

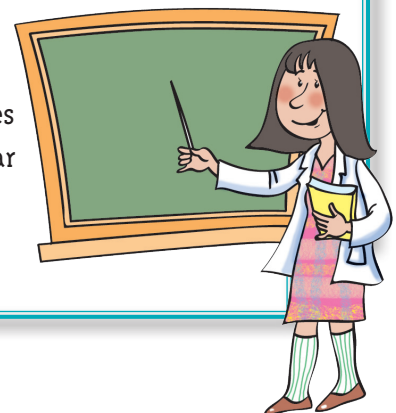


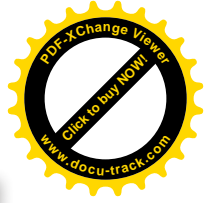
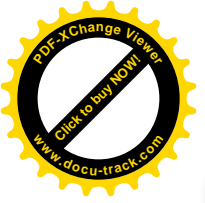
SUGERENCIAS PARA EL PROFESOR

Estas páginas son un complemento de la Guía del maestro, sugerimos al lector estudiar la parte de esta guía referida al área de matemáticas y especialmente, tener presente aquéllos apartados directamente relacionados con las actividades de esta cartilla. Aquí encontrará sugerencias prácticas y aclaraciones sobre las actividades que se proponen. Estas sugerencias le serán útiles para ayudar a los niños, pero no agotan sus necesidades de planeación y formación. Profesora o profesor, usted apoyará mejor a sus alumnos, entre mayor sea la comprensión que tenga de la forma como ellos piensan cuando desarrollan las actividades propuestas y entre mejor comprenda los conceptos que va a enseñar. Si le es posible revise otros materiales que aparecen en las referencias bibliográficas recomendadas en la Guía del maestro. Recuerde que es posible que algunos de ellos los encuentre en la biblioteca de aula.

Recordemos que en la metodología de Escuela Nueva se concibe la enseñanza como el espacio en el que el profesor dirige y orienta a los niños, apoyándolos para que construyan y complejicen su pensamiento. El camino para lograr esto no es el de brindar a los niños definiciones y procedimientos para que los memoricen. Más bien, consiste en enfrentar a los niños a múltiples y variadas experiencias, llenas de significado y sentido, que los problematicen, para que apoyándose en sus propias comprensiones, creen y pongan a prueba ideas que los lleven progresivamente a mejores soluciones. En este proceso interviene el maestro, ofreciendo pequeñas sugerencias, haciendo nuevas preguntas, proponiendo nuevas experiencias que sugieran nuevas relaciones, orientando el intercambio de ideas, exigiendo explicaciones y razones, sugiriendo algunas consultas. En fin, estimulando y agudizando la curiosidad de los niños.

En la Guía del maestro, encontrará un cuadro en el que se indican los Estándares que se relacionan con las actividades propuestas en esta cartilla, se recomienda al maestro revisar este cuadro.





RECOMENDACIONES PARA TRABAJAR LA GUÍA 7

En esta guía se extienden los algoritmos estandarizados para calcular multiplicaciones y divisiones.

RECOMENDACIONES PARA TRABAJAR LA GUÍA 8

En esta guía se presentan a los niños ideas básicas sobre la potenciación y radicación. Se presentan construcciones de bases cuadradas y de cubos con dados, como modelos geométricos de la segunda y tercera potencias de un número. En la Guía 8C se extienden estas ideas para utilizar expresiones de sumas de potencias.

RECOMENDACIONES PARA TRABAJAR LA GUÍA 9

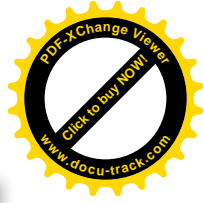
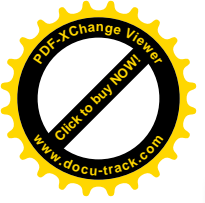
En esta guía se miden ángulos internos de la figuras y se lleva a los niños a investigar cómo es la suma de los ángulos internos de polígonos. Hay que ayudar a los niños a sorprenderse de estas regularidades: a pesar de la gran variedad de triángulos (de cuadriláteros, de pentágonos, etc.), la suma de sus ángulos siempre será 180° (360° , 540° , etc.). De ahí la importancia del diálogo que sostienen Alejo y Mariana en la actividad 5 de la Guía 9C. Una vez que se han explorado estas regularidades se pasa a ayudarles a entender que la idea de que la suma de los ángulos internos es de 180° , se puede utilizar para averiguar la suma de los ángulos internos de cualquier polígono.

RECOMENDACIONES PARA TRABAJAR LA GUÍA 10

En esta guía se clasifican los polígonos. No se busca simplemente que los niños aprendan a distinguir clases especiales de triángulos, de cuadriláteros, etc.; y de aprenderse los nombres respectivos, se procura ayudar a los niños a abordar este tema como una verdadera actividad de clasificación. Se trata de que entiendan que para clasificar la figuras, así como se hace al intentar clasificar cualquier tipo de cosas, se definen criterios de clasificación y de acuerdo con esos criterios se exploran semejanzas y diferencias para determinar las clases a las que hay lugar. Abordar la clasificación de figuras de esta manera posibilita establecer relaciones entre ellas.

RECOMENDACIONES PARA TRABAJAR LA GUÍA 11

Esta guía se dedica a establecer relaciones entre el arte y la geometría. Las actividades de *teselados* resultan muy interesantes para los niños. Se aprovecha



para que los niños descubran la riqueza geométrica que hay en las producciones de nuestras culturas indígenas.

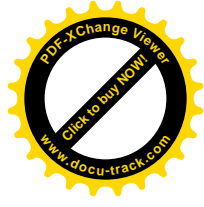
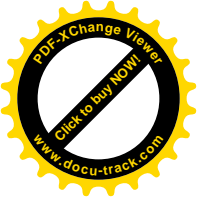
RECOMENDACIONES PARA TRABAJAR LA GUÍA 12

En esta guía se explora la relación de semejanza entre triángulos y cuadriláteros. Pero no se trata de enseñar unas definiciones, se invita a los niños a explorar transformaciones de estas figuras y a observar qué es lo que permanece y qué es lo que varía. Es importante que los niños relacionen lo que sucede con los triángulos y con los cuadriláteros.

RECOMENDACIONES PARA TRABAJAR LA GUÍA 13

Esta guía está dedicada al cálculo de áreas y volúmenes. El camino recorrido en las cartillas anteriores ha enfrentado al niño a situaciones en las que tenían que medir áreas y volúmenes, y en procedimientos intuitivos de cálculo para figuras sencillas. En esta guía se trata de orientar a los niños para que comprendan el recurso de apoyarse en el conocimiento que tienen del cálculo del área de unas figuras, para encontrar el de otras de las cuáles desconoce un algoritmo para su cálculo.

Profesora o profesor las actividades de esta cartilla son una herramienta muy útil para el trabajo con los niños, pero está en sus manos crear un ambiente adecuado de trabajo, en el que incentive la curiosidad, el interés de los niños, su capacidad de preguntarse, de sorprenderse y de idear formas de indagación; de construir conocimiento en colaboración con los otros. De autorregularse, de aportar a la regulación de otros y de admitir la regulación sana de los otros. Por eso es importante enriquecer las experiencias de los niños para ir más allá de las que se presentan en esta cartilla. Es determinante su dirección para contextualizar las experiencias al medio, para aprovechar las oportunidades que surgen de las inquietudes de los niños, de las situaciones cotidianas de la escuela y la comunidad local, para establecer conexiones con otras áreas, con los diversos proyectos escolares, estrategias pedagógicas y actividades propias del modelo de Escuela Nueva. Es este conjunto de acciones lo que promoverá logros cada vez mayores que posibiliten acercar la acción pedagógica a los objetivos propuestos. De ahí la importancia de planear, de diseñar y de evaluar de manera permanente, no sólo los progresos de los niños, sino de la propia acción pedagógica, e introducir los correctivos necesarios para adecuar el curso de la acción a las necesidades de los estudiantes.



Ministerio de Educación Nacional
Calle 43 No. 57 - 14 Bogotá, D.C.
Teléfono 222 28 00
www.mineduccion.gov.co