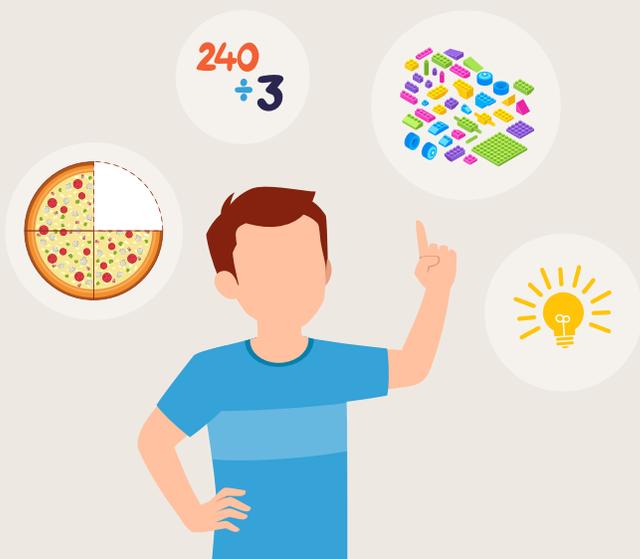


## Implementación Curricular



### Ficha complementaria a cápsula audiovisual

## División

MATEMÁTICA / 5º BÁSICO

Equipo directivo / equipo docente / familia

EJE Números y Operaciones

OA **Progresión**  
Multiplicación y División

TEMA CLASE División

#### OA4

Demostrar que comprenden la división con dividendos de tres dígitos y divisores de 1 dígito.

- Interpretando el resto
- Resolviendo problemas rutinarios y no rutinarios.

## Aportes a la reflexión docente para el uso de la cápsula y para la toma de decisiones

1

Utilizar esta cápsula, luego de realizar variadas experiencias concretas, donde el o la estudiante vivencie el concepto de división de dividendos de tres dígitos y divisores de un dígito, utilizando situaciones cotidianas y material concreto. Así, por ejemplo, la o el docente podría exponer una situación como la siguiente:

*La educadora de párvulos de kínder, tiene 112 piezas de legos, que debe repartir entre sus 10 estudiantes.*

*¿Cuántas piezas de lego debe entregar a cada uno, para que todos tengan la misma cantidad?*

Es fundamental exponer el problema con imágenes que apoyen la comprensión.



Es importante apoyar la comprensión de problema, permitiéndole manipular concretamente los elementos que representan los datos.

En este caso se deben representar las cifras del dividendo agrupándolas en decenas, por ejemplo podría representarse con 10 bolsas de 10 legos y 12 unidades de lego= 112 legos en total, y representar los 10 niños (en fichas graficas manipulables). De esta manera, el o la estudiante podrá ordenar, manipular y repartir de forma concreta los elementos, favoreciendo la comprensión de la operación e interpretar el resto.



Al realizar el ejercicio, podrá evidenciar que al realizar la operación, sobran dos unidades en el dividendo (sobran dos legos). De esta forma se sugiere favorecer la comprensión e interpretación del resto.

Contribuye que este tipo de ejercicios sea orientado a través del lenguaje, mediando constantemente para que el estudiante comprenda: la situación problemática, los datos y cantidades, la cantidad que debe averiguar, la estrategia de resolución y finalmente el resultado y la interpretación del resto, que en el caso del ejercicio anterior corresponde a que "Al repartir los legos a los niños y niñas, cada uno tendrá 11 legos y sobran 2 legos".

Es importante también, que las y los estudiantes verbalicen el problema, expliquen las estrategias a utilizar y expresen verbalmente su interpretación de los resultados.

2

Luego de ejercitar con diversas situaciones problemáticas como la anterior, donde manipulan material concreto, ordenan cantidades y dividen utilizando material concreto (laminas, fichas, base 10 u otros), es necesario reforzar los **pasos a seguir para resolver un problema** como este:

- **Comprender la información:** esto implica apoyar a la o el estudiante en la lectura del problema, identificando y comprendiendo los datos que ahí aparecen e identificando los datos que se deben averiguar. Se sugiere en este paso, utilizar material concreto y grafico para facilitar la comprensión.
- **Representar:** La representación gráfica a partir de esquemas (como paso posterior a la representación pictórica) requiere ser relevada no cómo una necesidad para los que no entienden bien, sino que como un paso obligatorio para todos y todas.
- **Planificar:** Este paso implica que el o la estudiante escoja una estrategia para resolver el problema, se podría proponer distintas estrategias y disponer del material necesario para ejecutarlas: representar con material concreto (cubos base 10, fichas, láminas gráficas), dibujar (pizarras y plumones).
- **Resolver:** Esto implica que el o la estudiante ejecute la estrategia que planificó para resolver el problema. En el caso de utilizar el algoritmo de división, se sugiere incorporar apoyo visual del mismo.
- **Revisar:** implica verificar el resultado, confirmar que el cálculo es correcto. Se sugiere utilizar calculadora en este paso.

3

Apoyar la comprensión de los problemas matemáticos a través de la ejercitación utilizando las siguientes preguntas:

- ¿Qué elementos están implicados?
- ¿Cuáles son las cantidades?
- ¿Qué debes averiguar?
- ¿Cuál es la operación a realizar para averiguarlo?

## Ejemplos de uso funcional de este conocimiento:

Los estudiantes podrán utilizar la división como una herramienta para resolver problemas cotidianos en acciones como: comprar, organizar un evento, ordenar elementos, cocinar, asignar tareas, pagar, entre otros. Le permitirá al estudiante contar con recursos para interpretar su mundo y actuar en él, lo que desarrollará su autonomía.

Se sugiere, por tanto, utilizar las estrategias de división en problemas significativos y contextualizados a la realidad del estudiante y su grupo. Por ejemplo; repartiendo las ganancias de la feria del libro usado, entre los 15 estudiantes del curso.

## Trabajo articulado con la familia

### Se sugiere involucrar a la familia de la siguiente manera:

- 1 Informando la temática que se abordará, lo que se quiere lograr y explicando cómo se desarrollará. Es importante establecer una conexión entre las experiencias escolares y las experiencias cotidianas.
- 2 Compartiendo evidencias de cómo se trabaja la temática en clases.
- 3 Entregando sugerencias de la aplicación de este conocimiento en la vida diaria, así por ejemplo, la familia podría exponer situaciones como: repartir 123 galletas en 9 días y solicitar al estudiante realizar la operación para calcular cuántas galletas podrían comerse en un día.



## Orientaciones generales

- Para trabajar la división, es necesario que las y los estudiantes se familiaricen tempranamente con situaciones de reparto, por ejemplo: "tenemos que repartir estos lápices entre las niñas del curso", "¿Cómo hacemos para que las 10 empanadas alcancen para los 20 que estamos en la sala? Se recomienda iniciar con problemas de reparto, aunque este no se dé siempre en forma equitativa.
- La idea es que las y los estudiantes puedan establecer, frente a un problema o situación, si existen dificultades para repartir equitativamente un conjunto de elementos. A su vez, se espera que construyan mecanismos para el reparto equitativo y para determinar qué hacer con "lo que sobra", por ejemplo, si tenemos que repartir 20 cuentos en los 3 estantes de la sala ¿Cómo lo podríamos hacer? ¿Qué hacemos con el libro que sobra?. En un nivel inicial, en ausencia del algoritmo, se recomienda trabajar la situación en forma concreta, con el fin de asentar el sentido de la división como una posibilidad de resolver variados problemas. Una vez que esto se logra, se sugiere avanzar hacia lo concreto y simbólico, como forma de representación, para luego trabajar el algoritmo. Si se está trabajando con estudiantes que

tienen mayores necesidades de apoyo en el ámbito de la comunicación o la percepción, la o el docente o algún compañero puede mostrar en forma pictórica o concreta la forma de solucionar los problemas planteados, con el fin de brindar mayores oportunidades a todas y todos de comprender el sentido de la división para la resolución de problemas de diverso tipo.

## Indicador de evaluación

- Modelan la división como el proceso de reparto equitativo, usando bloques de base diez, y registran los resultados de manera simbólica.
- Explican el resto de una división en términos del contexto.
- Resuelven un problema no rutinario de división en contexto, usando el algoritmo y registrando el proceso.

## Palabras clave

Problema, datos, dividir, dividendo, divisor, cociente, resto.



**FCH**  
FUNDACIÓN CHILE