# Cuadernillo para la terminalidad del Nivel Primario de Jóvenes y Adultos

Material de apoyo

# Matemática

N.° 2

Buenos Aires Ciudad
Ministerio de Educación del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires
18-08-2025
Vamos Buenos Aires

# Matemática

## Cuadernillo para la terminalidad del Nivel Primario de Jóvenes y Adultos. Material de apoyo

N.°2

Ministerio de Educación del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires
18-08-2025

© Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires
Ministerio de Educación
Subsecretaría de Planeamiento e Innovación Educativa
Dirección General de Planeamiento Educativo, 2018

Subsecretaría de Planeamiento e Innovación Educativa
Dirección General de Planeamiento Educativo
Gerencia Operativa de Currículum
Av. Paseo Colón 275, 14º piso
C1063ACC - Buenos Aires
Teléfonos: 4340-8032 / 8030
Correo electrónico: curricula@bue.edu.ar

ISBN: 978-987-549-784-9

Ministerio de Educación de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Matemática : cuadernillo n° 2 : modalidad jóvenes y adultos : nivel primario. - 1a ed. - Ciudad Autónoma de Buenos Aires : Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Ministerio de Educación, 2018.
Libro digital, PDF

Archivo Digital: descarga y online
ISBN 978-987-549-784-9

1. Educación de Adultos. I. Título.
CDD 374

Permitida la transcripción parcial de los textos incluidos en este documento, hasta 1.000 palabras, según la ley 11.723, art. 10°, colocando el apartado consultado entre comillas y citando la fuente; si este excediera la extensión mencionada, deberá solicitarse autorización a la Gerencia Operativa de Currículum.
Distribución gratuita. Prohibida su venta.

Ministerio de Educación del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires
18-08-2025

**Jefe de Gobierno**
Horacio Rodríguez Larreta

**Ministra de Educación**
María Soledad Acuña

**Subsecretario de Planeamiento e Innovación Educativa**
Diego Javier Meiriño

**Directora General de Planeamiento Educativo**
María Constanza Ortiz

**Gerente Operativo de Currículum**
Javier Simón

**Subsecretaria de Coordinación Pedagógica y Equidad Educativa**
Andrea Fernanda Bruzos Bouchet

**Directora General de Educación de Gestión Estatal**
Silvina Geraldine Kahan

**Directora de Educación de Adultos y Adolescentes**
Jaquelina Cichero

**Subsecretario de Carrera Docente**
Jorge Javier Tarulla

**Subsecretario de Gestión Económica Financiera y Administración de Recursos**
Sebastián Tomaghelli

Ministerio de Educación

Buenos Aires Ciudad

Ministerio de Educación del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires
18-08-2025

Cuadernillos para la terminalidad del Nivel Primario de Jóvenes y Adultos. Material de apoyo

Matemática
Cuadernillo N.º 2

**Coordinación Educación de Jóvenes y Adultos (GOC)**
Sergio Fernández

**Elaboración del material**
Gabriela Sola
Andrea Favaro

**Supervisión y coordinación**
Marcela Benegas
Carla Maglione

**Agradecimientos**
A la comunidad educativa de las instituciones del Nivel Primario de Jóvenes y Adultos.
A la colaboración y la lectura crítica de Jimena Dib, Claudia Gómez, Stella Maris Viticcioli, Beatriz Diez y Florencia Aramayo.

Edición y diseño a cargo de la Gerencia Operativa de Currículum

Coordinación editorial: María Laura Cianciolo
Edición: Gabriela Berajá, Andrea Finocchiaro, Marta Lacour y Sebastián Vargas
Diseño gráfico: Silvana Carretero, Alejandra Mosconi y Patricia Peralta
Actualización web: Leticia Lobato

Ministerio de Educación del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires
18-08-2025

# Presentación

La Gerencia Operativa de Currículum y la Dirección de Educación de Adultos y Adolescentes han desarrollado una serie de cuadernillos sucesivos y de complejidad creciente, de las tres áreas estructurales del Diseño Curricular para la Educación Primaria de Jóvenes y Adultos: Prácticas del Lenguaje, Matemática y Conocimiento del Mundo. Se espera que estos materiales sirvan como organizadores de las actividades que los estudiantes realizarán –ya sea en forma autónoma o con acompañamiento del docente– en su preparación para la evaluación integral de certificación de estudios que defina el equipo docente.

Esta propuesta de actividades tiene como propósito ser un instrumento flexible de apoyo, tanto para los estudiantes como para los docentes, y no una secuencia fija de actividades para desarrollar. Es decir, se espera que cada docente evalúe, en función de las necesidades y conocimientos de cada estudiante, qué cuadernillos y qué actividades se deberán trabajar, agregando materiales o propuestas de trabajo si fuera necesario y respetando los tiempos que requiera cada estudiante, promoviendo la continuidad de los estudios.

Ministerio de Educación del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires
18-08-2025

Ministerio de Educación del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires
18-08-2025

# Matemática

Primera parte ..... 9

Segunda parte ..... 25

Ministerio de Educación del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires
18-08-2025

# Primera parte

## Propuesta de trabajo 1

A lo largo de esta propuesta trabajarás con problemas de proporcionalidad, utilizando filas, columnas y combinatorias en las que la multiplicación es una herramienta de resolución. Vas a analizar las relaciones entre las partes de la división, la información que podés obtener de ellas y los problemas en los que es útil usarla. Tendrás disponibles algunas estrategias de cálculo mental para multiplicar y dividir de manera más fácil.

### Actividad 1



Esta es la tabla de multiplicaciones. Investigaremos, a partir de ella, las relaciones que existen entre las tablas correspondientes a cada número.

| x | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 2 | 2 | 4 | 6 | 8 | 10 | 12 | 14 | 16 | 18 | 20 |
| 3 | 3 | 6 | 9 | 12 | 15 | 18 | 21 | 24 | 27 | 30 |
| 4 | 4 | 8 | 12 | 16 | 20 | 24 | 28 | 32 | 36 | 40 |
| 5 | 5 | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | 40 | 45 | 50 |
| 6 | 6 | 12 | 18 | 24 | 30 | 36 | 42 | 48 | 54 | 60 |
| 7 | 7 | 14 | 21 | 28 | 35 | 42 | 49 | 56 | 63 | 70 |
| 8 | 8 | 16 | 24 | 32 | 40 | 48 | 56 | 64 | 72 | 80 |
| 9 | 9 | 18 | 27 | 36 | 45 | 54 | 63 | 72 | 81 | 90 |
| 10 | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 |


18-08-2025

1. Mirando las tablas del 2, del 4 y del 8, ¿qué relación encontrás entre ellas?

2. Ahora, compará la del 3 y la del 6. ¿Se cumple la misma relación que en las anteriores?

3. ¿Hay algunas otras tablas en las que esa relación también se cumpla?

4. Sumando los resultados de las tablas del 3 y del 6, ¿podrías armar la del 9?

5. El 21 se repite dos veces en la tabla. ¿Por qué te parece que eso sucede? Buscá otros números que también se repitan.

6. Solo algunos de los resultados aparecen una sola vez. Identificá cuáles e investigá por qué.

7. Juan no se acuerda cuánto es $6 \times 8$. ¿Qué recomendación le darías para calcularlo?

Actividad 2

1) Buscá en la tabla los productos de los siguientes cálculos:

$6 \times 2$ $8 \times 5$ $9 \times 4$

2) Utilizando esos resultados, resolvé las siguientes divisiones:

| | | |
|---|---|---|
| 12 : 2 | 40 : 5 | 36 : 9 |
| 12 : 6 | 40 : 8 | 36 : 4 |



3) Ahora, resolvé estas divisiones usando la tabla:

32 : 8 = _____

56 : 7 = _____

81 : 9 = _____

4) Juan dice que en la tabla encontrás los resultados de repartos exactos, pero que también te permite resolver otros cálculos como los siguientes.

35 : 8 = _____

60 : 7 = _____


18-08-2025

¿Cómo te parece que lo está pensando Juan?

Ahora sabemos que...

- Es posible conocer el resultado de alguna multiplicación usando los resultados de otras.
- Saber el resultado de una multiplicación permite conocer el resultado de dos divisiones exactas; por ejemplo: sabiendo que $3 \times 4 = 12$, sé que $12 : 4 = 3$ y $12 : 3 = 4$.
- Puedo usar la tabla para saber el resultado de divisiones en las que algo sobra.



Para pensar con otros

Mirando los resultados de la tabla del 10:

- ¿Qué sucede con los números cuando se multiplican por 10?
- Investiguen usando la calculadora si se cumple siempre esa regularidad; es decir: elijan distintos números y multiplíquenlos por 10. Anoten los cálculos que hicieron.
- Elijan números y multiplíquenlos por 100. Anoten los cálculos. ¿Qué sucede con los números cuando se multiplican por 100?
- Ahora, prueben haciendo cálculos por 1.000.
- Escriban una "regla" que sirva para calcular mentalmente los resultados de los cálculos por 10, 100 y 1.000.
- Juana dice que, como la tabla de 5 es la mitad de la del 10, entonces para hacer $48 \times 5$ conviene hacer $48 \times 10$ y después dividirlo por 2. Para confirmar esta afirmación usen la calculadora para resolver:

| | | |
|---|---|---|
| $12 \times 5 = 60$ | $12 \times 10 = 120$ | $120 : 2 = 60$ |
| $42 \times 5 =$ | $68 \times 5 =$ | $282 \times 5 =$ |
| $464 \times 5 =$ | $624 \times 5 =$ | |

Ahora sabemos que...

- Multiplicar por 10, 100 o 1.000 es muy fácil, porque solo hay que agregar ceros.
- Para multiplicar por 5, es más fácil hacerlo por 10 y dividir por 2.

## Actividad 3

1) En el visor de la calculadora van apareciendo los resultados de los cálculos que se fueron haciendo a partir de un número inicial. En cada espacio escriban qué cuenta se hizo.



34 _____ 340 _____ 34.000 _____ 3.400 _____ 340_____

150 _____ 15_____ 1.500 _____ 150 _____ 15_____

2) Expliquen qué tuvieron en cuenta para anticipar los cálculos que escribieron.

_____

_____

_____

_____

3) Ángela afirma que si a 45 se lo multiplica por 10 y luego se lo divide por 10, sigue dando 45, porque se "deshace" la primera cuenta con la segunda. ¿Pasará lo mismo con cualquier número? Elegí diferentes números y, usando la calculadora, probá e investigá si esto sucede con todos:

_____ × 7 : 7 = _____

_____ × 34 : 34 = _____


18-08-2025

_____ × 12 : 12 = _____

(Y otros números más, que ustedes elijan).

Ahora sabemos que...

- Si tomamos un número cualquiera y lo multiplicamos y dividimos por el mismo número, en realidad deshacemos la cuenta, por lo tanto no se modifica el número inicial.



## Actividad 4

1) Ahora, usamos las cuentas que ya sabemos pero con números más grandes:

Sabiendo que 4 × 8 = 32, resolvé:

40 × 8 = _____

40 × 80 = _____

400 × 8 = _____

## Actividad 5

1) Miguel está organizando junto a su familia un campamento de fin de semana. Irán en total 15 personas.

   a) Si en el auto que tienen disponible para viajar solo entran 6 personas, ¿cuántos viajes como mínimo deberán hacer para que todos lleguen al camping?



   b) En alguno de los viajes, ¿queda lugar en el auto para que Lucas, el hijo de Miguel, invite a algunos amigos? Si es así, ¿a cuántos podría invitar? ¿Cómo hiciste para saberlo?

   c) Lucas separó 3 remeras y 2 pantalones para llevarse. ¿De cuántas formas diferentes puede combinar esa ropa? Podés hacer dibujos para ayudarte a pensarlo.


18-08-2025

d) Pensando en que cada 5 personas necesitan una carpa, ¿cuántas necesitan llevar? Anotá el cálculo que hiciste o cómo lo pensaste.

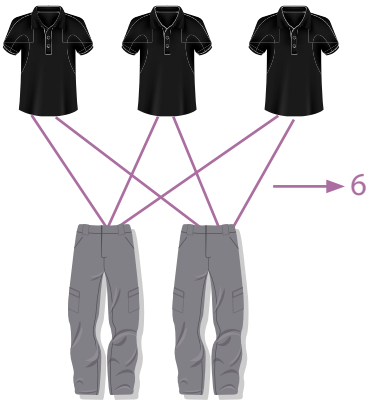
e) En el camping se ubican las carpas en filas iguales. Si hay 7 filas de 8 carpas cada una, ¿para cuántas carpas hay lugar en ese camping?



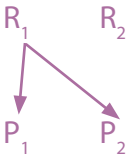
Para pensar con otros

- Estas son algunas de las resoluciones de los problemas anteriores

1.




2.




Con cada remera dos conjuntos

Las estrategias 1 y 2 son muy parecidas. Analicen:

- ¿Qué diferencias hay entre ambas estrategias?
- ¿Cuál les parece que es más económica para hacer?

## Para pensar con otros

- En la estrategia 2 alcanzó con combinar solo una remera con los pantalones. ¿Cómo supo el total de combinaciones?

3. $2 + 2 + 2 = 6$

4. $2 \times 3 = 6$

En las estrategias 3 y 4 no usaron dibujos. Analicen:

- ¿Qué representa el número 2?
- ¿Qué representa el número 3 en la última estrategia?
- ¿Dónde está el número 3 en la estrategia tres?

Para decidir la cantidad de viajes que necesitan hacer utilizaron las siguientes estrategias:

a)

→ 3 viajes
hay 3 lugares libres

b) $6 + 6 + 3$ → 3 viajes

c) $6 + 6 + 6$ → Con 3 viajes pueden ir 18 personas (sobran 3 lugares)

d) $6 + 6 = 12$ → 2 viajes no alcanza

e) $6 \times 2 = 12$
$6 \times 3 = 18$ → 3 viajes

Para pensar con otros

f)

$$\begin{array}{r|l} 15 & 6 \\ \hline -12 & 2 \\ \hline 3 & \end{array} \longrightarrow \text{2 viajes}$$

$\downarrow$

Personas que aún no viajaron $\longrightarrow$ Necesitan 1 viaje más

Las estrategias a), b), c) y d) se resolvieron con sumas distintas. Analicen qué representan los números en cada una de las sumas; es decir, intenten explicar por qué deciden sumar diferentes números, si para todos la respuesta es 3 viajes.

En la estrategia e) se hicieron dos multiplicaciones cuyos resultados no son 15. Intenten explicar cómo usaron esa información para saber que la respuesta al problema es 3.

En la estrategia f) se decidió usar la división para repartir en los autos a las 15 personas, sabiendo que en cada auto entran 6. ¿Qué se tuvo en cuenta para responder 3 viajes si el resultado de la división es 2?



Ahora sabemos que...

- Podemos resolver el mismo problema con diferentes estrategias.
- Cuando hacemos un reparto hay que mirar lo que sobra, porque en algunos casos la respuesta no está en el resultado de la cuenta. Por ejemplo, en el primer problema tuvimos que agregar un viaje para asegurarnos de que ninguna persona quedara sin viajar; a pesar de que la cuenta diera 2, la respuesta correcta del problema es 3.
- La multiplicación sirve como estrategia para combinar.

## Actividad 6

Resolvé los problemas a continuación teniendo en cuenta las conclusiones anteriores. Podés usar la calculadora y anotar los cálculos que hacés.

1) En la chacra de Luis hay 20 filas de manzanos y en cada una 15 manzanos. ¿Cuántos árboles de manzanas hay?



2) Si juntaron 360 huevos y los quieren colocar en maples de a 30, ¿cuántas cajas completarán?

3) Pablo quiere pintar sus autitos de colección. Puede elegir entre azul, amarillo, rojo o negro y, para decorarlos, dorado y plateado. ¿De cuántas combinaciones de color diferentes puede pintar sus autos?


18-08-2025

4) Se quiere cubrir un patio rectangular con baldosas. En cada fila se colocan 25 baldosas. Si se compraron 268 baldosas, ¿cuántas baldosas deben colocar en cada fila?



## Actividad 7

En una fábrica de alfajores se envasa la producción en cajas y para tener un mayor control realizan las siguientes tablas. Completalas, teniendo en cuenta que en todas las cajas debe haber la misma cantidad de alfajores.

- Anotá los cálculos que hacés para completar la tabla. Podés usar la calculadora.
- No es necesario que sigas el orden, podés decidir cuál completar primero.

| Cajas | 2 | 4 | | | 30 | 90 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Alfajores | 12 | | 30 | 60 | | | 120 | 240 | 480 |

Para pensar con otros

Las siguientes afirmaciones son verdaderas. Buscá, en la tabla que completaste, ejemplos donde se cumplan estas afirmaciones:

- Al doble de cajas le corresponde el doble de alfajores.
- Si la cantidad de alfajores se multiplica por 10, la cantidad de cajas también.
- Por cada caja que aumenta hay 6 alfajores más.

## Autoevaluación de los aprendizajes

Antes de empezar, te recomendamos que revises todo lo que aprendiste en las últimas propuestas de trabajo. Si en alguna de ellas tenés dudas, es la oportunidad de volver a revisar o de pedir ayuda para poder resolverla.

1) En la heladería "Qué Rico", el cucurucho es más barato si se combinan un gusto de fruta al agua y crema entre los siguientes:

| FRUTA AL AGUA: | CREMA: |
|---|---|
| Frutilla | Chocolate |
| Limón | Dulce de leche |
| Naranja | |

¿Cuántas combinaciones posibles de sabores se podrían hacer?

2) En un teatro hay 25 filas de 32 butacas cada una. ¿Cuántas personas sentadas entran? Escribí cómo lo pensaste. En caso de que sea una cuenta, anotala y resolvela con la calculadora.




18-08-2025

## Autoevaluación de los aprendizajes

3) Para hacer 20 panqueques se necesitan los siguientes ingredientes:
   - 4 huevos
   - 250 g de harina
   - 500 cc de leche

   Calculá los ingredientes para hacer: 10, 40 y 60 panqueques.



4) Se quiere trasladar a 35 personas hasta el teatro del barrio. En cada combi entran 10 personas. ¿Cuántos viajes serán necesarios para que todos sean trasladados? Escribí cómo lo pensaste.

5) Resolvé estas multiplicaciones y escribí, para cada una, las dos divisiones que podés hacer sin tener que realizar la cuenta.

$4 \times 7 =$

$9 \times 8 =$

6) En el visor de la calculadora van apareciendo los resultados de los cálculos que se fueron haciendo a partir de un número inicial. En cada espacio, escribí qué cuenta se hizo.

52 …….. 520 …….. 52.000 ……. 5.200 …….. 520

250 ……. 25…….. 2.500 …… 250 …… 25




18-08-2025

# Segunda parte

## Propuesta de trabajo 2

Te proponemos investigar ciertos lugares en el plano, reconocer paralelas y perpendiculares y poder establecer distancias o recorridos a partir de ciertos puntos.

El siguiente es un plano del centro de la ciudad de Buenos Aires:

18-08-2023

Para tener en cuenta

- Dos rectas son paralelas cuando conservan siempre la misma distancia entre sí (nunca se cortan): / /
- Dos rectas son perpendiculares cuando forman un ángulo recto (de 90°).
- La avenida Rivadavia cambia los nombres de las calles de Norte a Sur, es decir en las perpendiculares a esa avenida la numeración empieza en 0 en ambos sentidos.
- La numeración de las cuadras va de 100 en 100.
- La numeración es par de una mano e impar de la otra.



## Actividad 1

1) Ubicá en el plano la avenida Rivadavia.
2) ¿A qué altura de Sarandí se encuentra la calle Belgrano?

3) Estás situado en Luis Sáenz Peña y México. Indicá dos recorridos posibles que podrías hacer para llegar hasta Juan Domingo Perón y Ayacucho. Nombrá las calles por las que caminarás e indicá la cantidad de cuadras que vas a recorrer. Si te ayuda, marcá primero el recorrido en el plano.

4) Escribí los nombres de tres avenidas que sean paralelas a la avenida Entre Ríos y tres paralelas a la avenida Córdoba.

5) Escribí los nombres de tres calles perpendiculares a la avenida San Juan.

6) Marcá en el plano el Obelisco, teniendo en cuenta que se halla en la intersección de la avenida Corrientes con la avenida 9 de Julio.


Ministerio de Educación del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires
18-08-2025

## Notas

## Notas




18-08-2025

## Notas

## Notas




18-08-2025

Vamos Buenos Aires