Por ejemplo:**  
**Cuadro 1 ¡Mmm, qué rica! -dijo, y se la comió toda.**
- d) **Anota correctamente las exclamaciones correspondientes y agrega alguna expresión personal coherente con el relato leído.**  
**Por ejemplo:**  
Cuadro 1 ¡Mmmm, qué rica **está!**  
Cuadro 2 ¡Uy, cómo quema, **qué caliente!**  
Cuadro 3 ¡Brrr, qué fría **que está!**

## 2. Parcialmente correcto:

Cualquiera de las siguientes posibilidades:

- a) Anota correctamente **una o dos** de las exclamaciones correspondientes.
- b) **Anota correctamente las exclamaciones correspondientes pero no transcribe o transcribe parcialmente los signos y/o las onomatopeyas.**
- c) Anota las exclamaciones **en el orden de aparición del relato sin que guarden relación con las imágenes.**  
**Por ejemplo:**  
**Cuadro 1** ¡Uy! Qué caliente.
- d) Mantiene el sentido de las exclamaciones sin copiarlas de manera textual.  
**Por ejemplo:**  
**Cuadro 1** “El chiquito estaba ni caliente ni frío. / Qué rica que está la sopa. / Está calentito / Esta sopa no está fría ni caliente.”  
**Cuadro 2** “Estaba recaliente. / Está caliente. / Mmmm ¡Qué caliente! / Qué caliente / Está muy caliente / Esta sopa está caliente.”  
**Cuadro 3** “Estaba frío. Está fría. / Qué frío / Está muy fría / Esta sopa está fría.”

## 1. Incorrecto

Cualquier otra respuesta.

### Item 1.3.

#### 3. Correcto.

Porque Bucles de Oro había dejado la cuchara dentro del plato.

Porque la cuchara estaba dentro del plato.

Porque la cuchara estaba en la sopa.

Porque su cuchara se encontraba adentro en vez de afuera.

Porque Bucles de Oro dejó caer la cuchara.

Por la cuchara.

Porque él (el oso grande) cuando se fue a pasear no había dejado la cuchara adentro del plato.

Se dio cuenta porque la cuchara no estaba en su lugar.

*O cualquier otra expresión equivalente a las precedentes.*

#### 2. Parcialmente correcto:

Porque había menos sopa.

Porque Bucles de Oro la había probado.

Porque estaba muy vacía.

Porque la comió (*Bucles*).

Porque probó la sopa.

#### 1. Incorrecto:

Cualquier otra respuesta.

### Item 1.4.

#### 3. Correcto:

Localiza las dos expresiones que aparecen en el cuento:

Voz **finita**, **chillona** o expresiones equivalentes (*fina*, *aguda*, *“chillosa”*, *penetrante...*)

#### 2. Parcialmente correcto:

Anota **una** de las dos opciones.

#### 1. Incorrecto:

Cualquier otra respuesta.

### EJERCICIO 2

#### Item 2.1. Coherencia global

*(Para la corrección de este texto no se tendrán en cuenta los errores ortográficos ya que no se pide a los niños la revisión del mismo.)*

#### 3 . Correcto:

- a) Continúa con la lógica del relato.

- Expresa la oposición entre las cualidades de la silla del osito mediano y la del oso grande (**dura / blanda**) o bien elige otra expresión para oponer a “dura” (*por ejemplo: liviana, floja, demasiado frágil,...*)  
*Por ejemplo:*  
 “...en la silla del oso mediano pero era muy floja y finalmente se sentó en la silla del oso chiquito **porque** la silla del oso chiquito no era ni dura ni floja” ...y se quedó sentada allí porque le pareció muy cómoda.”
- utiliza un conector (*pero, porque*) o bien emplea algún otro recurso para explicar las razones por las que abandona la segunda silla.  
*Por ejemplo:*  
 “y no podía apoyar los pies y eso la hacía sentir incómoda. Luego se sentó en la silla del oso pequeño ...y se quedó sentada allí porque le pareció muy cómoda.
- y elige la silla del oso pequeño como la que resulta más cómoda a Bucles de Oro.

## 2. Parcialmente correcto:

*Se consideran parcialmente correctas cualquiera de estas posibilidades:*

- a) Continúa con la lógica del relato. Desecha la silla del oso mediano, elige la del oso pequeño.
- b) Continúa con la lógica del relato. Expresa la oposición entre las cualidades de la silla pero en vez de oponer **grande-mediano** opone “cómoda” a “incómoda” y atribuye esa característica a la silla del oso mediano.
- c) Escribe acerca de los personajes o la situación aunque no continúa con la lógica del relato.  
*Por ejemplo:*  
 “y como era muy dura se tuvo que poner un almohadón para poder sentarse mejor” ...y se quedó sentada allí porque le pareció muy cómoda.  
  
 “en la silla del mediano era muy grande y no se podía subir entonces probó la chiquita y se sentó le resultó muy cómoda” ...y se quedó sentada allí porque le pareció muy cómoda.  
  
 “en la del osito pequeño pero se rompió en pedazos y luego se sentó en la silla del oso mediano” y se quedó sentada allí porque le pareció muy cómoda.

## 1. Incorrecto:

- a) Toma en cuenta los personajes pero no sostiene la escena planteada:  
*Por ejemplo:*

*“y empezó a beber la sopa y Bucles de Oro se sentó en la silla del oso mediano y empezó a soñar que era una princesa ...”*

- b) No continúa la lógica del relato ni toma en cuenta los personajes y la escena planteada.

## **Item 2.2. Cohesión**

### **3. Correcto:**

*Se consideran correctas cualquiera de estas posibilidades:*

- a) Emplea alguna forma de conexión temporal para vincular las acciones sucesivas de Bucles de Oro (*después, más tarde, luego, entonces, por último, finalmente, y después, o expresiones equivalentes.*)
- b) En lugar de utilizar un conector temporal, decide emplear *coma* o *punto* antes de que Bucles de Oro pruebe la silla del oso más pequeño.

### **2. Parcialmente correcto:**

Emplea “y” como único conector.

### **1. Incorrecto:**

No emplea ningún conector ni signos de puntuación.

## **Item 2.3. Legibilidad**

### **3. Correcto:**

Escritura comprensible.

### **2. Parcialmente correcto:**

Escritura dificultosamente comprensible.

### **1. Incorrecto:**

Escritura no comprensible.

## **EJERCICIO 3.**

### **Item 3.1.**

### **3. Correcto:**

*Se consideran correctas cualquiera de estas posibilidades:*

Carne.

La carne de sus presas.

Animales más pequeños o más débiles que él (*o expresiones equivalentes*).

*Por ejemplo: Come algunos animales chicos e indefensos.*

Enumeración o **dos o más** ejemplos de animales que efectivamente puede comer el leopardo.

*Por ejemplo: Cebras, venados, monos, etcétera.*

Animales pequeños.

Animales débiles.

**2. Parcialmente correcto:**

*Se consideran parcialmente correctas cualquiera de estas posibilidades:*

Animales.

Presas.

Ejemplo de **un** animal que puede comer el leopardo.

**1. Incorrecto:**

Cualquier otra respuesta.

**Item 3.2.**

**3. Correcto:**

*Se consideran correctas cualquiera de estas posibilidades:*

El néctar de las flores.

Del néctar.

Las flores tienen néctar y ellos comen el néctar.

Se alimentan con néctar de flores.

**2. Parcialmente correcto:**

*Se consideran parcialmente correctas cualquiera de estas posibilidades:*

De polen.

El jugo de la flor (o cualquier otra expresión que permita advertir que el alumno comprendió que los picaflores extraen “algo” que se encuentra en las flores.)

**1. Incorrecto:**

Flores o cualquier otra respuesta.

**Item 3.3.**

**3. Correcto:**

*Se consideran correctas cualquiera de estas posibilidades:*

Las hojas más altas de los árboles (o expresiones equivalentes).

Las hojas de los árboles.

Las hojas preferidas del árbol.

Las hojas de las ramas más altas.

De las altas hojas de los árboles.

## 2. Parcialmente correcto:

*Se consideran parcialmente correctas cualquiera de estas posibilidades:*

Las hojas.  
Hierbas.  
Plantas.

## 1. Incorrecto:

Cualquier otra respuesta.

### Item 3.4.

## 3. Correcto:

*Se consideran correctas cualquiera de estas posibilidades:*

Anota **dos o más** de los nombres de los insectos que se enumeran en el texto.

Anota el nombre de otros insectos (*u otros animales pequeños, por ejemplo: gusanos*) que efectivamente puede comer el sapo aunque sean distintos a los que nombra el texto.

## 2. Parcialmente correcto:

*Se consideran parcialmente correctas cualquiera de estas posibilidades:*

Anota el nombre de **un** solo insecto.  
Anota una **palabra generalizadora** (*ej. bichos*).

## 1. Incorrecto:

Cualquier otra respuesta.

### EJERCICIO 4.

#### Item 4.1. Ortografía.

Uso de mayúscula en nombres propios.

## 3. Correcto:

Escribe todos los nombres propios utilizando mayúscula correctamente.

## 2. Parcialmente correcto:

Escribe algunos nombres propios con mayúscula y otros, no.

## 1. Incorrecto:

No utiliza mayúscula al escribir nombres propios.  
No escribe nombres propios.

### EJERCICIO 5.

#### Item 5.1. Ortografía.

/k/ antes de **e** o **i** se representa **qu**.

La **rr** no va nunca al principio ni al final de la palabra.  
Delante de **b** o **p** es posible encontrar **m** pero nunca **n**.

**3. Correcto:**

Escribe correctamente **todas** las palabras propuestas.

**2. Parcialmente correcto:**

Escribe correctamente **dos o tres** de las palabras propuestas.

**1. Incorrecto:**

Escribe sólo una palabra correcta o elige opciones incorrectas para toda

**PLANILLA DE DATOS DEL ALUMNO**  
**TERCER GRADO. 2001**

**DATOS DE LOS ALUMNOS DE LA SECCION<sup>2</sup>**

ESCUELA (Nombre):

SECTOR (Marque con una cruz lo que corresponda): Público

DISTRITO ESCOLAR N°:  Sección: 3ro

JORNADA (Marque con una cruz lo que corresponda) Simple

TURNO (Sólo para las escuelas de jornada simple) Mañana

<b>N° de orden del alumno</b>	<b>Sexo</b>	<b>Edad</b>	<b>Nacionalidad</b>	<b>El alumno comenzó:</b>	<b>¿Ha repetido algún grado?</b>	<b>Qué grado/s repitió?</b>
<i>Complete con el N° del alumno en el registro</i>	1. Varón 2. Mujer  <i>Coloque el N° 1 ó 2</i>	<i>Complete con la cantidad de años y meses</i>	1.Argentino 2.Migrante limítrofe 3.Migrante no limítrofe  <i>Coloque el N° 1,2 ó 3</i>	1. En el nivel inicial 2. En 1er grado 3. En 2do grado 4. En 3er grado <i>Coloque el N° 1,2,3 ó 4</i>	1. Si 2. No  <i>Coloque el N° 1 ó 2</i>	<i>Solo para quienes repitieron</i>  <i>Completar con el o los grados</i>

<sup>2</sup> Continúa en la siguiente página.

	Nro:		CUE:		
	Privado				
	Completa				
	Tarde				
<b>¿Cuántas inasistencias</b>	<b>El alumno</b>	<b>Nivel de escolaridad</b>		<b>Condición de actividad</b>	
<b>tuvo este año?</b>	<b>convive con:</b>	<b>del Padre</b>	<b>de la Madre</b>	<b>del Padre</b>	<b>de la Madre</b>
	1. Sus 2 progenitores	1. Hasta Primaria incompleta		1. Ocupado (Trabaja)	
	2. Solo 1 de sus progenitores	2. Prim. Comp / Sec. Inc.		2. Desocupado (Busca trabajar)	
	3. Otros familiares / No fliares	3. Sec.Comp y más		3. Inactivo (Ama de casa, Jubilado, etc.)	
Completar con la					
cantidad	Coloque el Nº 1, 2 ó 3	Coloque el Nº 1, 2 ó 3		Coloque el Nº 1, 2 ó 3	