



# METODOLOGÍA SINGAPUR

CEIP CIUDAD DE BUENOS AIRES

25 OCTUBRE 2022



La educación es  
el arma más  
poderosa para  
cambiar el  
mundo  
N. Mandela

CONTEXTUALIZACIÓN CENTRO

PROYECTO PILOTO:  
METODOLOGÍA

TRABAJO DE AULA

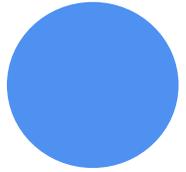
REFLEXIONES



# CONTEXTUALIZACIÓN

CEIP CIUDAD DE BUENOS AIRES

<b>DEBILIDADES</b>	<b>AMENAZAS</b>
<b>FORTALEZAS</b>	<b>OPORTUNIDADES</b>



## DEBILIDADES

- Centro con poco alumnado y agrupados por ciclos
- Alumnado con alta vulnerabilidad de exclusión social
- Diversidad curricular en el aula
- Escasa implicación familiar

## AMENAZAS

- Futuro incierto del centro por baja matrícula
- ¿Educación inclusiva de calidad?
- Burocracia excesiva

## FORTALEZAS

- Profesorado implicado y definitivo en el centro
- Buena predisposición del profesorado en formación de nuevas metodologías de aprendizaje
- Proyectos de centro: metodología Singapur, PROA +, el huerto en las ondas (huerto y radio escolar)

## OPORTUNIDADES

- Mejora de oportunidades y vivencias del alumnado
- Flexibilidad de trabajo en pequeños grupos
- Trabajo cooperativo entre profesorado
- Difusión del centro en redes sociales



# PROYECTO PILOTO

METODOLOGÍA SINGAPUR

# OPORTUNIDAD DE APRENDIZAJE

**-ALUMNOS:** mejora del éxito escolar  
motivación hacia el aprendizaje  
reducción de absentismo

**-PROFES/CENTRO:** formación en una  
metodología con resultados positivos  
**seña de identidad** de centro  
y posiblemente mayor matrícula

seguimiento continuado:  
Tutor Singapur, SM Piensa Infinito



## Mis asignaturas



**1.º EP PIENSA ∞.  
METODOLOGÍA  
SINGAPUR**  
1º Educación  
Primaria



**2.º EP PIENSA ∞.  
METODOLOGÍA  
SINGAPUR**  
2º Educación  
Primaria



**3.º EP PIENSA ∞.  
METODOLOGÍA  
SINGAPUR**  
3º Educación  
Primaria



**4.º EP PIENSA ∞.  
METODOLOGÍA  
SINGAPUR**  
4º Educación  
Primaria



**5.º EP PIENSA ∞.  
METODOLOGÍA  
SINGAPUR**  
5º Educación  
Primaria



**6.º EP PIENSA ∞.  
METODOLOGÍA  
SINGAPUR**  
6º Educación  
Primaria

2.º Primaria Libro A



Unidad 1. Números hasta 1000



Unidad 2. Sumar y restar



Unidad 3. Multiplicar por 2, 5 y 10



Unidad 4. Multiplicar y dividir entre 2, 5 y 10



Unidad 5. Longitud



Unidad 6. Masa



Unidad 7. Pictogramas

2.º Primaria Libro B



Unidad 8. Más problemas



Unidad 9. Multiplicar y dividir por 3 y 4



Unidad 10. Dinero



Unidad 11. Figuras de dos dimensiones



Unidad 12. Figuras de tres dimensiones



Unidad 13. Fracciones

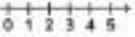
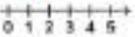


Unidad 14. Tiempo



Unidad 15. Volumen

## Prepara tu unidad ^

Sesiones	Objetivos	Recursos	Material
<b>Sesión 1</b> Familias de sumas y restas	• Escribir familias de sumas y restas hasta 40.	L.A. 2A, páginas 36 - 37 C.T. 2A, páginas 27 - 28	 Cartas de números del 1 al 10
<b>Sesión 2</b> Sumar	• Sumar un número de 1 cifra a un número de 3 cifras sin reagrupar.	L.A. 2A, páginas 38 - 39 C.T. 2A, páginas 29 - 30	  Recta numérica
<b>Sesión 3</b> Sumar	• Sumar un número de 2 cifras (múltiplo de 10) a un número de 3 cifras sin reagrupar.	L.A. 2A, páginas 40 - 41 C.T. 2A, páginas 31 - 32	  Recta numérica
<b>Sesión 4</b> Sumar	• Sumar un número de 3 cifras (múltiplo de 100) a un número de 3 cifras sin reagrupar.	L.A. 2A, páginas 42 - 43 C.T. 2A, páginas 33 - 34	  Recta numérica
<b>Sesión 5</b> Sumar	• Sumar un número de 3 cifras a un número de 3 cifras sin reagrupar.	L.A. 2A, páginas 44 - 46 C.T. 2A, páginas 35 - 36	  Tabla de valor posicional
<b>Sesión 6</b> Sumar reagrupando	• Sumar un número de 1 cifra a un número de 3 cifras reagrupando las unidades.	L.A. 2A, páginas 47 - 49 C.T. 2A, páginas 37 - 38	  Tabla de valor posicional
<b>Sesión 7</b> Sumar reagrupando	• Sumar un número de 2 cifras (múltiplo de 10) a un número de 3 cifras reagrupando las decenas.	L.A. 2A, páginas 50 - 55 C.T. 2A, páginas 39 - 40	   Cartas de números del 1 al 10



# TRABAJO DE AULA

# Organización de las sesiones

1

EXPLORAMOS

2

APRENDEMOS

3

PRACTICAMOS

4

TRABAJO  
INDIVIDUAL:  
CUADERNO

5

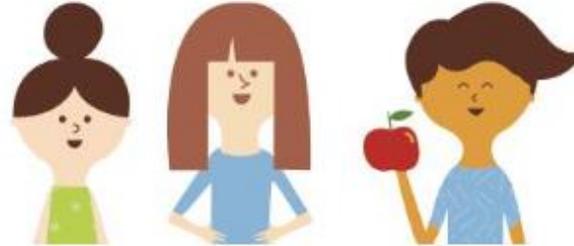
DIARIO DE  
APRENDIZAJE

# EXPLORAMOS

## Exploramos



Cada uno recibe la misma cantidad.

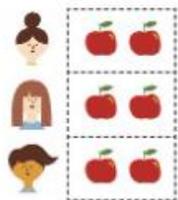


- Cada sesión se inicia con una situación dada a resolver, generalmente, parten de su zona de desarrollo próximo.
- Debate, distintas formas de resolución
- Todas las soluciones válidas

# APRENDEMOS

## Aprendemos

1 ¿Qué pasa si hay 6 manzanas?



Cada amigo obtendría 2 manzanas.



6 manzanas repartidas a partes iguales entre 3 amigos.

$$6 : 3 = \frac{6}{3} = 2$$

2 ¿Qué pasa si hay solo 1 manzana?

1 manzana repartida a partes iguales entre 3 amigos.

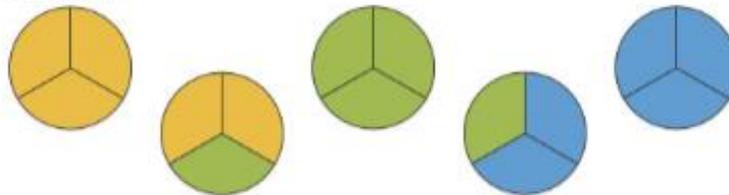
$$1 : 3 = \frac{1}{3}$$



Cada amigo obtendrá  $\frac{1}{3}$  de 1 manzana.

3 ¿Qué pasa si hay 5 manzanas?

MÉTODO 1



5 manzanas repartidas a partes iguales entre 3 amigos.

$$5 : 3 = \frac{5}{3}$$

$\frac{5}{3}$  es una fracción impropia.

$$5 : 3 = 1\frac{2}{3}$$

$1\frac{2}{3}$  es un número mixto.



Cada amigo obtiene  $\frac{5}{3}$  de manzana, lo que es igual a 1 manzana y  $\frac{2}{3}$  de 1 manzana.

MÉTODO 2



3 manzanas repartidas a partes iguales entre 3 amigos.

$$3 : 3 = 1$$

Se reparten las 2 manzanas que quedan a partes iguales entre los 3 amigos.

$$2 : 3 = \frac{2}{3}$$

$$5 : 3 = 1\frac{2}{3}$$

- Se ofrecen distintos métodos de resolución de la situación planteada.

# PRACTICAMOS

- Trabajamos los métodos ofrecidos de resolución
- Pequeños grupos
- Gran grupo

## Practicamos

- 1 Entre 5 personas se han repartido a partes iguales 7 crepes.  
¿Qué fracción de los crepes obtiene cada persona?



$$7 : 5 = \square$$

- 2 a)  $8 : 4 = \frac{\square}{4}$



b)  $9 : 4 = \square$



c)  $7 : 4 = \square$



# CUADERNO DE TRABAJO

- De forma individual cada alumno realiza actividades relacionadas con la sesión trabajada.

Ficha 1

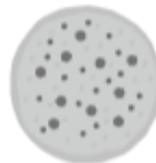
Fecha: \_\_\_\_\_

## La fracción como división

- 1 Eider ha comprado una pizza para compartirla a partes iguales con Inés y Pau. ¿Qué fracción de pizza obtiene cada uno?

$$\square : \square = \square$$

Cada persona obtiene  $\square$  de la pizza.



- 2 Un grupo de 4 chicos comparten 6 barras de chocolate a partes iguales. ¿Qué fracción de chocolate obtiene cada uno? Colorea las barras de diferentes colores para mostrar la división. Expresa tu respuesta en la forma más simple.

$$\square : \square = \square$$

$$= \square$$

Cada chico obtuvo  $\square$  de chocolate.



- 3 Expresa las divisiones como fracciones en su forma más simple.

a)  $10 : 5 = \frac{10}{5}$

$$= \square$$

b)  $12 : 3 = \square$

$$= \square$$

c)  $15 : 3 = \square$

$$= \square$$

d)  $9 : 3 = \square$

$$= \square$$

- 4 Expresa las divisiones como fracciones en su forma más simple.

a)  $3 : 7 = \square$

b)  $7 : 6 = \square$

c)  $8 : 3 = \square$

d)  $9 : 6 = \square$

$$= \square$$

e)  $15 : 6 = \square$

$$= \square$$

f)  $52 : 8 = \square$

$$= \square$$

# DIARIO DE APRENDIZAJE

- Herramienta de gran valor porque cada alumno/a puede plasmar aquello que le resulta relevante de la sesión o unidad que haya trabajado.
- No es un trabajo dirigido.
- Los alumnos son protagonistas de su evolución.

# MEJORA ÉXITO ESCOLAR: MATEMÁTICAS

## APRENDIZAJE EN TRES ETAPAS (J. BRUNER)

### CONCRETO: MANIPULACIÓN

Sumar y restar 44 / 92 100%

¿Cuántas flores hay en total?

**Aprendemos**

Suma 432 y 521.

**Paso 1.** Suma las unidades.  
2 unidades + 1 unidad = 3 unidades

Usa para ayudarte.

C	D	U
4	3	2
+ 5	2	1
		3

### PICTÓRICO: GRÁFICO

#### Practicamos

1 Cuenta en centenas, decenas y unidades.



=  centenas +  decenas +  unidades

=  +  +

La cifra  está en la posición de las unidades.

La cifra 3 representa .

El valor de la cifra 5 es .

### ABSTRACTO

Ordena los números de menor a mayor.

a)  564  645  456

,  ,

b)  777  999  555

,  ,



REFLEXIONES

# Equipo

muestra de algunas opiniones



**Luisa**

maestra curso actual,  
nueva en metodología  
Singapur



**Cándido**

antiguo miembro de  
claustro



**Clara**

alumna prácticas UVA



**Adelaida**

maestra definitiva centro  
curso actual

# Familias y alumnos/as



**Mireia**  
mamá

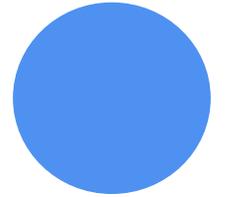
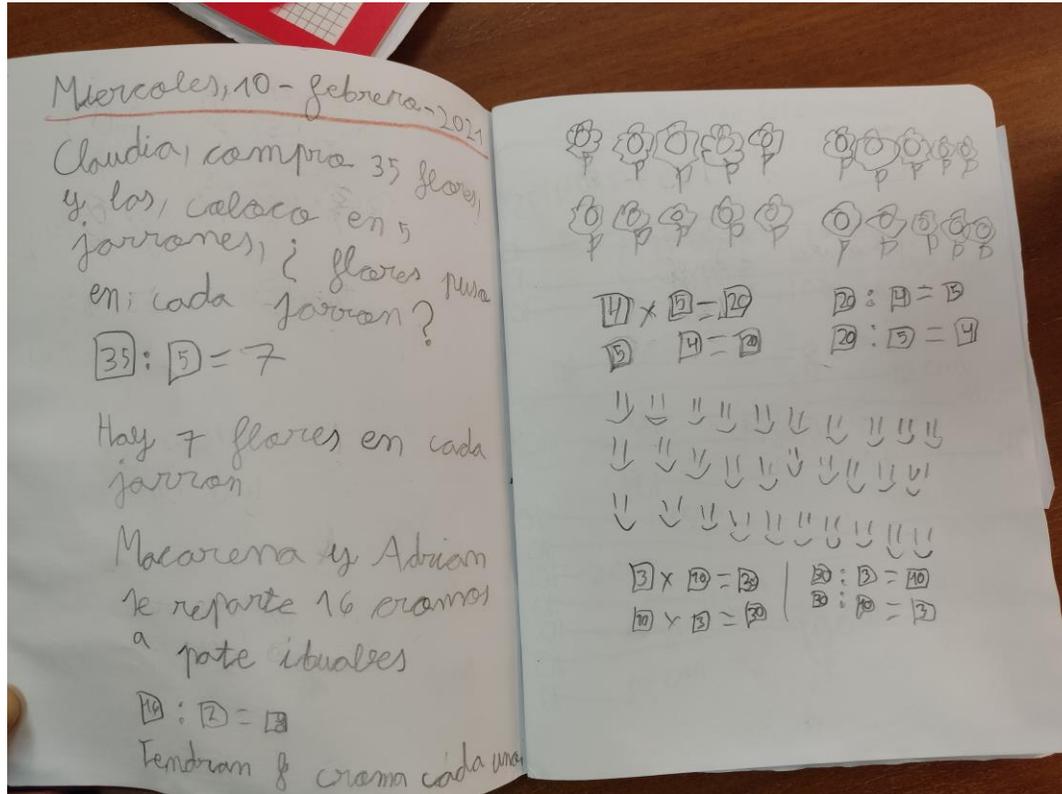


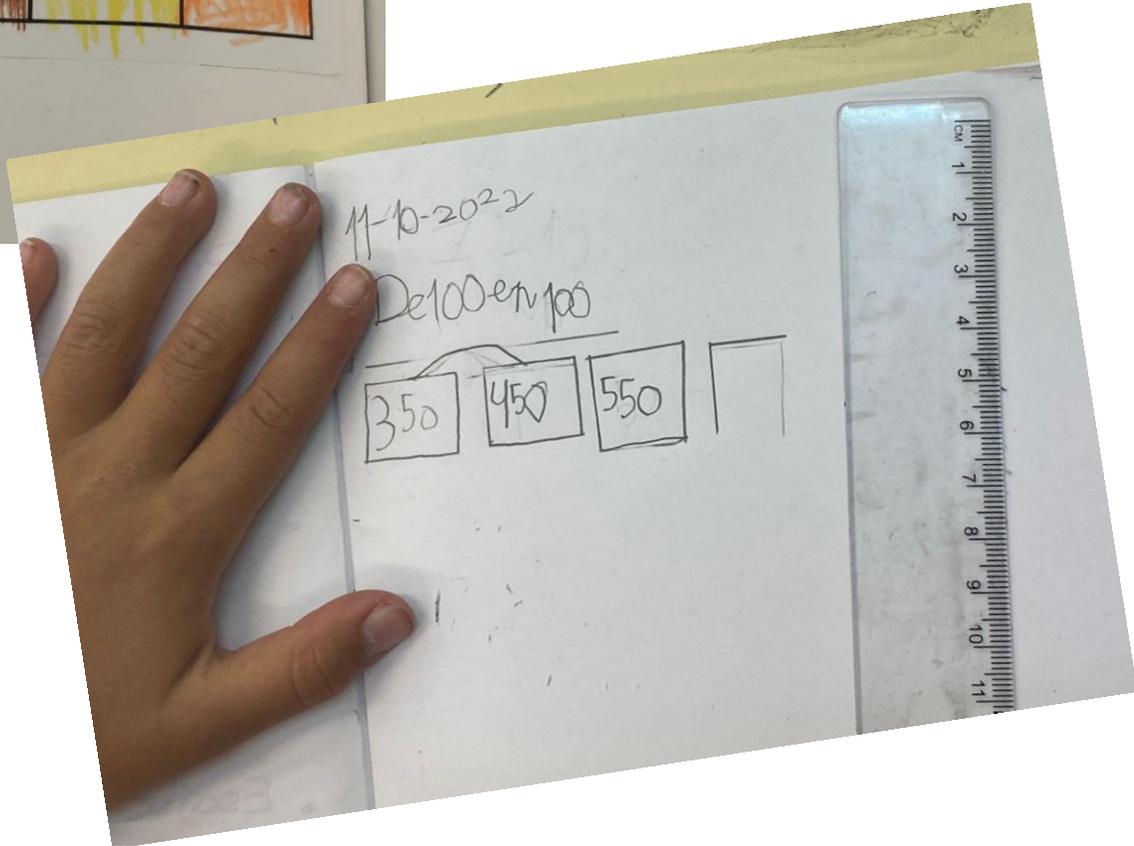
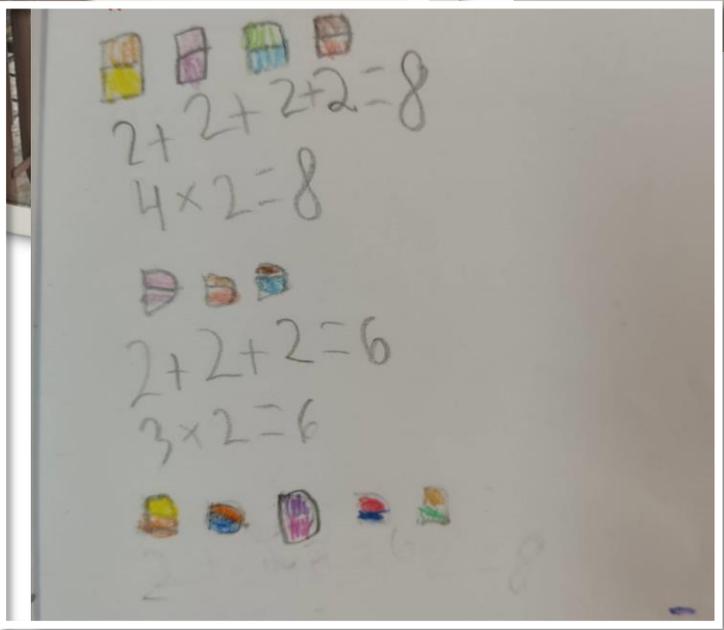
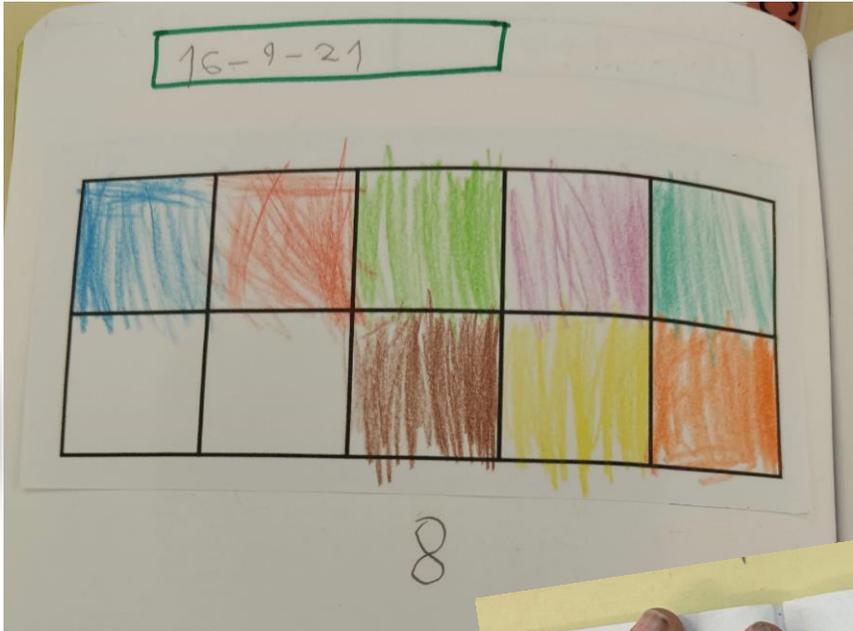
**Romeo**  
alumno de 6ºEP



**Noemi**  
alumna de 5ºEP

# Resumen en imágenes





# Metodología singapur DAFO (I)

## DEBILIDADES

- Cambio de forma de pensar y hablar en el aula
- Preparación previa, material y sesiones
- Dominar la materia a trabajar
- Cumplir programación, sesiones diarias
- Dudas familias

## AMENAZAS

- Cambiar forma de enseñar matemáticas. Aprender de nuevo. Hacerlo bien
- No llegar a todos los alumnos
- No presentar las sesiones de forma correcta
- Compañeros poco motivados en la metodología o que empiezan de cero cada curso.

# Metodología singapur DAFO (II)

## **FORTALEZAS**

- Aprender a aprender
- Varios métodos para resolver distintas situaciones planteadas
- Sumar reagrupando
- Interacción profe-alumno y entre iguales
- Manipulación para aprender
- Metodología cooperativa

## **OPORTUNIDADES**

- Formación permanente de profesorado por SM
- Aprendizaje de nueva metodología
- Motivación en el aula de los alumnos
- Abrir nuestra mente para escuchar a los alumnos.
- Despertar el interés por aprender.
- Pensamiento crítico y positivo.

# PROPUESTA PRÁCTICA (I)

## Exploramos

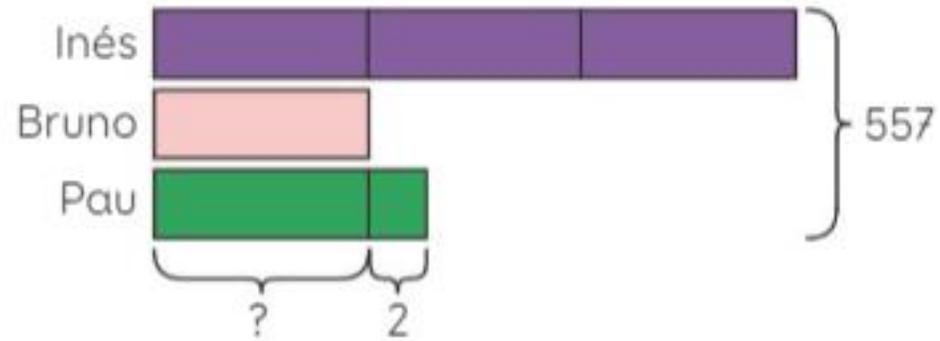
Inés, Bruno y Pau tienen 557 canicas todos juntos.

Inés tiene 3 veces las canicas que tiene Bruno.

Bruno tiene 2 canicas menos que Pau.

¿Cuántas canicas tiene Bruno?

## Aprendemos



¿Encuentras lo común entre las barras?

¿Cuántos trozos iguales hay?

$$\begin{aligned} 5 \text{ partes} &= 557 - 2 \\ &= 555 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 1 \text{ parte} &= 555 : 5 \\ &= \boxed{\phantom{000}} \end{aligned}$$

Bruno tiene  canicas.

# PROPUESTA PRÁCTICA (II)

## Exploramos

 ,  y  tenían en total 1050 bloques de construcción.

 usó  $\frac{3}{4}$  de sus bloques,  usó  $\frac{2}{3}$  de los suyos y  usó  $\frac{1}{3}$  de los suyos.

Cada niño usó el mismo número de bloques.

¿Qué preguntas se pueden responder?



Gracias

M. GEMA CENERA GARCÍA Y  
RUBÉN DARÍO ABELLA RAMÓN

[mgcenera@educa.jcyl.es](mailto:mgcenera@educa.jcyl.es)

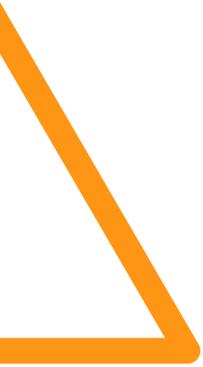
[rabellaramon@educa.jcyl.es](mailto:rabellaramon@educa.jcyl.es)

25/10/2022

METODOLOGÍA SINGAPUR CEIP CIUDAD DE BUENOS AIRES



Nunca había utilizado este método y tampoco lo conocía. Estoy aprendiendo y descubriendo el sentido de las matemáticas y su funcionalidad. Es un método motivador, visual y de gran comprensión conceptual. Favorece el trabajo en equipo y un pensamiento lógico y crítico. Luisa



La metodología Singapur fue para mi una novedad que jamás había trabajado y por supuesto ni oído hablar de ello. Me pareció una buena idea, que se sale del método tradicional pero a través de la cual aprenden de una manera manipulativa y significativa, es decir, los alumnos/as aprenden siendo protagonistas y observando la matemática no de memoria. En un futuro me encantaría implementarla en mi aula y ver cómo el alumnado evoluciona, además en un futuro podría expandirse aún más por otros centros de Palencia. Es un continuo aprendizaje tanto para maestros/as como alumnado. Clara

Comenzar a usar Singapur desde cero ha supuesto un reto en la forma de enseñanza- aprendizaje en las sesiones. Veo diferencias respecto a la interacción alumno- profesor, y alumno- alumno, en relación a otras metodologías. El profesor se coloca en segundo plano y presenta al alumno una serie de situaciones a resolver, es decir, no explica formas matemáticas de operar. Se basa en la búsqueda de maneras de resolver, en vez de aprender a operar de manera mecánica y por último resolver. Hay diferentes formas de resolución y todas ellas son válidas, el alumno escoge la más adecuada para él. Al ser un método fundamentalmente manipulativo los alumnos están jugando y aprendiendo continuamente con sus iguales y de sus iguales, estableciendo por ende una metodología cooperativa.

La forma de presentar conceptos como las series, números conectados, fracciones o la multiplicación me resulta interesante y más cercana al alumno, siendo más tangible para ellos. Razonan la lógica detrás de la operación, lo que les ayuda a calcular mentalmente de manera más eficaz.

Por otra parte, he encontrado muchas diferencias en el uso del cuaderno, ya que este es un Diario de Aprendizaje, y en vez de ser dirigido, es más abierto, ellos plasman sus aprendizajes a su manera, siendo partícipes de su evolución y de posibles conceptos a reforzar.

EL reto del maestro es tener preparada la sesión de antemano, planificar según las orientaciones de SM la clase (situación a resolver, material, espacios de aprendizaje a utilizar, agrupaciones), y luego estar abierto a imprevistos durante la misma. Además de hacer una planificación anual a seguir, de sesiones/días de clase, ya que en ese sentido el método Singapur es más inflexible y deja menor capacidad de decisión al maestro a la hora de elegir cuándo y cómo dar las sesiones, ya que éstas están previamente establecidas.

Valoración global muy positiva, al menos en los cursos en los que me estoy formando 2º y 3º. [Adelaida](#)



Yo, como mamá, veo que mis hijos aprenden con esta metodología y los niños están contentos. Les gusta hacer matemáticas.

La única pega que yo pongo es que si llevan algo para terminar en casa, no sabemos cómo lo hacen con esa metodología y se lo explicamos como nosotros sabemos, así que al final lo aprenden de la forma tradicional y con el método del cole. Mireia