

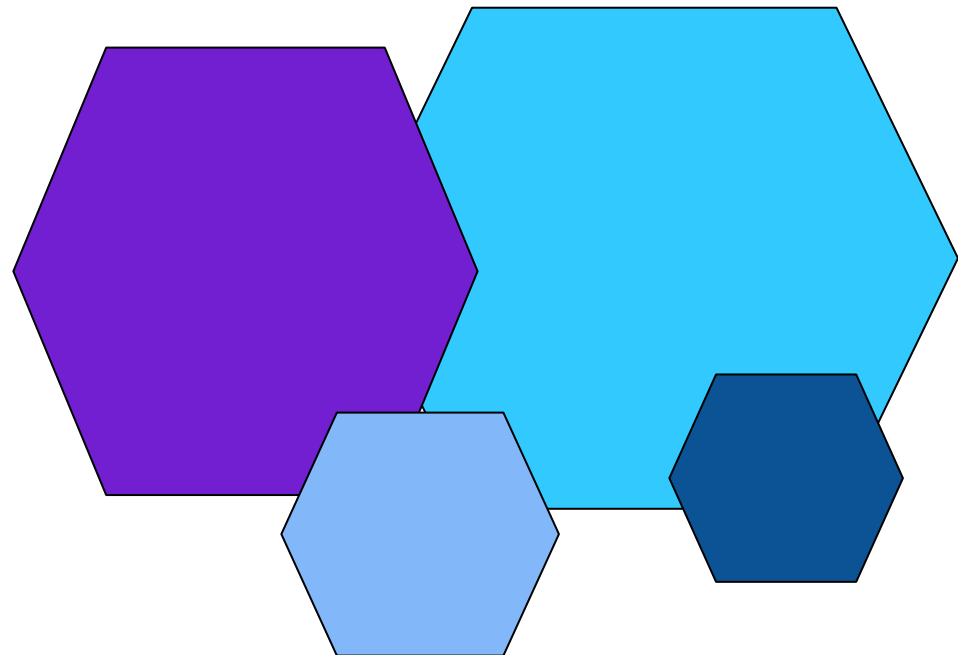


PRIMARIA 2022

JUNIO 2023

Segunda entrega

Orientaciones pedagógicas para acompañar los procesos de mejora en las aulas



Dirección General de Planeamiento, Área de Desarrollo Curricular
Dirección General de Evaluación e Innovación Educativa
Dirección General de Educación Primaria

lapampa.edu.ar

Educación |  **LA PAMPA**
MINISTERIO | Gobierno en Acción

Introducción

Los y las invitamos a leer y utilizar, como insumo de la tercera jornada institucional, este documento que tiene como propósito dar continuidad y profundizar las orientaciones pedagógicas trabajadas en el mes de abril, en el marco del MAP- Primaria 2022. Este dispositivo permitió evaluar, en las áreas de Lengua y Matemática, los aprendizajes de 3° y 5° grado.

El presente material incluye, para cada espacio curricular:

- orientaciones didácticas específicas por ciclo, a partir de las producciones de los y las estudiantes,
- una batería de recursos para la enseñanza, a partir de diversos juegos y estrategias de intervención docente,
- referencias a actividades concretas, a partir de los libros entregados a la jurisdicción (*Libros para aprender*).

Esperamos que este material contribuya a fortalecer la enseñanza y los aprendizajes, no sólo de las áreas de Lengua y Matemática, sino que permita la mejora integral de las trayectorias educativas de niños y niñas.

Lengua

Para dar continuidad a la entrega anterior, ofrecemos una serie de orientaciones vinculadas con los datos obtenidos a partir del MAP. Para ello, haremos referencia al **sistema de escritura** y al **lenguaje escrito** como dos puntas de un mismo ovillo que es necesario focalizar en distintas instancias, si bien se deben desarrollar simultáneamente en las propuestas de enseñanza.

Dado que **se aprende a escribir escribiendo**, es importante que los niños y las niñas se encuentren con el desafío de escribir textos completos y con sentido, desde el inicio de su proceso de alfabetización. De este modo, mientras están construyendo conocimiento sobre el **sistema de escritura**, están aprendiendo muchísimas cosas importantes sobre el **lenguaje que se escribe** y sobre la escritura. Se trata de dos elementos distintos y constitutivos de la escritura igual de importantes. En consecuencia, se deben pensar y trabajar ambos aspectos, ya que de nada sirve “saber juntar las letras” o “conocer la letra y su sonido” sin lograr producir textos con un sentido determinado. De esta forma, es necesario que los niños y las niñas, mientras están esforzándose por desentrañar la naturaleza del sistema alfabético (el sistema de escritura), tengan oportunidades para operar como lectores y productores de textos.

Por lo tanto, si decidimos realizar un trabajo centrado en el sistema de escritura, nuestras ayudas o intervenciones tienen que apuntar a responder, por ejemplo: ¿qué letras?, ¿cuántas?, ¿en qué orden? Por otra parte, si decidimos poner el foco en el lenguaje escrito, nuestras intervenciones redundarán en que el texto quede mejor escrito, que se entienda, que presente coherencia, que “diga” todo lo necesario, entre otras.

En esta oportunidad, el trabajo propuesto para **Primer Ciclo** profundizará en el **sistema de escritura**, mientras que el **Segundo Ciclo** abordará el **lenguaje escrito**.

Primer Ciclo

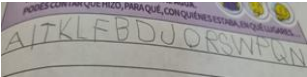
APRENDER EL SISTEMA DE ESCRITURA: DISTINTOS MOMENTOS DEL PROCESO E INTERVENCIONES POSIBLES


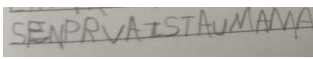
Niveles e intervenciones

Aprender a leer y escribir es un proceso que lleva tiempo y requiere de un gran esfuerzo de parte de cada niño y niña. En ese camino, intentan comprender el sistema alfabético de escritura, que no se trata de un simple pasaje de lo oral a lo escrito. En este sentido, conocer cómo está pensando cada uno/a es fundamental para poder respetar sus ideas y acompañarlos/as en los distintos momentos.

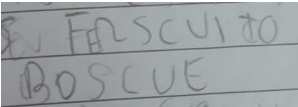
Los escritos que producen, siempre que no sean meras copias, proporcionan valiosa información respecto de los aprendizajes logrados. A continuación, presentaremos esos momentos, a partir de algunas producciones del MAP, sus características y posibles intervenciones para ayudarlos/as.

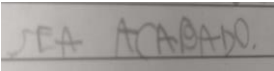
El aprendizaje del sistema de escritura se desarrolla, especialmente, en el marco de situaciones de lectura y escritura de palabras y oraciones en contexto.

Escrituras	Ejemplo	Características y necesidades	Algunas intervenciones posibles
<p>Escrituras presilábicas indiferenciadas y diferenciadas</p>		<p>En estas primeras escrituras, escriben secuencias de letras en un continuum para representar una palabra.</p> <p>No diferencian la escritura entre una palabra y otra ni tampoco realizan diferencias hacia el interior de cada palabra. Necesitan comenzar a darse cuenta de que no todas las palabras se escriben con las mismas letras ni tienen la misma extensión.</p> <p>Aprenden que para que una escritura diga “algo” tiene que tener diferencias hacia el interior de cada palabra. Y que para escribir otra palabra, la escritura debe ser diferente de la anterior. Se necesitan intervenciones que ayuden a relacionar lo escrito y con la sonoridad.</p>	<ul style="list-style-type: none"> *Remitir a las palabras seguras presentes en el ambiente alfabetizador e incorporar paulatinamente nuevas palabras. *Prolongar los sonidos de la palabra y luego realizar la síntesis. Invitar a los niños y niñas a realizar lo mismo. *Otorgar información sobre cuáles van: <i>PALOMA empieza como PASO, te lo escribo.</i> *Presentar distintas palabras para que intenten identificar <i>¿dónde dice?</i>, ofreciendo información: <i>PABLO empieza como PALOMA. Busca dónde dice PABLO que eso te va a ayudar.</i> *Orientar la reflexión con respecto a la cantidad de letras: <i>¿Cómo podemos darnos cuenta de dónde dice PAN y dónde dice PALOMA ? ¿Cuál es más corta y cuál es más larga?</i> *Pedir que piensen y escriban palabras que empiezan o que terminan igual. *Pedir que acompañen la lectura de lo escrito señalando con el dedo para ver si sobran algunas letras. *Sobre la escritura, ir tapando por partes para verificar lo escrito: <i>Hasta acá, ¿qué dice?</i>

Escrituras silábicas	 <p>(LA PALOMA)</p>	<p>Los y las estudiantes logran establecer relaciones entre la sonoridad del lenguaje y las grafías. A cada sílaba que “les suena” le atribuyen una letra. Es necesario intervenir para descubrir que necesitan más de una letra por sílaba.</p>	<p>Además de las intervenciones del momento anterior:</p> <ul style="list-style-type: none"> *Invitar a confrontar su escritura con otras escrituras que contengan las mismas sílabas: <i>Te escribo LADO, que empieza igual que LA. Fíjate hasta dónde de LADO te sirve.</i> *Proponer la escritura de palabras parecidas, por lo que muy posiblemente las escriba igual MANOTA: (AOA). <i>¿Qué otras letras podemos poner para que en una diga PALOMA y en otra MANOTA?</i> *Darle las letras móviles en su cantidad justa para que armen la palabra: <i>Te doy todas las letras que van para PALOMA; tratá de ordenarlas sin que sobre ninguna.</i>
Escrituras silábico-alfabéticas	 <p>(SIEMPRE VISITA A SU MAMÁ)</p>	<p>Comprenden que con una sola letra por sílaba no alcanza y, en consecuencia, en algunas de las sílabas (generalmente las del comienzo o las del final) agregan más letras. Necesitan reflexionar acerca de las partes que faltan para ir completando las escrituras.</p> <p>Logran resolver sin dificultad las palabras que</p>	<ul style="list-style-type: none"> *Ofrecer las letras móviles justas para que las ordene y luego compare con su escritura. *Pedir que lea su escritura parte por parte (<i>¿Hasta acá qué dice?</i>) para detectar partes que falten. *Propiciar el análisis de la sílaba a partir de otras escrituras: SIEMPRE se escribe con algunas de SIEMBRA. Te escribo SIEMBRA así te fijás. En este momento empieza a ser de ayuda jugar a juegos como el ahorcado, que obligan a completar la sílaba.¹ *Propiciar la reflexión sobre la inclusión de alguna letra faltante: <i>SIIIEMPRE tiene la de ISLA. Fíjate si la pusiste.</i>

¹ Se adjunta una batería de juegos con el lenguaje y actividades estructuradas con el fin de intensificar los aprendizajes acerca del sistema de escritura.

<p>cuasi alfabéticas (también llamadas alfabético inicial)</p>		<p>llevan sílabas simples (consonante-vocal) pero no así las más difíciles (consonante-consonante o sílabas de más de dos letras).</p>	<p>*Otras intervenciones muy similares a las del momento anterior pero focalizando en palabras con estas dificultades (MIENTE-DIENTE -SIENTE.)</p>
<p>Alfabéticas (aún no adquirida la conciencia ortográfica)</p>	 <p>(FRESQUITO BOSQUE)</p>	<p>Ya se respondieron aquellas tres grandes preguntas que definen el sistema de escritura: ¿Cuántas poner? ¿Cuáles? y ¿En qué orden?</p> <p>Solo falta separar mejor las palabras y resolver problemas ortográficos.</p> <p>La ortografía debe ser enseñada de modo sistemático, una vez adquirido el sistema alfabético de escritura.</p> <p>Cuando una palabra incluye un sonido que puede corresponder a más de una letra (como b- v- g- j) o se utilizan letras que no se corresponden con ningún sonido (como la h o la u muda), la dificultad de escritura es mucho mayor.</p>	<p>*Ver la palabra bien escrita, leerla en los materiales presentes en el ambiente.</p> <p>*Escribir la palabra correctamente en distintos contextos.</p> <p>*Generar la duda ortográfica. Si los niños y niñas tienen conciencia ortográfica, pueden prestar atención a aquellas palabras que le pueden generar dificultad, por ejemplo, aquellos sonidos que pueden representarse de maneras diferentes. Es importante que el docente aliente al niño o niña a preguntar cómo se escribe en lugar de decidir por sí mismo. Cuando aparece el error hay que mostrarlo y reflexionar sobre él para que pueda ser corregido.</p> <p>*Formular entre todas algunas reglas sencillas luego del establecimiento de regularidades. Por ejemplo, leer las palabras BOSQUE, FRESQUITO, QUESO Y BLANQUITO, para arribar a la siguiente conclusión “después de Q y antes de E/I se escribe la U”</p> <p>*Construir una caja con tarjetas que contengan palabras “tramposas”, como un banco de datos.</p>

		Se trata de palabras “tramposas”, que suenan de una manera que se presta a confusión.	
Alfabéticas (aún no adquirida la conciencia léxica)	LAORMIGA (LA HORMIGA) ALADO (AL LADO) ALA ORMIGA (A LA HORMIGA)  (SE HA ACABADO)	Una vez adquirida la base alfabética del sistema de escritura, es común que aparezcan casos en los que no realizan la separación convencional entre palabras; algunas resultan más difíciles porque no pueden establecer si una secuencia de letras constituye o no una palabra. La hipersegmentación de palabras no es azarosa, existen casos típicos que es necesario conocer de antemano para intervenir tempranamente. Por ejemplo, los artículos, las preposiciones o los pronombres, palabras que poseen pocas letras y carecen de referente externo al texto.	Un momento muy oportuno para enseñar la conciencia léxica es durante el proceso de escritura, en especial, en la instancia de revisión del texto o la oración que se está escribiendo, de modo de focalizar en este aspecto con intervenciones tales como: * Cuando se escribe el título del texto, explicitar las palabras que lo componen y la cantidad: <i>Miren vamos a escribir LA PALOMA Y LA HORMIGA. Son 5 palabras, escribimos tantas rayitas como palabras a escribir.</i> *Ofrecer ejemplos para advertir la autonomía en la escritura del artículo, observándose en relación con otros sustantivos. <i>Veamos varios casos que comienzan como LA HORMIGA Y LA PALOMA:</i> LA ZORRA LA RAMA *Realizar señalamientos explícitos acerca de la separación: <i>Miren, acá escribo: LA PALOMA Y LA HORMIGA. El título posee 5 (cinco) palabras.</i> * Preguntar: <i>¿Cuántas palabras posee el título?</i> * Proponer, de modo oral, completar con otras palabras: LA Y LA..... *Preguntar en la reescritura: <i>¿Dónde dice HORMIGA?</i> *Solicitar la realización de cambios en las frases u oraciones leídas, incorporando o suprimiendo palabras: <i>Si en vez de “LA PALOMA Y LA HORMIGA” fuese “LA PALOMA Y LA TORTUGA”, ¿cómo quedaría?</i> *Proponer la segmentación de las palabras en la frase: <i>Leemos nuevamente la frase y con una línea separamos las palabras.</i>

Para seguir profundizando...



A continuación, encontrarán en el enlace una imagen interactiva que, a la manera de **recursero**, compila algunos juegos con palabras y una serie de actividades estructuradas que tienen como objetivo **focalizar en la enseñanza del sistema de escritura**.

[Alfabetización: Juegos y Actividades estructuradas](#)

libros para
aprender

Les proponemos revisar los libros de Primer Ciclo que se entregaron en la jurisdicción con el fin de identificar qué situaciones de escritura de palabras y oraciones en contexto se incluyen en esos materiales. Además, incorporar de qué modo podemos enriquecerlas por medio de intervenciones docentes.²

Editorial Hola chicos. *Explorando 1*. Página 14

3 PAULA QUIERE REGISTRAR LOS PERSONAJES DEL CUENTO COMO PALABRAS SEGURAS. AYUDALA A ESCRIBIR **OGRO** EN LA LETRA CORRECTA.

N NICOLÁS	Ñ _____	O _____
---------------------	-------------------	-------------------

4 ESTA ES UNA PARTE DEL CARTEL DE 1.º B. DE A DOS

JULIO CATALINA LUZ ALEJO	AGOSTO LUNA _____
--	--------------------------------

- COPIEN DEL CARTEL EL NOMBRE MÁS LARGO
- ¿CUÁNTAS LETRAS TIENE?
- COPIEN DEL CARTEL EL NOMBRE MÁS CORTO
- ¿CUÁNTAS LETRAS TIENE?

² Ejemplos de estas escrituras de palabras en el marco de listas son: de nombres de personas, animales, lugares; de materiales para trabajar en la escuela, de juegos de antes

Segundo Ciclo

APRENDER EL LENGUAJE ESCRITO: CARACTERÍSTICAS Y AYUDAS POSIBLES

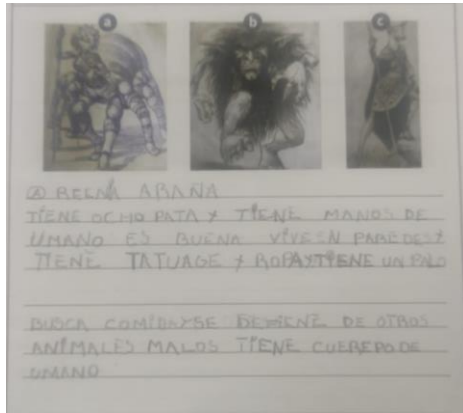
El aprendizaje de la escritura de textos es un proceso muy extenso que comienza tempranamente y se prolonga a lo largo de todos los años de escolaridad, a medida que se incorporan textos más variados y complejos.

Durante el proceso de escritura pueden surgir muchas dificultades; por esto, es importante analizar las producciones de los niños para detectar regularidades o problemáticas comunes y luego planificar situaciones de enseñanza que den lugar al trabajo sistemático sobre estas. En este sentido, las instancias de revisión colectiva constituyen un momento privilegiado para focalizar en algún aspecto de la construcción textual que demande especial atención. Para analizar estos aspectos de la escritura presentamos una narración centrada en las posibles intervenciones docentes a partir de la escritura de un texto, extraído del MAP de 5° grado.

Ejemplo de escritura	Posibles intervenciones docentes para orientar la revisión
	Imaginemos que a partir de la consigna de escritura ³ , resuelta de modo autónomo por cada estudiante, la docente recopila distintas producciones, entre ellas, la de Catalina, transcrita a la izquierda.

y de ahora; de personajes de los cuentos leídos o de palabras asociadas a un campo semántico; títulos de los libros que los niños han frecuentado; nombres de los días de la semana y de los meses; nombres de las actividades especiales; rótulos de los elementos que se usan en el sala/aula con periodicidad; respuestas a adivinanzas.

³ La consigna sería: Imaginá que tenés que escribir un **texto informativo** para publicar en un blog que incluya una galería de seres fabulosos. Elegí uno de los seres que aparecen a continuación y ponete nombre (imágenes de distintos seres). Redacta **tres párrafos** en los que detalle: cómo es, qué suele vestir, dónde habita, cuáles son sus hábitos, qué cuida o protege y cómo lo hace.



REENIA ARAÑA
 TIENE OCHO PATA Y TIENE
 MANOS DE HUMANO ES BUENA
 VIVE EN PAREDES Y TIENE
 TATUAGE Y ROPA TIENE UN
 PALO

BUSCA COMIDA Y SE DEFIENDE
 DE OTROS ANIMALES MALOS
 TIENE CUERPO DE HUMANO

En primer lugar, advierte que varias escrituras comparten problemas similares, por lo que presenta este texto en particular para revisar de manera colectiva. Decide, en esta oportunidad, focalizar en algunos aspectos lingüísticos, proponiendo la reflexión de manera descontextualizada, es decir, en un tiempo especialmente dedicado a enseñar estos contenidos:

Así detecta que, tal como lo hacen los escritores inexpertos (Marín) elaboran sintagmas u “oraciones mínimas” que, si bien son coherentes y responden a la consigna, requieren de estrategias de expansión que agreguen mayor información. Para esto es necesario releer la consigna y preguntar: *¿Escribimos los 3 párrafos? ¿Incluimos cómo es, qué suele vestir, dónde habita, cuáles son sus hábitos, qué cuida y protege y cómo lo hace? ¿Cómo podemos distribuir la información en 3 párrafos?*

Además, recurre a diversas estrategias:

- Expansión en base a preguntas:
 - *La araña, además de ser “buena”, ¿cómo podría ser? ¿Nos sirven los adjetivos que tenemos en las tarjetas con palabras?*
 - *Tiene ocho patas y manos de humano: observando la imagen, ¿qué otras partes de su cuerpo podríamos describir?*
 - *Catalina escribió que tiene un tatuaje, agreguemos ¿en qué parte tiene el tatuaje? ¿De qué se trata?*
- Paráfrasis en base a preguntas: *Si releemos la frase “se defiende de otros animales malos”, ¿de qué otro modo podemos decirlo?*

También, favorece la discusión acerca de estrategias para evitar la repetición innecesaria: *¿Qué palabras se repiten? ¿Se pueden eliminar en algún caso? ¿Cómo podemos cambiar esas palabras por otras?*

En otra instancia, la docente nota la falta de signos de puntuación, por lo tanto, propicia espacios para reflexionar sobre la puntuación de los textos en función de los que se desea transmitir y de los propósitos que guían la escritura. Si bien son aspectos que se abordan desde Primer Ciclo, profundiza en el uso de las marcas para segmentar el texto y advertir al lector distintas indicaciones. En este caso, decide focalizar en el punto y aparte y punto seguido, preguntando: *¿se utilizaron puntos en este texto? Releemos las oraciones del primer párrafo, ¿dónde colocarían punto?*

En otro momento, y aunque entendemos que se trata de saberes propios del Primer Ciclo, nos

detendremos a focalizar en la separación de palabras al interior de las oraciones. La docente promueve la lectura del siguiente fragmento: “TIENE TATUAGE Y ROPAYTIENE UN PALO”. Explicita las palabras que componen el segmento y la cantidad: *Miren vamos a escribir. Son 8 palabras. ¿Vemos si lo escribimos bien?*⁴

La docente retoma contenidos ortográficos trabajados en años anteriores e incluye, en este caso, la terminación -aje para reflexionar y sistematizar sobre este conocimiento ortográfico en particular. Así, focaliza en la escritura de “TATUAGE” y los invita a pensar en otras palabras que terminan igual y pueden ser de uso más frecuente que esta: viaje, personaje, pasaje, traje, entre otras que surjan de los aportes. Las escribe en el pizarrón y relee para luego guiar en la elaboración de una conclusión que registre esta regularidad del sistema de escritura: “las palabras terminadas en -AJE se escriben con J”. Corrige entonces la escritura de “tatuaje” y luego suma esta regla, y los ejemplos, al banco de dudas ortográficas que tienen en el aula, quedando a disposición para próximas escrituras.

En cada sesión de trabajo será importante realizar **sistematizaciones parciales** de lo aprendido (generalizaciones, pequeñas reglas, consejos de escritura, notas sobre normativa ortográfica, avisos para producciones futuras), por medio de reflexiones metalingüísticas guiadas que puedan ser insumo para futuras escrituras (en carteles, afiches a la vista de todos, anotaciones en las carpetas, recursero del escritor, entre otros).

⁴ Si se observan casos de hipo e hipersegmentación en Segundo Ciclo, además de abordar la separación de palabras durante la revisión de la escritura, será importante enseñar de modo explícito a aquellos/as estudiantes que lo requieran. Además, establecer regularidades y ubicar a la vista de todos carteles con las reglas arribadas.

La revisión en los libros de textos

Si observamos los libros de texto recibidos en la jurisdicción este año, notamos que la revisión aparece, en algunos casos, como instancia del proceso de escritura. Sin embargo, como están orientados a los niños y niñas, no incluyen orientaciones sobre cuáles podrían ser las estrategias e intervenciones que, necesariamente, debe realizar el o la docente para andamiar la reflexión metalingüística y sistematizar saberes de la lengua. En este sentido, las propuestas de enseñanza que recuperen esta u otras consignas de escritura presentes en los libros deberán enriquecerse con la planificación de intervenciones docentes que atiendan a los diferentes componentes de la escritura.

Les proponemos revisar los libros de Segundo Ciclo que se entregaron en la provincia con el fin de identificar qué situaciones de revisión de textos se incluyen en esos materiales. Además, incorporar de qué modo podemos enriquecerlas por medio de intervenciones docentes.



Para seguir profundizando...

Aique. Lengua 5. Página 19



A continuación, encontrarán en el enlace una imagen interactiva que, a la manera de **recursero**, compila una serie de instrumentos con el fin de orientar los procesos de revisión y seguimiento de los aprendizajes en relación con la escritura.

[Escritura y revisión de textos](#)

Matemática

Se recupera, en esta instancia, el recorrido iniciado en entregas anteriores, así como los desafíos y dificultades para la enseñanza de la matemática, mencionados en las encuestas completadas luego de la primera jornada institucional. En ese sentido, y reconociendo la geometría como una dificultad, se explorarán actividades ligadas a un saber geométrico y su complejización a lo largo de cada ciclo. Esto supone pensar no solo las planificaciones de cada grado, sino también de cada ciclo y, en consonancia, la planificación institucional.

Como ya se ha mencionado en otras oportunidades, es fundamental priorizar en la escuela la construcción del sentido de los conocimientos por medio de la resolución de problemas, generando instancias de trabajo propias de la matemática.

En relación a las nociones matemáticas que se enseñan en la escuela, estas requieren de tiempo para su enseñanza y aprendizaje, lo que implica varios años en su abordaje y profundización.

Acerca de la geometría en la escuela primaria

La geometría en la escuela primaria apunta a cuatro saberes generales:

- ❖ El estudio de las propiedades de las figuras y cuerpos.
- ❖ El estudio del espacio y de las relaciones que en él se dan.
- ❖ El reconocimiento de recorridos lógicos propios de la geometría.
- ❖ El reconocimiento de que la escuela, como transmisora de saberes culturalmente adquiridos, es un lugar de conservación y estudio de los saberes geométricos.

En este documento, se realizará un recorte sobre el **estudio de las propiedades de las figuras y de los cuerpos**, para ambos ciclos, en consonancia con las actividades propuestas en el operativo MAP.

Acerca del estudio de las propiedades de figuras y cuerpos

El estudio de las figuras y de los cuerpos geométricos implica no sólo reconocerlos perceptivamente y saber sus nombres, sino también recurrir a ellos para resolver diferentes tipos de problemas, conociendo sus propiedades para identificar nuevas situaciones. Esto requiere de propuestas que procuren tanto problemas extra como intramatemáticos y de un trabajo sostenido en el tiempo que dé cuenta de la validez de lo abordado y permita proyectar propuestas cicladas más ajustadas a las necesidades de los niños y niñas.

Acerca del juego en geometría

El juego es un recurso por excelencia para la enseñanza de la matemática en la educación primaria. Sin embargo, en una situación didáctica que incluya el juego, el sólo hecho de jugar no resulta suficiente para aprender. En principio, el o la docente deberá tener presente la intencionalidad pedagógica, es decir, cuál es el propósito de enseñanza que justifica la utilización de ese juego.

Durante y después del juego (jugado varias veces, ya sea con las mismas reglas o con la variación⁵ de alguna de ellas) los y las estudiantes deberán tomar decisiones, anticipar y validarlas, recurriendo a estos quehaceres matemáticos.

Será indispensable, además, promover en la clase intercambios entre los y las estudiantes que generarán avances en sus conocimientos, tanto en los ya poseídos como en los adquiridos.

Se propone a continuación una serie de actividades de juego, que suponen un orden creciente de dificultad para desarrollarse durante el Primer Ciclo de la escolaridad primaria. Desde ya, esta propuesta será contextualizada por los y las docentes a su realidad áulica.

⁵ La variación de alguna de las condiciones originales del juego, supone una “variable didáctica”, es decir, alterar lo que estaba previsto inicialmente para la actividad, exigiendo nuevas estrategias o el uso de los saberes recientemente adquiridos.

PRIMER CICLO

Acerca del estudio de figuras y cuerpos en el Primer Ciclo

Abordar este saber geométrico en el Primer Ciclo supone, inicialmente, precisar el repertorio de figuras y cuerpos sobre los que se va a trabajar. Resulta de vital importancia el trabajo empírico con estos, lo que implica -por ejemplo- recortar, doblar, superponer y comparar para medir si un lado es más grande o no que otro, comparar ángulos, entre otras.

La función de lo empírico para describir y construir figuras y cuerpos, reconociendo ciertas propiedades y características, resulta sumamente significativa desde el punto de vista del inicio de la construcción del conocimiento. Sin embargo, recurrir a situaciones sólo de manipulación de objetos concretos representa un riesgo importante. La representación ostensiva de las actividades, apoyadas únicamente en lo perceptivo y haciendo foco en aquello que el o la docente considere como relevante, obtura la reflexión y elaboración de ideas propias de parte de los y las estudiantes.

Proponer problemas de distinto tipo y gestionarlos como tales, reflexionar sobre el uso de instrumentos para la construcción de figuras, iniciar un camino que supere lo observable y el entorno físico y acercarse con figuras y cuerpos al plano de las ideas implicará pasar de un proceso empírico a un desarrollo reflexivo, que caracterice las figuras y cuerpos a partir del conjunto de propiedades que los identifican.

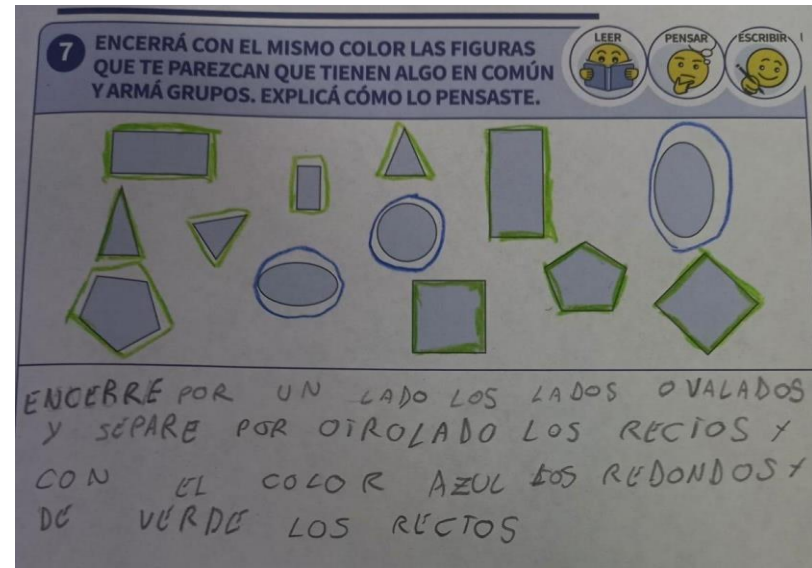
La actividad geométrica en el operativo MAP

Tal como se ha citado en párrafos anteriores, el propósito de estas orientaciones didácticas es recuperar algunas de las respuestas de los niños y las niñas al ítem de geometría, dando continuidad a lo mencionado en la entrega anterior para los encuentros institucionales.

Ante una respuesta como esta, realizada por un niño o niña de tercer grado:

¿Es posible lograr un mejor y más acabado tratamiento de las figuras y sus propiedades trabajando con las “Propuestas de juego secuenciadas para el primer ciclo”?

Queda abierta la reflexión de parte de los y las docentes en el ámbito institucional.



Para seguir profundizando...



A continuación, encontrarán en el enlace una imagen interactiva que, a la manera de **recursero**, compila algunas [Propuestas de juego para el primer ciclo](#)

Estableciendo vínculos entre las propuestas de juego: consideraciones didácticas

En el texto: Juegos en matemática EGB 1, material para el [docente](#), desde la página 37 en adelante, se propone el uso de cartas con figuras geométricas, argumentando el valor de su uso.

Memotest de figuras: propone la identificación de las mismas figuras a partir de sus distintas posiciones. Caben algunos interrogantes acerca de la actividad: ¿Cómo influyen los dibujos particulares en los saberes que niños y niñas poseen sobre las figuras? Los dibujos que se presentan en el pizarrón, ¿están siempre en posiciones determinadas?

Memotest cantado: las condiciones del juego son las mismas, pero en este caso se debe mencionar correctamente el nombre de la figura.

Adivinanza de figuras: es un potente ejercicio que permite descubrir elementos y propiedades de las cartas seleccionadas. Como los niños y las niñas deberán responder solo por sí o por no a la pregunta del otro equipo, el o la docente decidirá cuál es el repertorio de cartas elegidas, según su intención de trabajar, vértices, lados, ángulos, por ejemplo. Continúa la propuesta con “Actividades complementarias”, las que suponen dos propósitos: recuperar lo realizado en un “después del juego” y profundizar los saberes ya adquiridos.

Guerra de lados: en este juego, se recuperan alguna de las características de las aprendidas en los anteriores, analizando la cantidad de lados de las figuras seleccionadas. Le agrega complejidad al juego incorporando cartas con figuras cóncavas y con lados curvos. Como continuidad de lo planteado y a partir de lo que surja en las distintas puestas en común con los niños y niñas, se complementa con el juego “Guerra de curvas”.

Materiales

En el texto “Juegos en matemática EGB 1. Material para los [alumnos](#)” aparecen las cartas de figuras geométricas, I, II, III y IV, quedando a criterio de el o la docente el repertorio a usar, de acuerdo a su intencionalidad pedagógica y los saberes del grupo clase.

Estas son algunas de ellas:

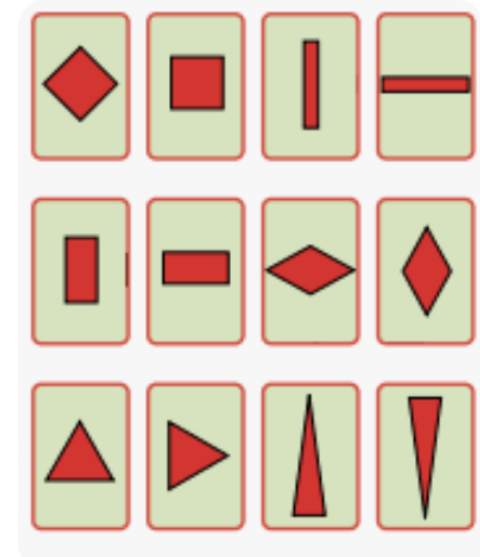
Para continuar y profundizar en la enseñanza de las figuras en el Primer Ciclo, se presentan las actividades de la “Secuencia para comparar y describir figuras: Forrar cajas”, extraídas del [Cuaderno para el aula de 3º](#), páginas 113 y siguientes:

Forrar cajas

Actividad 1: La propuesta consiste en repartir cajas de formas y dimensiones diferentes e invitar a los niños y niñas a cubrir la cara de cada una con papeles de diferentes colores, de manera que se cubra lo justo. Luego se intercambian las estrategias utilizadas para ello. Se deja registro en diferentes portadores (afiches, cartulinas, “recomendaciones” para las faltantes).

Actividad 2: En esta instancia se incluyen nuevas cajas con formatos más complejos a los utilizados anteriormente, como cilindros, prismas de base triangular, por ejemplo.

En estas dos actividades iniciales, los y las estudiantes superpondrán los cuerpos sobre el papel y, probablemente, en los cortes se producirán



errores. Desde allí surgirán las “recomendaciones” para no cometerlos, que serán puestas en común y discutidas, seleccionando aquellas que resulten más “eficientes”.

Actividad 3: Recurriendo a las cajas utilizadas en la actividad 1, estas se ponen a una cierta distancia y el grupo selecciona una caja. La tarea consiste en construir cubrimientos de las caras, pero sin superposición. Uno de los integrantes del equipo puede levantarse e ir a buscar información todas las veces que considere necesarias hacia la caja elegida. Esta actividad propone dos situaciones: respetar medidas y formas, debiendo los niños y niñas recurrir a la medida, comparación, uso de descripciones y de las “recomendaciones” ya acordadas. La distancia con la caja seleccionada impide la comparación directa.

Y una cuarta y quinta actividad posible...

Si bien esto trasciende lo presentado en los textos, sería posible incorporar estas dos actividades para avanzar sobre las propiedades de las figuras.

Actividad 4: Se les propone a los y las estudiantes reproducir alguna de las caras de los cuerpos en un afiche. Cada equipo elegirá una figura, la que estará designada con una letra. Otro, a través de preguntas en las que se puede responder solo sí o no deberá “adivinar” cuál había sido seleccionada. Se ajustan las formas de comunicación: ángulos en lugar de esquinas, lados en lugar de líneas, entre otras. Luego se intercambian los roles.

Actividad 5: Posteriormente, de las diferentes figuras elegidas por los equipos, el o la docente elige dos y propone a la clase que encuentre similitudes y diferencias entre ellas. Se van construyendo conclusiones nombrando descripciones y propiedades de las diferentes figuras.

En todas las situaciones es fundamental la intervención docente en las preguntas que surgen, así como las conclusiones que se van obteniendo.

Libros para aprender

Vinculación con los Libros para aprender

Esta página corresponde al texto de Segundo grado, *Viaje matemático 2*, de editorial Nazhira. La actividad que se propone es una representación plana de lo realizado en “Forrar cajas”. En este caso, es una herramienta más a disposición del docente, en el ejercicio de evocación y fijación de los conocimientos trabajados con figuras y cuerpos en el Primer Ciclo.

A la lata latero

José está forrando las latas que tiene en la cocina para guardar algunos alimentos. Las siguientes son algunas de las latas que le falta terminar de forrar.



Aquí están algunos de los moldes de papel que usará para terminar su trabajo.



- 1- Escribí al lado de cada lata su nombre y debajo de cada figura su nombre.
- 2- Respondé en tu cuaderno.
¿Qué moldes usarías para cada lata?
¿Cuántos de cada uno?
Comparen las respuestas entre ustedes.

USÁ LOS CUERPOS DE GEOMETRÍA QUE TENGAS EN EL AULA.



5- Escribe las instrucciones para que alguien pueda dibujarla sin verla la siguiente figura.

6- Trazá una figura en la que utilices un cuadrado y un rectángulo. A continuación escribí las instrucciones para que, quien se sienta a tu lado, pueda dibujarla sin verla.

7- Copiá, utilizando regla y escuadra, la siguiente figura.

8- ¿Cómo escribirías el instructivo para que alguien pueda trazar la figura anterior?

Esta página (41) pertenece al texto *Viaje matemático 3*, de la Editorial Nazhira. Es una opción interesante para complementar la actividad del “Forrado de cajas”, ya que invita a dictar la construcción de algunas figuras geométricas, mediante el uso de útiles de geometría. En este caso, sería interesante que el o la docente gestione con sus estudiantes el uso del lenguaje más específico para las descripciones.

Del mismo modo, en una actividad posterior, se puede proponer un nuevo ejercicio de dictado y construcción usando una hoja renglonada, o bien lisa, poniendo en debate qué se mantiene y qué cambia con cada uno de los diferentes portadores.

Conclusiones

Las actividades que se proponen, suponen un recorrido - no exhaustivo- por los grados del primer ciclo. No son abarcativas, pues todos los saberes y alcances que prescribe el diseño curricular jurisdiccional sobre figuras y cuerpos, no han sido contemplados, sólo se abordan algunos de ellos. De todos modos, presentan, a modo de ejemplo, las complejizaciones que pueden trabajarse en los diferentes grados, reconociendo que es el o la docente a cargo del mismo quien tiene la última palabra. Se espera que los niños y niñas no sólo resuelvan a partir de una exploración práctica, sino que arriben a conclusiones, reflexionando, construyendo, afirmando, equivocándose, poniendo en común y confrontando en un ejercicio legítimo de construcción de conocimiento.

SEGUNDO CICLO

Sobre la geometría en el Segundo Ciclo

En la enseñanza de la geometría, la exploración es una estrategia que debe formar parte del abordaje durante toda la escolaridad. Esta constituye el paso inicial para el trabajo verdaderamente geométrico, que es instalar una idea donde no había. El Segundo Ciclo se constituye en generador de un quehacer matemático que permite poner en palabras, explicitar y generar escrituras: la *producción de conjeturas* que promueven un *modo de pensar propio de la disciplina*, que sólo existirá si la escuela lo habilita.

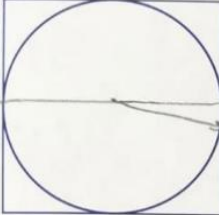
En general, la enseñanza de la geometría tiene menos presencia en las aulas porque no se le reconoce una relación directa de su uso con la vida cotidiana. Esta concepción instrumentalista de que sólo podrán aprender aquello que resulte cotidiano y útil hace perder de vista a la matemática como forma de pensamiento, como producto cultural y como práctica.

El tratamiento de las situaciones problemáticas que debe abordar la escuela pertenece tanto al repertorio extra como intra matemático, estos últimos adquieren jerarquía en este ciclo.

La actividad geométrica en el operativo MAP

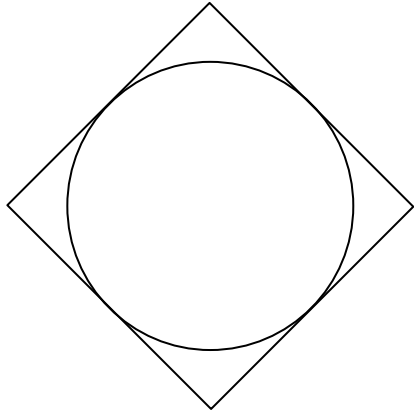
En esta respuesta, el niño o niña sólo explicitó la medida de un lado del cuadrado (4 centímetros) y que este debe estar “del lado de afuera” para inscribir a la circunferencia en él. Sin embargo, en el mensaje omite hacer referencia a la posición relativa de las figuras. Alguien podría dibujar como aparece en la figura 2.

2 Observa la imagen. Escribí un mensaje para que un/a compañero/a que no la está viendo, pueda dibujarla y quede igual a la foto. Se pueden dar medidas pero no hacer un dibujo en el mensaje.



Es un círculo y DEL LADO DE Afuera es un cuadrado de 4cm y prohibido

Figura 2



En este sentido, la respuesta evidencia conceptos geométricos de las figuras (lados, ángulos, radio, diámetro, medida) y no de su posición relativa en el plano.

Este análisis permitirá al docente intervenir sobre los saberes ya apropiados y cómo, a partir de ellos, avanzar sobre otros más complejos.

Por ejemplo, si el ítem se hubiese trabajado en clase, ¿sería válido enfrentar al estudiante con la propuesta de la figura 2? Estas conclusiones ¿pueden colaborar con la apropiación de las propiedades de las figuras? ¿En qué sentido?

Acerca de las representaciones geométricas

En el Segundo Ciclo es importante que los niños y las niñas tengan la oportunidad de vincularse a situaciones que les exijan realizar anticipaciones, para tomar decisiones basadas en conocimientos geométricos y luego realizar un trabajo progresivo para su validación. En este proceso en las construcciones es relevante el uso y dominio de instrumentos geométricos (regla, compás, transportador, otros). Su uso estará subordinado a la comprensión y disponibilidad de conocimientos, conceptos y relaciones.

El trazado, medición, comparación, manipulación y construcción de figuras y/o cuerpos se considera una actividad empírica muy propia del Primer Ciclo; sin embargo, exige que se vayan realizando, progresivamente, anticipaciones sin la necesidad de recurrir a las experiencias sensibles tales como recortar, superponer, medir, entre otras. Entonces, la actividad propia del Segundo Ciclo es recuperar lo aprendido desprendiendo al niño y niña del soporte empírico para continuar la exploración y reflexión teórica de las propiedades de figuras y cuerpos.

Para que esto ocurra serán necesarias algunas condiciones explícitas en las consignas que permitan poner en valor situaciones de enseñanza

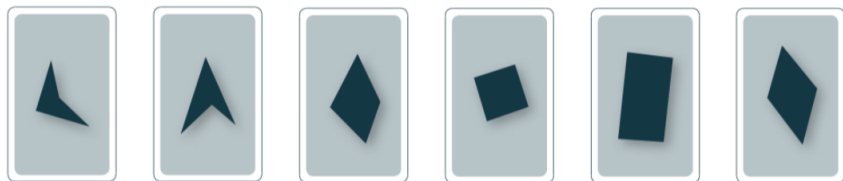
en las que niños y niñas puedan utilizar propiedades geométricas ya conocidas, deducir y apropiarse de otras para abordar situaciones problemáticas que las requieran.

Estableciendo vínculos entre las propuestas de juego: consideraciones didácticas

En vínculo con las propuestas ya presentadas para el Primer Ciclo, se proponen algunos juegos y actividades que profundizan y complejizan lo aprendido. Tal como se ha expresado en diversas oportunidades, es el y la docente quien decide en qué momento y con qué materiales, de los que ofrece el juego, trabajará con sus estudiantes.

Actividad 6. Detectives de cuadriláteros

Para jugar en grupos de 4 alumnos, en los que una pareja juega contra otra, van a necesitar 12 cartas con cuadriláteros para cada grupo.



contrincante con la menor cantidad de preguntas posibles, implica ir definiendo -al menos intuitivamente- condiciones necesarias y suficientes para su construcción.

En el apartado “Para pensar después de jugar”, se analizan jugadas simuladas con el propósito de profundizar lo aprendido y registrado en el juego. Este tipo de actividad pone en interacción a los niños y niñas con objetos que ya no pertenecen al espacio físico, sino a un espacio conceptualizado representado por las figuras y sus propiedades. Se plantean así, actividades posteriores al juego en las que se ponen en tensión

En [“Notas para la Enseñanza 2”](#), se detalla “Detective de cuadriláteros” (página 101). El propósito de este juego es recurrir a las descripciones y características para “adivinar” la figura elegida; en las cartas hay figuras cóncavas y convexas, lo que aumenta el nivel de dificultad en las descripciones. Como será necesario enunciar más de una, supone que se podrá ir construyendo el repertorio de propiedades que las definen. Como para ganar hay que adivinar la figura del

ciertos conocimientos que se están construyendo para **argumentar** y validar, dejando de lado la constatación sensorial. Por otra parte, analizar la **constructibilidad**: cuántas y cuáles figuras se pueden construir a partir de un conjunto de datos proporcionados.

En la actividad “¿Vale o no vale?” se propone trabajar sobre la **validación** de la respuesta dada a un problema, es decir, la decisión autónoma de niños y niñas acerca de la verdad o falsedad de la respuesta, ya no de forma empírica sino apoyándose en las propiedades de las figuras que fueron construidas en el juego anterior, con sus variables didácticas, que el o la docente decidirá según su grupo clase.

En el texto *Juegos en matemática EGB 2*, Material para [docentes](#) se incluyen diversos juegos (páginas 29 y siguientes) que complejizan y complementan los conocimientos relacionados con las figuras geométricas. Las cartas pertenecen a “[Juegos en matemática EGB 2 material para el alumno](#)”.

Memotest geométrico: se usa un repertorio determinado de cartas. Los participantes se levantan de a pares y deben definir una propiedad que involucra al par. El o la docente promoverá expresiones, tales como “cuatro lados congruentes”, “dos pares de lados congruentes”, entre otras. Nuevamente, hay un ajuste “más fino” acerca de las propiedades que definen una figura.

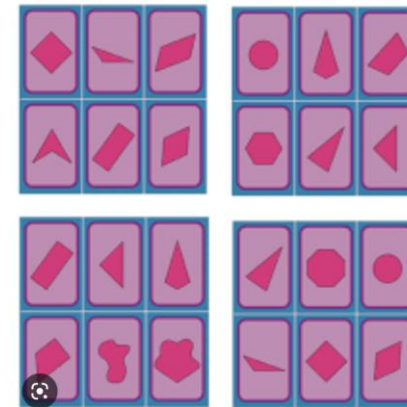
¿Quién es quién?: nuevamente, se utilizan las cartas del material, pero en este caso, son las que presentan en el reverso el nombre de la figura del anverso, y las que mencionan una propiedad y todas las figuras que la cumplen. El propósito es identificar el repertorio de figuras que se pueden agrupar según una determinada condición, lo que implica realizar clasificaciones geométricas de figuras.

Lotería geométrica: mediante el uso de figuras geométricas en las cartas elegidas, se colocan en una bolsita y se sacan de a una, un “locutor” la describirá, según la intención del docente, por el nombre o por las propiedades que la definen. Los compañeros y compañeras

pondrán un botón o papelito sobre el cartón que posee el dibujo de la figura en cuestión.

Este tipo de propuestas de juegos se pueden enriquecer aún más, si a cada niño y niña, se le asignan roles diferentes, de manera alternada. Por ejemplo: el que lee, el que anota, el que expone ante sus compañeros las respuestas, entre otras.

En todos los juegos que se enunciaron, posteriormente deben proponerse actividades complementarias y variables del juego que invitan a recuperar, profundizar y asegurar que lo aprendido se constituya en herramienta para la apropiación de nuevos saberes.



Vinculación con los Libros para aprender



RESOLVER ENTRE TODOS NUEVOS PROBLEMAS

- Sigán el instructivo para completar la figura de la derecha.

- Tracen una circunferencia con centro en B y que pase por C.
- Tracen una circunferencia con centro en C y que pase por B.
- Las circunferencias trazadas se cortan en dos puntos. Uno de ellos es el punto A. Llamen D al otro punto en el que se cortan las circunferencias.
- Tracen los segmentos CD y BD.

- Hagan una lista de características que cumple el cuadrilátero ABDC que puedan conocer sin medir.

A geometric diagram showing three points: A, B, and C. Point A is at the bottom left, B is to the right of A, and C is above A. A horizontal line segment connects A and B. A vertical line segment connects A and C. The angle between segments AB and AC is labeled as 60°. The diagram is intended for a construction problem.

En *El libro de Mate 5*, Santillana (página 77) se propone un problema de construcción con cuadriláteros, siguiendo la lógica de dibujar a partir de un instructivo. No se trata de un instructivo prescriptivo. Esta condición de trazado invita a reconocer propiedades inherentes a la figura que se logra, quedando a cargo de los alumnos y alumnas la relación que se establece entre la construcción de las circunferencias y las propiedades del cuadrilátero resultante.

Otra propuesta editorial, *Hacer matemática juntos*, de Ed. Estrada, la propuesta de la página 36, “Azulejos árabes”, pone en consideración algunos cuadriláteros y sus propiedades para relacionarlos con hexágonos.

b. Este es un azulejo que tiene un hexágono dibujado. **Reproducilo** en el cuadrado de la derecha.



• ¿Dónde se ubican los 6 vértices del hexágono? _____

c. Los hexágonos más grandes ocupan dos azulejos. **Reproducilos.**



• Estos hexágonos ¿tienen ubicados sus vértices en los mismos puntos del azulejo que los hexágonos más chicos? _____



Acerca de la comunicación en matemática

Este quehacer matemático, de gran importancia para la apropiación de saberes, fue abordado de manera focalizada en las orientaciones anteriores. Como se expuso, refiere a las condiciones necesarias y suficientes para la construcción de estas prácticas: comunicar en forma escrita y oral, mediante el uso del lenguaje matemático, describir y contextualizar. Por lo tanto, es necesario gestionar la clase con intervenciones que inviten al intercambio, que habiliten a dar razones acerca de lo realizado y que conduzcan a la construcción de conclusiones matemáticas.

Bibliografía

- Blanco, L., Calmels, D., Cuter, M., Grunfeld, D., Kaufman, A., Kuperman y Torres, M. (2007). *Enseñar lengua en la escuela primaria*. Argentina: Tinta fresca Ediciones.
- Bricas, B., Imvinkelried, M. L., Lentinello, C., Meineri, M. L., Paione, A., y Ulrich, S. (2022). *Planificación y secuencias didácticas en la escuela primaria: Prácticas del Lenguaje, Matemática, Ciencias Sociales y Naturales*. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Noveduc.
- Dib, J. (comp.) (2016). *Escribir en la escuela. Una propuesta de enseñanza y evaluación de la escritura*. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Paidós.
- Itzcovich, H. (coord.) (2008). *La Matemática escolar*. Buenos Aires: Aique Educación.
- Ministerio de Educación de la Nación (2021). *Acompañar la alfabetización: un compromiso colectivo*. Ciudad Autónoma de Buenos Aires.
- Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología (2004). *Juegos en matemática EGB 1. El juego como recurso para aprender. Material para el docente*. Ciudad Autónoma de Buenos Aires.
- Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología (2004). *Juegos en matemática EGB 1. El juego como recurso para aprender. Material para el alumno*. Ciudad Autónoma de Buenos Aires.
- Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología (2004). *Juegos en matemática EGB 2. El juego como recurso para aprender. Material para el docente*. Ciudad Autónoma de Buenos Aires.
- Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología (2004). *Juegos en matemática EGB 2. El juego como recurso para aprender. Material para el alumno*. Ciudad Autónoma de Buenos Aires.
- Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología (2007). *Matemática. Primer Ciclo EGB/Nivel Primario 1,2 y 3. Serie Cuadernos para el aula*. Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

Ministerio de Educación. Presidencia de la Nación (2014). *Matemática para todos en el Nivel Primario. Notas para la enseñanza 2*. Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

Sánchez Abchi, V., Medrano, B. A., y Borzone, A. M. (2013). *Los chicos aprenden a escribir textos. Desafíos y propuestas para el aula*. Buenos Aires: Ediciones Novedades Educativas.