

UNIDAD PEDAGÓGICA

EDUCACIÓN PRIMARIA

GUÍA DE LECTURA
Alfabetización matemática
Fascículos 1, 3 y 7



SECRETARÍA DE EDUCACIÓN

**SUBSECRETARÍA DE PROMOCIÓN DE
IGUALDAD Y CALIDAD EDUCATIVA**

Alfabetización Inicial

En el marco de la implementación de la Unidad Pedagógica en la Provincia de Córdoba y poniendo énfasis en la **Alfabetización Inicial** y en la **Mejora de la enseñanza y EL aprendizaje en Matemática y de las trayectorias escolares en el Nivel Inicial Y Primario**, el objetivo de esta guía es acompañar un recorrido posible por los aportes fundamentales que se ofrecen en **los fascículos 1, 3 y 7**, de la **Colección Unidad Pedagógica**.

Como se señala en el Diseño Curricular de Educación Primaria:

Alfabetizar no implica “instruir” a los estudiantes en el conocimiento de sistema de escritura y de los portadores, tipos y géneros textuales, sino **promover situaciones** que les permitan:

- descubrir, conocer y comprender las funciones sociales del lenguaje escrito y el modo en que ellas imprimen diferencias en los diferentes objetos sociales que son portadores de escritura (libros, diarios y revistas, envases de productos comestibles o de medicamentos, carteles y letreros en la vía pública, entre otros);
- apropiarse reflexivamente, y en situación, de los modos de representación del lenguaje que corresponde a un sistema alfabético de escritura y sus usos sociales (p. 29).

Interesa destacar especialmente la función alfabetizadora del Nivel, entendida la **alfabetización –en un sentido amplio–** como el desarrollo de las habilidades lingüísticas y cognitivas necesarias para el ingreso, la apropiación y recreación de la cultura escrita que la humanidad ha producido a lo largo de su historia (en la ciencia, el arte y los lenguajes simbólicos y matemáticos) (p. 7).

Al respecto, en el apartado **¿Por qué la Unidad Pedagógica?** del Fascículo 1: *Cómo posibilitar las trayectorias escolares y los aprendizajes de los niños*, leemos:

La alfabetización es uno de los ejes centrales de la acción escolar. Desde siempre ha sido tarea fundamental de la escuela enseñar a leer y escribir; pero hacerlo hoy requiere de un **abanico cada vez más amplio de objetos de lectura y escritura** (p.4).

Para comenzar el recorrido de lectura, cabe preguntarse: ¿De qué manera propiciar situaciones didácticas que ofrezcan a los niños la oportunidad de **usar y escribir números con sentido** en el marco de un Proyecto de alfabetización inicial? Para ello, les proponemos leer los apartados:

- ✓ **¿Por qué la Unidad Pedagógica?**, del Fascículo 1: *Cómo posibilitar las trayectorias escolares y los aprendizajes de los niños* (pp.4-6).

Disponible en:

<http://www.igualdadycalidadcba.gov.ar/SIPECCBA/publicaciones/UnidadPedagogica/Unidad%20pedagogica%20Fasciculo%201.pdf>

- ✓ **Creación de un ambiente alfabetizador**, del Fascículo 3: *Leer y escribir números* (pp.6, 7).

Disponible en:

<http://www.igualdadycalidadcba.gov.ar/SIPECCBA/publicaciones/UnidadPedagogica/UNIDAD%20PEDAGOGICA.pdf>

- ✓ **Hacia la superación de algunas prácticas habituales de escritura e interpretación de números**, del Fascículo 3: *Leer y escribir números* (pp.3-5).
- ✓ **Hacia la superación de prácticas habituales de enseñanza**, del Fascículo 7: *Alfabetización Matemática: una mirada compartida de la enseñanza y la evaluación* (pp.13-15).

Disponible en:

<http://www.igualdadycalidadcba.gov.ar/SIPECCBA/publicaciones/UnidadPedagogica/Up7%20Matematica.pdf>

Creación de un ambiente alfabetizador- Intervención docente

En el apartado ¿Por qué la Unidad pedagógica? del Fascículo 1: *Cómo posibilitar las trayectorias escolares y los aprendizajes de los niños*, se señala:

Pensar institucionalmente cómo llevar adelante la Unidad pedagógica no implica solamente acotarla al desafío de que los niños/as pasen de 1° a 2° grado con la misma maestra. Por el contrario, debiera posibilitar experiencias que dejen “buenas huellas” y no “marcas indelebles (p. 4).

En este sentido, cabe cuestionarse acerca de cuáles serán las situaciones que posibiliten generar un camino para la apropiación de saberes socialmente válidos y cómo intervenir para que esto acontezca. Para ello, los invitamos a leer los siguientes apartados del Fascículo 3: *Leer y escribir números*:

- ✓ **La lectura y escritura de Los números naturales en Primer Grado: Intervención docente** (pp.9 -10).
- ✓ **Apropiación de saberes socialmente válidos a través de la resolución de problemas** (pp.10 -11).
- ✓ **Las actividades periódicas. Equilibrio entre reiteración y variabilidad** (pp.10 -16).

Como se señala en el apartado **La Matemática en el Primer Ciclo** del Diseño Curricular de Educación Primaria:

Se dará continuidad a lo trabajado en Educación Inicial en relación con los usos sociales del número y sus funciones, la investigación acerca del tamaño de los números, los conocimientos sobre las regularidades en la serie numérica oral y escrita...El trabajo para resolver *problemas numéricos* en el Primer Ciclo se caracteriza por el análisis de regularidades en distintos tramos de la serie numérica y en la producción de descomposiciones aditivas y multiplicativas de números (p. 92).

Al respecto, en el Fascículo 3: **Leer y escribir números**, se expresa:

Uno de los ejes de trabajo a desarrollar durante el Primer Ciclo es el estudio de los números naturales, que se realiza teniendo en cuenta los conocimientos en relación con los usos sociales del número y sus funciones, la investigación acerca del tamaño de los números, los conocimientos sobre las regularidades en la serie numérica oral y escrita (p.7).

A continuación, los invitamos a realizar un recorrido por algunos modos de intervención docente para la lectura y escritura de números naturales y el conocimiento del sistema de numeración, atendiendo a la forma en que los niños comprenden el sistema de numeración posicional. Para ello, les proponemos leer los siguientes apartados del Fascículo 7: *Alfabetización Matemática: una mirada compartida de la enseñanza y la evaluación* (pp.4-8):

- ✓ **Forma en que los niños comprenden el sistema de numeración posicional.**
- ✓ **Intervención docente en situaciones de lectura y escritura de los números naturales en Primer Grado.**
- ✓ **Intervención docente en situaciones de exploración y comparación de números.**
- ✓ **Intervención docente en situaciones para reflexionar sobre el valor del 0 (valor posicional).**

Para continuar el recorrido de lectura, les proponemos poner el eje en algunos ejemplos de situaciones con sentido para trabajar el recitado de la serie numérica oral y el conteo, la serie numérica escrita y escritura de números, reconocimiento de las



regularidades de la serie numérica (uso de cuadro de números) presentadas en los fascículos 3 y 7:

- ✓ Fascículo 3: *Leer y escribir números* (pp.20-26).
- ✓ Fascículo 7: *Alfabetización Matemática: una mirada compartida de la enseñanza y la evaluación*, (pp.8-11).

Avanzar en la apropiación de aprendizajes y contenidos en el marco de la Unidad Pedagógica

En el Fascículo 1: *Cómo posibilitar las trayectorias escolares y los aprendizajes de los niños*, se señala:

La Unidad pedagógica (...) contempla la complejidad en el tratamiento de los aprendizajes a enseñar, su selección, organización, secuenciación y complejización (p.5).

Los niños y niñas comienzan a leer y a escribir de manera no convencional, antes de ingresar a la escuela primaria. Realizan estas prácticas, que son sociales, ya en el Nivel Inicial y lo hacen a través de sus maestros.

La lectura y la escritura representan el desafío de abordar, conocer, dominar, el sistema que las regula. (p.5).

Referido a Matemática, en el Fascículo 7: *Alfabetización Matemática: una mirada compartida de la enseñanza y la evaluación*, en la página 22 leemos:

La explicitación y el análisis sobre las regularidades de nuestro sistema de numeración, así como la composición y descomposición aditiva de cantidades, irán dando lugar a que los alumnos construyan la idea de valor posicional de un modo incipiente, y llevará varios años de la escolaridad lograr una comprensión más acabada de esta noción (Argentina, Ministerio de Educación Ciencia y Tecnología de la Nación, 2006, p.56).

Es importante reflexionar en torno a: *¿Qué se espera de un estudiante que finaliza segundo grado?*

Los invitamos a leer:

- ✓ **Criterios para evaluar la resolución de problemas sobre operaciones ¿Qué se espera de un estudiante que finaliza segundo grado?** del Fascículo 7: *Alfabetización Matemática: una mirada compartida de la enseñanza y la evaluación* (pp.17-23).



¿Cómo pueden dar cuenta los niños de estos aprendizajes?



Hacia la comprensión del sistema de numeración	
PRIMER GRADO	SEGUNDO GRADO
1. Los niños estudian y sistematizan un determinado campo numérico.	la lectura, la escritura y el orden de un determinado campo numérico.
1.1. Exploran regularidades en la serie oral y en la serie escrita en números hasta 100 o 150 y usan de la información sobre números "redondos" (10, 20, 30, etc.) para leer, escribir y ordenar números al.	1.1. Exploran regularidades en la serie oral y en la serie escrita en números hasta 1000 o 1500 (análisis de intervalos numéricos de 100 a 199, de 200 a 299, de 400 a 499, etc. con los números aumentando de 1 en 1, o con cambios de 10 en 10) para leer, escribir y ordenar números al.
Completar casilleros marcados con el número que corresponda (cuadro de números del 0 al 100 de 1 en 1).	Completar cuadros numéricos con otros intervalos de la serie. Por ejemplo: del 200 al 300, del 500 al 600.
Armar el cuadro numérico a partir de bandas numéricas recortadas que pueden iniciarse en números diferentes de las decenas. Por ejemplo: del 0 al 17, del 18 al 33, del 34 al 56, etc.	Corregir el número mal ubicado entre 0 y 100 (va de 10 en 10). Jugar a la lotería con números del 100 al 200 o del 500 al 600.
Completar bandas numéricas, de uno en uno, dos en dos, cinco en cinco, diez en diez. Analizar luego los números escritos y marcarlos en el cuadro numérico.	Adivinar números entre 0 y 1000. Resolver problemas que se refieran a turnos o indiquen orden: ¿a quién atiende primero con turnos hasta 1000?

En este apartado se presenta una tabla que muestra cómo pueden dar cuenta los niños de la comprensión del sistema de numeración a lo largo del desarrollo de la Unidad Pedagógica.

EVALUACIÓN en el marco de la Unidad Pedagógica

En el Fascículo 1: *Cómo posibilitar las trayectorias escolares y los aprendizajes de los niños*, se señala:

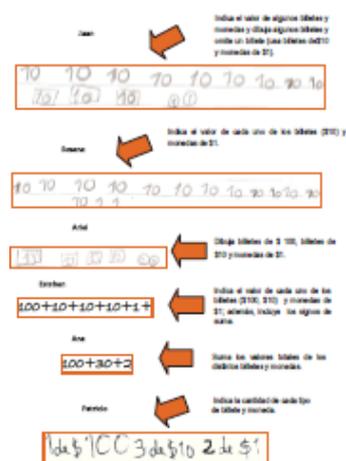
La evaluación adquiere mayor relevancia: es necesario que los instrumentos para evaluar sean coherentes con los aprendizajes y contenidos que se enseñan, centrándonos en las prácticas de lectura y escritura; tanto en lo que se refiere al lenguaje escrito como al abordaje de textos para la enseñanza de las ciencias y para la resolución de problemas matemáticos. Así, la evaluación nos indica los aprendizajes alcanzados por los estudiantes y nos revela los abordajes pedagógicos para mejorar los aprendizajes de aquellos que no lograron las expectativas curriculares (p 5).

Todos los niños/as progresan en sus aprendizajes, y por eso es fundamental mirar cómo lo hacen. (p 6).

Les proponemos leer:

- ✓ **Aportes para la evaluación en la Unidad pedagógica** del Fascículo 1: *Cómo posibilitar las trayectorias escolares y los aprendizajes de los niños*. (pp.7-8).

En los procedimientos de los niños para resolver un problema se ponen en juego diversos conocimientos. Será tarea del docente analizar los saberes que los niños manifiestan en sus producciones para analizar y evaluar lo que saben. Es importante reflexionar en torno a: ¿Cómo intervenir para conocer el estado en el que encuentran los niños y tomar decisiones que les permitan transformar el aprendizaje? Para avanzar sobre aspecto, les proponemos leer los siguientes apartados presentes en el Fascículo 7: *Alfabetización Matemática: una mirada compartida de la enseñanza y la evaluación*:



- ✓ **Procedimientos originales de los niños. Saberes de los niños sobre escritura aditiva de números** (p 23-26).
- ✓ **¿Cómo intervenir para evaluar durante el trabajo grupal mientras los niños resuelven el problema?** (pp.33-35).

En el último apartado se presenta una tabla que contiene criterios para evaluar avances de los niños de un grupo en relación con la descomposición y composición de números en el contexto del dinero.

Para ampliar, les proponemos continuar con la lectura de los siguientes apartados presentes en el Fascículo 7: *Alfabetización Matemática: una mirada compartida de la enseñanza y la evaluación*:

- ✓ **Modalidades o tipos de evaluación. Instrumentos de evaluación** (pp. 32-39).
- ✓ **Intervención docente para dar lugar a la validación a cargo de los niños** (pp. 30-32).

GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE CÓRDOBA
MINISTERIO DE EDUCACIÓN
SUBSECRETARÍA DE PROMOCIÓN DE IGUALDAD Y CALIDAD EDUCATIVA

Producción de la Guía de Lectura:

Sandra Molinolo

Diseño Gráfico:

Fabio Viale

Laura González Gadea



Esta publicación está disponible en acceso abierto bajo la

[LicenciaCreativeCommons Atribución-NoComercial 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)

Al utilizar el contenido de la presente publicación, los usuarios podrán reproducir total o parcialmente lo aquí publicado, siempre y cuando no sea alterado, se asignen los créditos correspondientes y no sea utilizado con fines comerciales.

Las publicaciones de la Subsecretaría de Promoción de Igualdad y Calidad Educativa (Secretaría de Educación, Ministerio de Educación, Gobierno de la Provincia de Córdoba) se encuentran disponibles en [http www.igualdadycalidadcba.gov.ar](http://www.igualdadycalidadcba.gov.ar)



AUTORIDADES

Gobernador de la Provincia de Córdoba

Cr. Juan Schiaretti

Vicegobernador de la Provincia de Córdoba

Ab. Martín Llaryora

Ministro de Educación de la Provincia de Córdoba

Prof. Walter Mario Grahovac

Secretaría de Educación

Prof. Delia María Provinciali

Subsecretario de Promoción de Igualdad y Calidad Educativa

Dr. Horacio Ademar Ferreyra

Directora General de Educación Inicial

Lic. Edith Teresa Flores

Directora General de Educación Primaria

Lic. Stella Maris Adrover

Director General de Educación Secundaria

Prof. Víctor Gómez

Director General de Educación Técnica y Formación Profesional

Ing. Domingo Horacio Aringoli

Director General de Educación Superior

Mgter. Santiago Amadeo Lucero

Director General de Institutos Privados de Enseñanza

Mgter. Hugo Ramón Zanet

Director General de Educación de Jóvenes y Adultos

Prof. Carlos Omar Brene

Directora General de Educación Especial y Hospitalaria

Lic. Alicia Beatriz Bonetto

Director General de Planeamiento, Información y Evaluación Educativa

Lic. Nicolás De Mori

**ENTRE
TODOS**



Gobierno de la Provincia de
CÓRDOBA

**Ministerio de
EDUCACION**

SPI y CE

**Secretaría de Educación
Subsecretaría de Promoción de Igualdad y Calidad Educativa**