



MATERIAL PEDAGÓGICO COMPLEMENTARIO

ANALIZANDO RELACIONES
PROPORCIONALES Y GRÁFICOS



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. En cada una de ellas se desarrolla brevemente un tema, se hace un comentario atinente a su implementación en el aula y se indica la ubicación que tiene en la estructura del curso. Todas las fichas están construidas 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- 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 relacionado con 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 vinculado a los Ítems sugeridos para la evaluación.

Se recomienda archivar estos documentos, de manera que una vez que concluya el curso, se cuente con ellos en su totalidad. 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 consideró la progresión de los Objetivos de Aprendizaje que se mostrará en una tabla a continuación. Se dispusieron de manera que se visualice la evaluación de estos desde 5° a 8° año de Educación Básica. Además, se analizaron los Objetivos de Aprendizaje de 1° medio relacionados con estos temas, de modo de articular el trabajo de 5° a 8° con otros niveles.

En la siguiente tabla se entrega una panorámica de la progresión de los Objetivos de Aprendizaje relativos al contenido de razones y proporciones desde 5° básico a 1° medio propuestos en las Bases Curriculares del año 2012 para Educación Básica y las Bases curriculares del año 2015 para Educación Media.

	5° básico	6° básico	7° básico	8° básico	1° medio
RAZONES		OA 03 Demostrar que comprenden el concepto de razón de manera concreta, pictórica y simbólica, en forma manual y/o usando <i>software</i> educativo.			
PORCENTAJES		OA 04 Demostrar que comprenden el concepto de porcentaje de manera concreta, pictórica y simbólica, de forma manual y/o usando <i>software</i> educativo.	OA 04 Mostrar que comprenden el concepto de porcentaje: - representándolo de manera pictórica . - calculándolo de varias maneras. - aplicándolo a situaciones sencillas.	OA 04 Resolver problemas que involucran variaciones porcentuales en contextos diversos, usando representaciones pictóricas y registrando el proceso de manera simbólica; por ejemplo: el interés anual del ahorro.	
PROPORCIONALIDAD DIRECTA E INVERSA			OA 08 Mostrar que comprenden las proporciones directas e inversas: - realizando tablas de valores para relaciones proporcionales. - graficando los valores de la tabla. - explicando las características de la gráfica. - resolviendo problemas de la vida diaria y de otras asignaturas.		

	5° básico	6° básico	7° básico	8° básico	1° medio
GRÁFICOS	OA 16 Identificar y dibujar puntos en el primer cuadrante del plano cartesiano, dadas sus coordenadas en números naturales	OA 24 Leer e interpretar gráficos de barra doble y circulares y comunicar sus conclusiones.			OA 05 Graficar relaciones lineales en dos variables de la forma $f(x, y)=ax+by$; por ejemplo: un haz de rectas paralelas en el plano cartesiano, líneas de nivel en planos inclinados (techo), propagación de olas en el mar y la formación de algunas capas de rocas: - creando tablas de valores con a , b fijos y x e y variables. - representando una ecuación lineal dada por medio de un gráfico, de manera manual y/o con <i>software</i> educativo. - escribiendo la relación entre las variables de un gráfico dado; por ejemplo, variando c en la ecuación $ax+by=c$; a , b , $c \in \mathbb{Q}$ (decimales hasta la décima).