

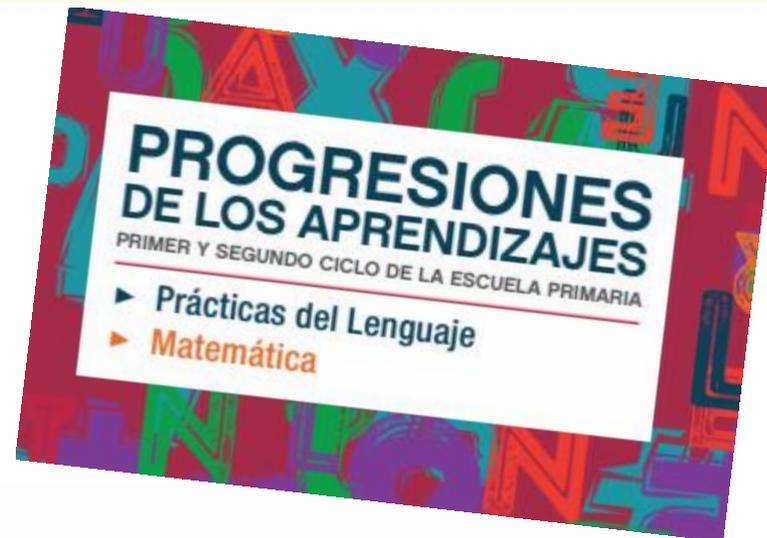
PROGRESIONES DE LOS APRENDIZAJES

*Unidad de Evaluación Integral de la Calidad y Equidad Educativa
Subsecretaría de Planeamiento e Innovación Educativa
Subsecretaría de Coordinación Pedagógica*



¿Qué son las progresiones?

Son documentos destinados a docentes que presentan recorridos para la enseñanza y el aprendizaje de contenidos fundamentales de la trayectoria escolar en Prácticas del Lenguaje y Matemática, organizados por ciclo.

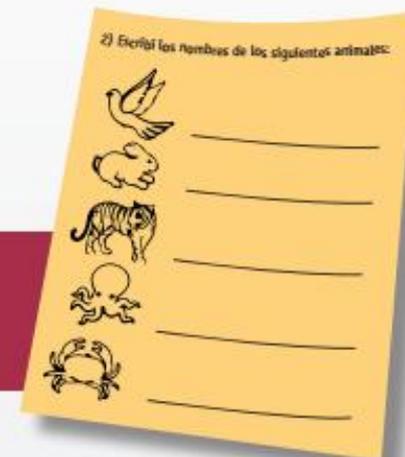


¿Qué incluyen los documentos?

- ▶ Recorridos que muestran cómo los alumnos van progresando en el aprendizaje de algunos contenidos fundamentales, junto con ejemplos de producciones de los estudiantes.
- ▶ Actividades para relevar los aprendizajes alcanzados y claves para interpretar el trabajo de los alumnos en el marco de las progresiones.



Sugerencias para la intervención didáctica



PROPÓSITOS

- ✓ Construir una herramienta potente para promover mejoras en las prácticas de enseñanza en la escuela y el logro de los aprendizajes propios de cada nivel.
- ✓ Contribuir a instalar el uso de los Diseños Curriculares como referente obligado para el diseño de la enseñanza.
- ✓ Promover un uso sistemático y regular de recursos, materiales, capacitaciones y demás dispositivos destinados a fortalecer las acciones educativas.
- ✓ Hacer uso de la información recabada a partir de los distintos dispositivos de evaluación implementados en la Ciudad y, a la vez, revisar éstos a partir de criterios y definiciones compartidas.





PROGRESIONES DE LOS APRENDIZAJES

Matemática

Mercedes Etchemendy
Paola Tarasow



Buenos Aires Ciudad



Vamos Buenos Aires

Estructura del documento

Primera parte

- Descripción de niveles de progresión de aprendizajes, definidos por contenidos (Tabla de progresiones por contenido.)
- Al final de cada tabla hay actividades para relevar los aprendizajes de los alumnos/alumnas.

Segunda parte

- Situaciones didácticas e intervenciones docentes para hacer avanzar los aprendizajes.



Ideas marco del documento

- Mirar el aprendizaje para tomar **decisiones sobre la enseñanza.**
- Los niveles de progresión **no son naturales**, son producto de la enseñanza sostenida, sistemática e intencional.
- Se corresponden con **un modo particular de concebir la enseñanza.**
- Se definen a partir de los **contenidos y enfoque de enseñanza presente en el actual Diseño Curricular de la Ciudad.**



- La intención es que contribuya a describir los conocimientos de los alumnos/alumnas en términos de lo que sí saben.
- Su intención no es clasificar por nivel a los niños/niñas.
- Los niveles no se corresponden con los grados.
- La lectura de la tabla de progresiones debe estar acompañada de la lectura del capítulo de intervenciones docentes.



Primer ciclo- Estrategias de cálculo- sumas y restas

NIVEL 1	NIVEL 2	NIVEL 3	NIVEL 4
<p>Resuelve problemas de suma y resta con cantidades menores a 10 o 15, por medio de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • conteo: con dedos, con la representación gráfica en dibujos o marcas, o usando objetos. ... • sobreconteo en el caso de la suma y desconteo en el caso de la resta 	<p>Dispone de un conjunto de resultados memorizados o que puede recuperar u obtener con cierta facilidad:</p> <p>Para la suma:</p> <ul style="list-style-type: none"> • sumas que dan 10, • sumas de número iguales hasta el 10, • cualquier número más 1, o más 10 • sumas de números iguales redondos, (...) <p>Para la resta: (...)</p>
	<p>En situaciones de exploración colectiva, los alumnos discuten la posibilidad de usar un cálculo memorizado para averiguar el resultado de otro cálculo de suma. Por ejemplo ...</p>
	<p>Obtiene los resultados de ciertos cálculos apoyándose en propiedades del sistema de numeración. (...) Usa, dibuja o imagina billetes de 10 y monedas de 1 para descomponer aditivamente los números tanto para resolver problemas como cálculos aislados.</p>

Ida y vuelta entre lo colectivo y lo individual

- Aprendizajes definidos a nivel exploratorio y grupal.
- Aprendizajes que las/los alumnas/os pueden dar cuenta de manera personal.



Articulación primer y segundo ciclo

- Necesario complementar la lectura del documento de segundo ciclo con el documento de primer ciclo.
- En las tablas de segundo ciclo se agrega una columna con aprendizajes descriptos en los últimos niveles de primer ciclo.



Ejes de contenidos

1er. ciclo	2do. ciclo
Números y operaciones: <ul style="list-style-type: none">○ Sistema de numeración○ Suma y resta○ Multiplicación y División	Números y operaciones: <ul style="list-style-type: none">• Números naturales<ul style="list-style-type: none">○ Sistema de numeración○ Suma y resta○ Multiplicación y división entera○ Divisibilidad• Números racionales<ul style="list-style-type: none">○ Fracciones○ Expresiones decimales
Espacio, geometría y medida	Geometría Medida: <ul style="list-style-type: none">• Medidas de longitud, capacidad, peso y tiempo• Perímetro, área y volumen

Eje: Sistema de numeración

Análisis del valor posicional de las cifras



Primer ciclo

Nivel 2

Resuelve problemas que ponen en juego la relación entre el valor de la cifra y la posición que ocupa en **números menores que 100 en el contexto del dinero.**

Por ejemplo:

¿Cuántos billetes de \$10 y monedas de \$1 se precisan para pagar \$34?

Nivel 3

Resuelve problemas que ponen en juego la relación entre el valor de la cifra y la posición que ocupa en **números menores que 1.000 en contextos del dinero, en juegos de puntajes, en problemas con la calculadora,** etc.

Por ejemplo:

¿Cuál es la menor cantidad de billetes de \$100, de \$10 y monedas de \$1 que se precisan para formar \$738?

Anotá 534 en la calculadora.

¿Qué sumas o restas harías para que cambie solo el 5? ¿Y para que cambie solo el 3?

Nivel 4

Resuelve problemas que requieran **reconocer y analizar el valor posicional de las cifras con números hasta 10.000.**

Por ejemplo:

¿Cuántos paquetes de 1.000, cuántos de 100 y cuántos de 10 se pueden armar con 2.348 caramelos?

Anotá en la calculadora 7.364.

Inventá una suma que haga que cambie el 3 pero las otras cifras queden iguales.

Resuelve problemas que requieren poner en juego **las relaciones entre las diferentes posiciones de una cifra** (determinando que en 100 hay 10 de 10; o en 1.000 hay 10 de 100).

Segundo ciclo

Nivel 1

Resuelve problemas que requieren reconocer y analizar el valor posicional de las cifras, **poniendo en juego las relaciones contiguas entre ellas** (10 de 100 equivalen a 1 de mil; 10 de 1.000 equivalen a 1 de 10.000, etc.) a partir de:

- Utilizar la información contenida en las cifras para **resolver problemas en el contexto de billetes, con calculadora**, etc.

Por ejemplo:

Sol juega a un juego en el que se pagan y se cobran puntos usando billetes de \$1, de \$10, de \$100, de \$1.000, de \$10.000, de \$100.000. Si tiene que cobrar 3.200 puntos y solo hay billetes de \$100, ¿cuántos billetes deben darle? ¿Y si tuvieran que pagarle 13.000 solo con billetes de \$1.000?

Nivel 2

Resuelve problemas que requieren reconocer y analizar el valor posicional de las cifras, **poniendo en juego las relaciones entre diferentes posiciones de las cifras y no solamente las contiguas** (100 de 100 equivalen a 10 de mil; 1.000 de 1.000 equivalen a 1 de 1.000.000, etc.) a partir de:

- Utilizar la información contenida en las cifras de un número para **reconocer resto y cociente al dividirlo por 10, por 100 y por 1.000**.

Por ejemplo:

Sin hacer las cuentas indicadas, encontrará el cociente y el resto de cada una de las siguientes divisiones. Explicá cómo te diste cuenta.

División	Cociente	Resto
927 : 10		
6.284 : 10		
5.038 : 100		
94.806 : 10		

Nivel 1

- **Descomponer un número aditiva y multiplicativamente** de diversas maneras, apoyándose en el valor posicional de las cifras.

Por ejemplo:

Completá cada cálculo para transformarlo en una igualdad. El primero va de ejemplo.

$$742 = 7 \times 100 + 4 \times 10 + 2$$

$$1.234 = 1.000 + 2 \times \underline{\quad} + \underline{\quad} + 4$$

$$12.349 = 10.000 + \underline{\quad} \times 1.000 + 3 \times 100 + \underline{\quad} + 9$$

Nivel 2

- **Descomponer un número multiplicativamente** de diversas maneras, **incluyendo multiplicación por potencias de 10.**

Expresa un número en términos de unidades, decenas, centenas, unidades de mil, etc., considerando también sus relaciones (10 decenas forman 1 centena, etc.)

Situaciones didácticas e intervenciones docentes



- Estrategias que podrían resultar fértiles para lograr esos avances, dependiendo del momento en que se encuentran los niños en su proceso de aprendizaje.
- Se ofrecen ejemplos de actividades, preguntas del maestro y sistematizaciones posibles.
- Se enumeran documentos curriculares para consultar para cada eje.



- Se incluyen posibles producciones erróneas de alumnos. Se proponen interpretaciones posibles y ejemplos de intervenciones de enseñanza.
- Se subraya en todas las propuestas que es importante conocer cómo piensan los chicos para decidir cómo intervenir.



$$\begin{array}{r} 1 \quad 300 \\ 300 \\ 6800 \\ 1000 \\ \hline 5100 \end{array}$$

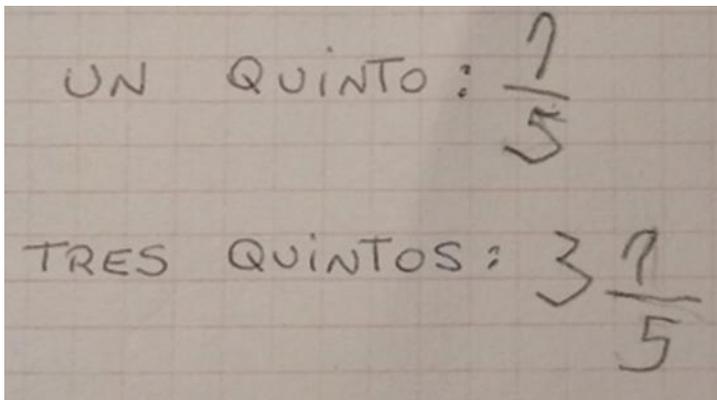
Micaela

$$\begin{array}{r} 300 \\ 300 \\ 4 \quad 800 \\ 1000 \\ \hline 5100 \end{array}$$

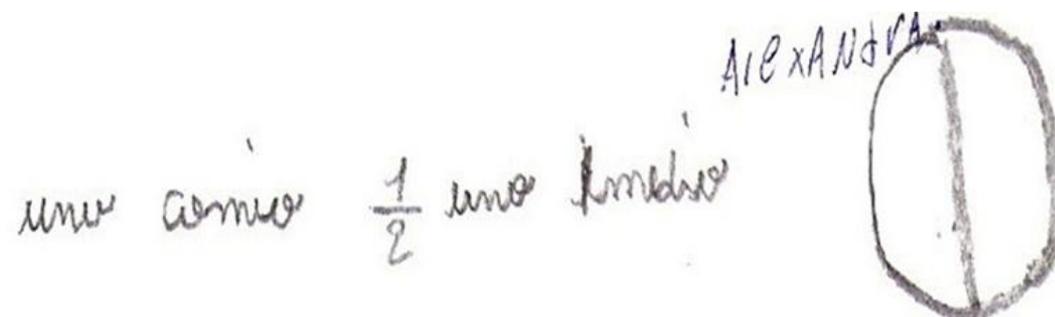
Matías



Hugo



Alexandra



(“uno comió $\frac{1}{2}$ uno y medio”)

Los nombres de las fracciones:

“tres quintos”

“tres un quinto”

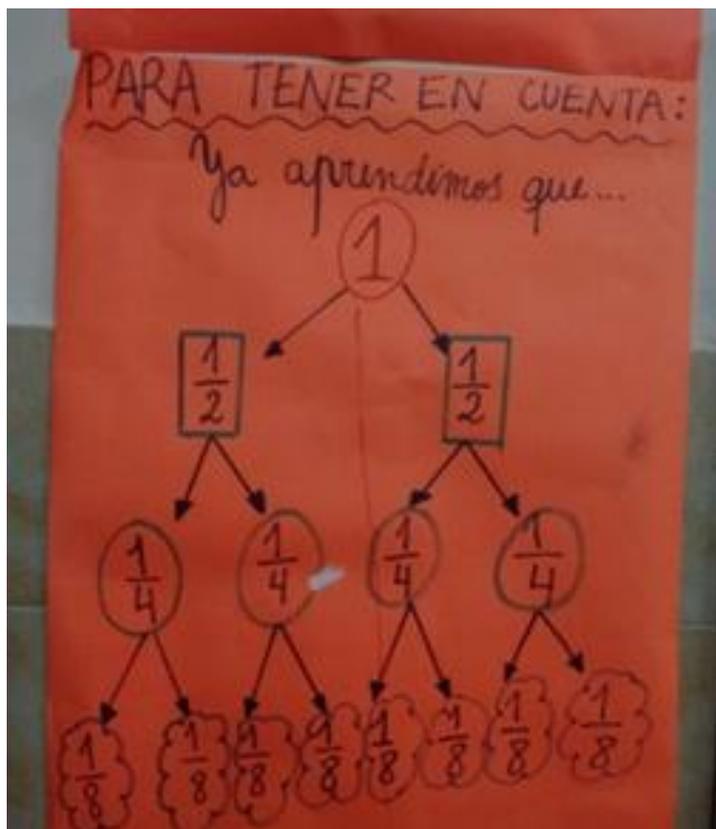
“tres y un quinto”

“un medio”

“medio”

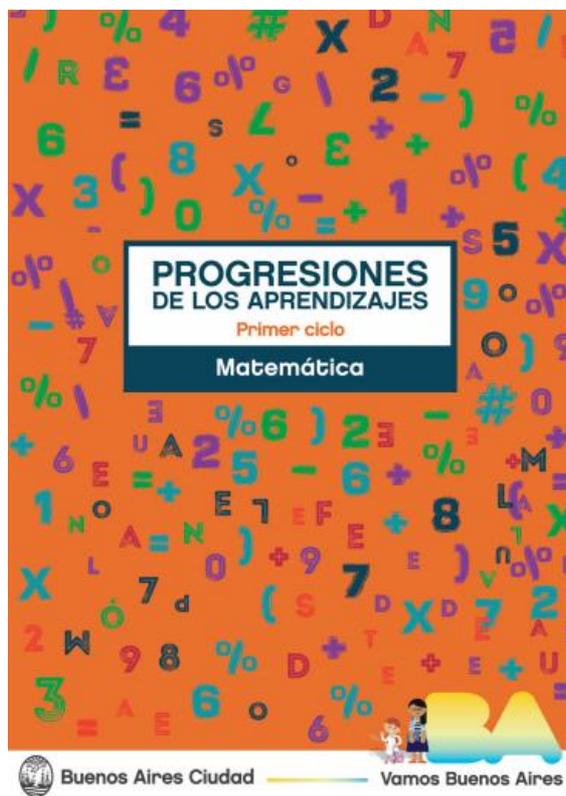
“uno y medio”

Ejemplos de carteles para el aula armados por los docente en diálogo con los alumnos, luego de discutir una serie de problemas.



10 billetes de \$100 forman \$1000	$10 \times 100 = 1000$
20 billetes de \$100 forman \$2000	$20 \times 100 = 2000$
30 billetes de \$100 forman \$3000	$30 \times 100 = 3000$
10 billetes de \$10 forman \$100	$10 \times 10 = 100$
20 billetes de \$10 forman \$200	$20 \times 10 = 200$
30 billetes de \$10 forman \$300	$30 \times 10 = 300$





<http://www.buenosaires.gov.ar/calidadyequidadeducativa/evaluacion/progresiones>



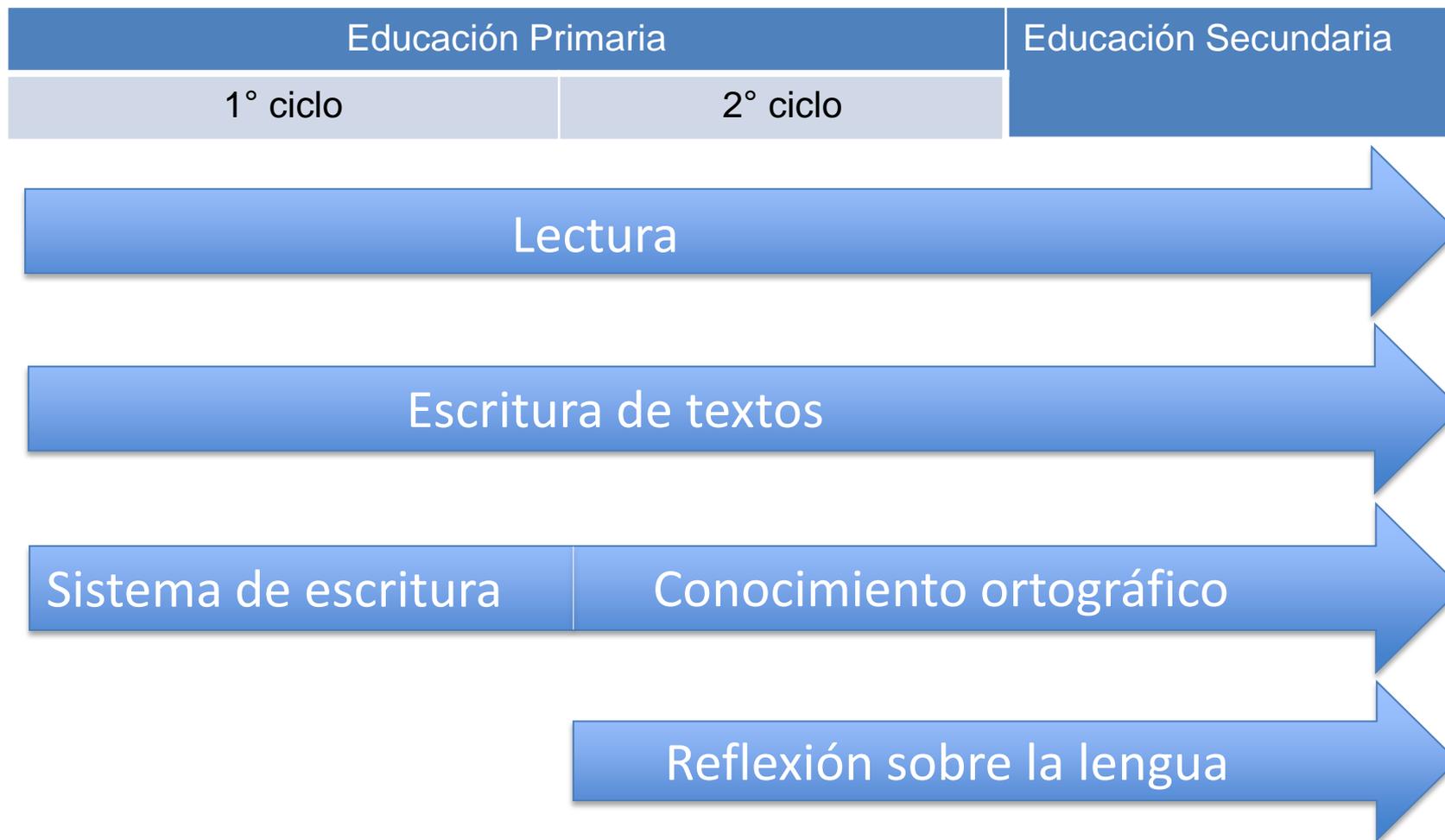
**PROGRESIONES
DE LOS APRENDIZAJES**

Prácticas del Lenguaje

**Ana María Kaufman
María Elena Rodríguez
Flavia Caldani**



Esquema general: ejes de las progresiones



Eje: Escritura de textos

Situación seleccionada: renarración de un fragmento de un cuento conocido.

Ejemplo de producción infantil (Francisco, primera versión)

UN DÍA HABÍAN 3 CHANCHITOS Y SU PAPÁ LES DIJO A LOS 3 CHANCHITOS QUE YA ERAN GRANDES Y TENÍAN QUE HACER SUS CASAS Y LOS CHANCHITOS SE FUERON Y SE HICIERON SUS CASAS Y UN DÍA VINO EL LOBO Y DIJO VOY A COMER A ESE CHANCHO Y SOPLÓ Y SE ROMPIÓ LA CASA Y SE FUE VOLANDO EL CHANCHITO A LA CASA DE SU HERMANO Y LOS DOS SE FUERON A LA CASA DEL TERCER HERMANO VINO EL LOBO Y SOPLÓ PERO LA CASA NO SE DERRUMBÓ Y EL LOBO TUVO UNA IDEA ENTRAR POR LA CHIMENEA Y ENTRÓ Y LOS 3 CHANCHITOS SABÍAN Y PUSIERON LA HORNALLA Y SE QUEMÓ EL LOBO.

(Transcripción con ortografía normalizada)

- ¿Qué logros se observan en la producción de Francisco?
- ¿Qué se necesita seguir trabajando para mejorar el texto?



Criterios de análisis para una renarración

- **Coherencia**

Relaciones de sentido que se establecen entre las distintas partes de un texto para asegurar su interpretación. Implica la inclusión de los episodios nucleares respetando el orden temporal y causal.

- **Cohesión**

Procedimientos gramaticales y léxicos que permiten la construcción de esas relaciones:

- el uso de organizadores textuales, conectores y signos de puntuación;
- el uso de estrategias de supresión (elisiones) y sustitución (sinónimos y/o pronombres).

- **Recursos literarios**

Interjuegos de las tramas (narración-descripción, narración-diálogo), las expresiones y el vocabulario empleados en relación con la función estética del lenguaje que embellecen el texto y le dan mayor calidad estilística.



Progresiones de los aprendizajes a lo largo del 1° ciclo

COHERENCIA					
Nivel I		Nivel II		Nivel III	
Escribe fragmentos vinculados con la historia que no lleguen a constituir un cuento.		Reescribe el cuento solicitado pero omite, modifica o altera el orden de algunos episodios.		Reescribe el cuento incluyendo todos los episodios ordenados adecuadamente.	

COHESIÓN					
Conexión			Supresiones y sustituciones		
Nivel I	Nivel II	Nivel III	Nivel I	Nivel II	Nivel III
Usa de manera abusiva el conector “y”. (Eventualmente puede aparecer algún otro, por ejemplo, “y entonces” o “y después”).	Usa algunos organizadores textuales, conectores y/o signos de puntuación aunque su utilización sea imprecisa.	Usa algunos organizadores textuales, conectores y/o signos de puntuación de manera más precisa.	Incluye múltiples repeticiones innecesarias.	Evita algunas repeticiones innecesarias mediante el uso de estrategias de sustitución y/o supresión aunque provoquen ambigüedades o confusión.	Evita varias repeticiones innecesarias a partir del uso de sinónimos y/o pronombres. Comienza a usar de manera adecuada la estrategia de supresión.

RECURSOS LITERARIOS		
Nivel I	Nivel II	Nivel III
No incluye recursos literarios.	Comienza a incluir algún recurso literario que enriquece la reescritura.	Incluye expresiones propias del léxico de los cuentos, voces de los personajes y/o alguna descripción.

Uso de las progresiones para el análisis de producciones infantiles

UN DÍA HABÍAN 3 CHANCHITOS Y SU PAPÁ LES DIJO A LOS 3 CHANCHITOS QUE YA ERAN GRANDES Y TENÍAN QUE HACER SUS CASAS Y LOS CHANCHITOS SE FUERON Y SE HICIERON SUS CASAS Y UN DÍA VINO EL LOBO Y DIJO VOY A COMER A ESE CHANCHO Y SOPLÓ Y SE ROMPIÓ LA CASA Y SE FUE VOLANDO EL CHANCHITO A LA CASA DE SU HERMANO Y LOS DOS SE FUERON A LA CASA DEL TERCER HERMANO VINO EL LOBO Y SOPLÓ PERO LA CASA NO SE DERRUMBÓ Y EL LOBO TUVO UNA IDEA ENTRAR POR LA CHIMENEA Y ENTRÓ Y LOS 3 CHANCHITOS SABÍAN Y PUSIERON LA HORNALLA Y SE QUEMÓ EL LOBO.

UN DÍA HABÍAN 3 CHANCHITOS Y SU PAPÁ LES DIJO A LOS 3 QUE YA ERAN GRANDES Y TENÍAN QUE HACER SUS CASAS Y SE FUERON Y SE HICIERON SUS CASAS **UNA ERA DE PAJA OTRA DE PALOS Y OTRA DE LADRILLO** Y UN DÍA VINO EL LOBO Y DIJO VOY A COMER A ESE CHANCHO Y SOPLÓ Y SE ROMPIÓ LA CASA Y SE FUE VOLANDO EL CHANCHITO A LA CASA DE SU HERMANO **Y EL LOBO SE FUE A LA CASA DEL OTRO CHANCHITO SOPLÓ Y TAMBIÉN SE DERRUMBÓ** Y LOS DOS SE FUERON A LA CASA DEL TERCER HERMANO VINO EL LOBO Y SOPLÓ PERO NO SE DERRUMBÓ Y EL LOBO TUVO UNA IDEA ENTRAR POR LA CHIMENEA Y ENTRÓ Y LOS 3 CHANCHITOS SABÍAN Y PUSIERON LA HORNALLA Y SE QUEMÓ EL LOBO.

		Primera versión	Segunda versión
Coherencia		Nivel II	Nivel III
Cohesión	Conexión	Nivel I	Nivel I
	Sustituciones y supresiones	Nivel I	Nivel II
Recursos literarios		Nivel I	Nivel I



Progresiones de los aprendizajes a lo largo del 2° ciclo

Coherencia

Nivel I	Nivel II	Nivel III
Omite algunos episodios o altera su orden.	Incluye todos los episodios en el orden adecuado pero altera el contenido de alguno de ellos.	Incluye todos los episodios en el orden adecuado.

Recursos literarios

Nivel I	Nivel II	Nivel III
Incluye la voz de algún personaje, escasos términos propios del léxico de los cuentos y/o alguna descripción muy breve que, por lo general, se ubica al comienzo del texto.	Incluye las voces de algunos personajes para hacer más vívido el relato.	Incluye las voces de los personajes para hacer más vívido el relato y/o hacer avanzar la acción.
	Incluye términos propios del léxico de los cuentos en diversas partes del texto.	Incluye variados elementos del lenguaje figurado: metáforas, comparaciones, imágenes.
	Incluye alguna descripción para caracterizar a personajes, lugares u objetos.	Incluye descripciones para caracterizar a personajes, lugares u objetos, algunas de las cuales son luego tematizadas.

Progresiones de los aprendizajes a lo largo del 2° ciclo

Cohesión textual

Supresiones y sustituciones

Nivel I	Nivel II	Nivel III
Evita repeticiones innecesarias sustituyendo o suprimiendo términos en algunas partes del texto.	Evita la mayoría de las repeticiones innecesarias empleando en algunos casos estrategias que pueden generar ambigüedades y/o usando en forma reiterada los mismos recursos.	Evita la mayoría de las repeticiones innecesarias a partir del uso adecuado de diferentes estrategias (sinonimia, pronominalización y elipsis) y de variados recursos lingüísticos.

Conexión

Nivel I	Nivel II	Nivel III
En algunas partes del texto incluye organizadores textuales, conectores y/o signos de puntuación.	Incluye algunos organizadores textuales, conectores y/o signos de puntuación en la mayor parte del texto.	Incluye una variedad de recursos de conexión utilizados en el texto base o los sustituye por otros que mantienen las relaciones de cohesión presentes en dicho texto.



Uso de las progresiones para el análisis de producciones infantiles

Érase una vez un rey muy vanidoso que gastaba la mayor parte de su dinero en ropas costosas. Un día llegaron unos estafadores y lo engañaron diciendo: “Oh, su majestad, somos costureros de muy lejos y hacemos la mejor tela del mundo que es invisible para quienes son bobos”. Entonces el emperador mandó a su primer ministro este no vio nada, y fingió. Entonces, el emperador se probó el traje y desfiló frente a todo el pueblo. Un niño dijo: “El rey está desnudo”.

Y todos se rieron. Y así fue que los estafadores fueron ricos.

Había una vez un emperador que gastaba su tiempo y su dinero en trajes. Un día encontró a dos farsantes que lo engañaron:

–Hola. Somos tejedores muy famosos. Oímos de ti y venimos a hacerte un traje con nuestra tela especial –dijo uno.

–Solo los que hacen bien su trabajo lo pueden ver y los que no son tontos y no se siente –dijo el otro.

Aceptó y les dio el doble de dinero e hilos.

Los gangsters fingían trabajar sin nada en la máquina, escondían las riquezas y, pero mejor no digo más o no me quedará nada para escribir.

Una semana después el emperador envió a su primer ministro a sacar noticias de la tela. No vio nada pero fingió que la vio, y pasó así con todos los que envió, hasta que decidió verlo con sus propios ojos y pasó lo mismo ¡claro! Él usaba todo para tener traje, además que no había nada, claro, para no quedar como tonto desfiló con el traje, que fingieron ponerle.

Cuando salió afuera todos dijeron que era hermoso, pero un chico dijo:

–¿Pero si el emperador está desnudo? –Y todos dijeron lo mismo, pero el rey siguió, sabiendo que era verdad.

No había querido quedar como tonto y terminó siendo tonto por dos, dio toda su plata a dos gangsters a cambio de ser humillado frente a su pueblo.

ALUMNO	COHERENCIA	COHESIÓN		RECURSOS LITERARIOS
		Conexión	Supresiones y sustituciones	Descripciones Voces de los personajes Léxico
Teresita	II	II	I	II
Martín	III	II	II	II



Propuesta de trabajo y estructura del material

Situaciones de enseñanza (DC) e intervenciones (generales y diversificadas)

Intervenciones docentes (condiciones didácticas, ejemplos de situaciones)

Actividades para relevar los aprendizajes de los alumnos (instrumentos)

Evaluación del punto de partida y los avances en relación con cada uno de los ejes de las progresiones

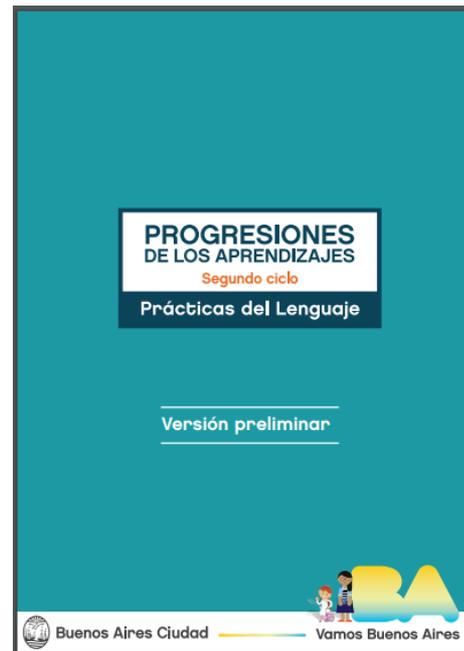
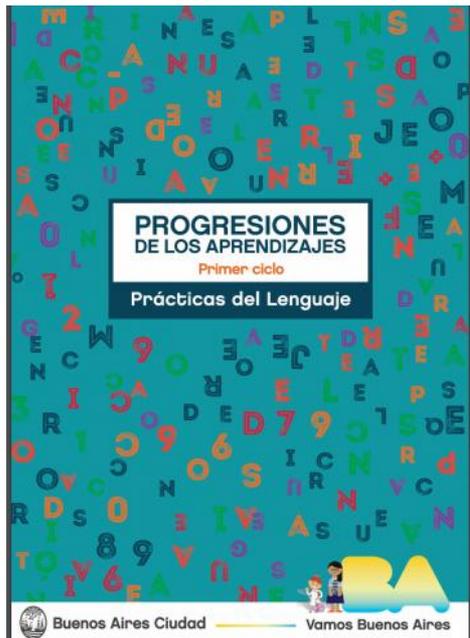
Interpretación de los resultados (claves de corrección)

Ubicación de los aprendizajes en los niveles de las progresiones

Sistematización de los resultados (planillas)

Registro de información individual y grupal del punto de partida y de los avances





<http://www.buenosaires.gov.ar/calidadyequidadeducativa/evaluacion/progresiones>



Buenos Aires Ciudad



Vamos Buenos Aires

¡Muchas gracias!

