



MATERIAL PEDAGÓGICO COMPLEMENTARIO

TRABAJANDO CON FRACCIONES Y SUS
REPRESENTACIONES



INTRODUCCIÓN

Para apoyar el desarrollo de los talleres se presenta el siguiente material complementario, que está constituido por tres partes:

1. Aspectos curriculares que respaldan la construcción del curso.

Se presenta una tabla en la que se muestra la progresión de los objetivos de aprendizaje del currículum educativo vigente que abordan los temas vinculados al desarrollo del curso.

2. Síntesis de los contenidos abordados.

Se resumen las ideas principales trabajadas en el curso en formato de fichas de contenidos. En cada una de ellas se desarrolla brevemente un contenido, se realiza un comentario atinente a su implementación en el aula y se indica la ubicación que tiene en la estructura del curso. Cada una de las fichas está construida a partir de las distintas instancias de síntesis del curso.

3. Ítems sugeridos para la evaluación de aprendizajes.

Se presentan ejemplos de ítems de evaluación que pueden ser usados en distintos momentos del proceso de enseñanza y aprendizaje.

Se tendrá acceso a la descarga de cada uno de estos apartados en distintos momentos del desarrollo del curso. Al comenzar, estará disponible el archivo correspondiente a los aspectos curriculares. Una vez terminado cada taller, se podrá descargar un compilado de fichas correspondientes a la síntesis de los contenidos y conceptos clave trabajados en él. Al finalizar el curso, estará disponible el archivo correspondiente a los ítems sugeridos para la evaluación.

Se recomienda archivar estos documentos, de manera que una vez que concluya el curso se cuente con el material completo. Por otra parte, cabe mencionar que la elaboración de este material fue pensada para el uso y lectura del docente, por lo que no es recomendable su traspaso directo al aula.





MATERIAL PEDAGÓGICO
COMPLEMENTARIO

ASPECTOS CURRICULARES



Para la construcción y diseño de este curso se ha considerado la progresión de los Objetivos de Aprendizaje que se muestra en la tabla a continuación.

El objetivo del curso es profundizar y fortalecer los conocimientos relativos a fracciones y operatoria de fracciones de los profesores en ejercicio. Además, este curso apunta a conducir el aprendizaje de las fracciones de estudiantes de primer ciclo de educación básica.

En la siguiente tabla se da una panorámica de la progresión de los Objetivos de Aprendizaje relativos al contenido de fracciones desde 3° a 6° básico propuestos en las actuales Bases Curriculares.

	3° básico	4° básico	5° básico	6° básico
FRACCIONES Y SUS REPRESENTACIONES	OA 11 Demostrar que comprenden las fracciones de uso común, $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{2}$, $\frac{2}{3}$, $\frac{3}{4}$: • explicando que una fracción representa la parte de un todo, de manera concreta, pictórica, simbólica, de forma manual o con software educativo. • describiendo situaciones en las cuales se puede usar fracciones. • comparando fracciones de un mismo todo, de igual denominador.	OA 8 Demostrar que comprende las fracciones con denominadores 100, 12, 10, 8, 6, 5, 4, 3, 2: • explicando que una fracción representa la parte de un todo o de un grupo de elementos y un lugar en la recta numérica. • describiendo situaciones en las cuales se pueden usar fracciones. • mostrando que una fracción puede tener representaciones diferentes. • comparando y ordenando fracciones (por ejemplo: $\frac{1}{100}$, $\frac{1}{8}$, $\frac{1}{5}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{2}$) con material concreto y pictórico.	OA 8 Demostrar que comprenden las fracciones impropias de uso común de denominadores 2, 3, 4, 5, 6, 8, 10, 12 y los números mixtos asociados: • usando material concreto y pictórico para representarlas de manera manual o con software educativo. • identificando y determinando equivalencias entre fracciones impropias y números mixtos, representando estas fracciones y estos números mixtos en la recta numérica.	

TRABAJO CON FRACCIONES

3° básico	4° básico	5° básico	6° básico
	OA 10 Identificar, escribir y representar fracciones propias y los números mixtos hasta el 5 de manera concreta, pictórica y simbólica en el contexto de la resolución de problemas.	OA 7 Demostrar que comprende las fracciones propias: • representándolas de manera concreta, pictórica y simbólica. • creando grupos de fracciones equivalentes. • simplificando y amplificando de manera concreta, pictórica, simbólica, de forma manual o con <i>software</i> educativo. • comparando fracciones propias con igual y distinto denominador de manera concreta, pictórica y simbólica.	OA 5 Demostrar que comprenden las fracciones y los números mixtos: • identificando y determinando equivalencias entre fracciones impropias y números mixtos usando material concreto y representaciones pictóricas de manera manual o con <i>software</i> educativo. • representando estos números en la recta numérica.

SUMA Y RESTA DE FRACCIONES

3° básico	4° básico	5° básico	6° básico
	OA 9 Resolver adiciones y sustracciones de fracciones con igual denominador (denominadores 100, 12, 10, 8, 6, 5, 4, 3, 2) de manera concreta y pictórica en el contexto de la resolución de problemas.	OA 9 Resolver adiciones y sustracciones con fracciones propias con denominadores menores o iguales que 12. • de manera pictórica y simbólica. • amplificando o simplificando.	OA 6 Resolver adiciones y sustracciones de fracciones propias e impropias y números mixtos con numeradores y denominadores de hasta dos dígitos.

	3° básico	4° básico	5° básico	6° básico
RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS CON FRACCIONES			OA 13 Resolver problemas rutinarios y no rutinarios aplicando adiciones y sustracciones de fracciones.	OA 8 Resolver problemas rutinarios y no rutinarios que involucren adiciones y sustracciones de fracciones propias, impropias, números mixtos o decimales hasta la milésima.