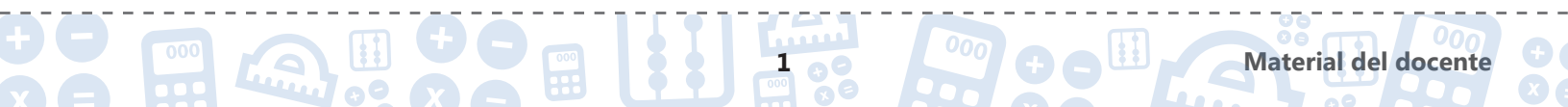


Materia Matemáticas	Grado 1	Unidad de aprendizaje Reconociendo el entorno, empecemos por comparar
Título del objeto de aprendizaje Reconocimiento de la magnitud área.		
Recurso de aprendizaje relacionado (Pre-clase)	<p>Grado: 1</p> <p>Unidad de aprendizaje: Conociendo las formas a mi alrededor.</p> <p>Objeto de aprendizaje: Identificación de atributos de los objetos bidimensionales.</p> <p>Recurso: Resumen.</p> <p>Unidad de aprendizaje: Conociendo las formas a mi alrededor.</p> <p>Objeto de aprendizaje: Relación de las características de las formas bidimensionales con su entorno.</p> <p>Recurso: Resumen.</p> <p>Unidad de aprendizaje: Reconociendo el entorno, empecemos por comparar.</p> <p>Objeto de aprendizaje: Estimación de medidas de longitud.</p> <p>Recurso: Resumen.</p>	
Objetivos de aprendizaje	<p>Realizar procesos de medición de áreas por medio de cubrimientos de superficies planas con cuadrados.</p> <p>Identificar el área de una superficie a partir de recubrimientos.</p>	
Habilidad/ conocimiento	<ol style="list-style-type: none"> 1. Identifica la superficie de una figura. 2. Realiza cubrimientos de superficies haciendo uso de diferentes figuras. 3. Identifica la cantidad de figuras que cubren una superficie. 	
Flujo de aprendizaje	<p>Introducción → Desarrollo → Socialización → Resumen → Tarea</p> <ul style="list-style-type: none"> • Introducción: Animación de dos niños saltando sobre baldosas, contando las baldosas. • Objetivos • Desarrollo – Explicación: Actividad 1: Identificar y comparar la superficie de una figura. Actividad 2: Realizar cubrimientos de superficies haciendo uso de diferentes figuras. Actividad 3: Identificar la cantidad de figuras iguales que cubren una superficie. • Desarrollo – Socialización: Actividad 4. 	





Flujo de aprendizaje

- Resumen
- Tarea

Guía de valoración

Se busca que el estudiante reconozca la superficie de una figura, analice qué figura permite medir áreas de superficies planas con recubrimientos y concluya la cantidad de figuras que cubren una superficie.

Etapa	Flujo de aprendizaje	Enseñanza/Actividades de aprendizaje	Recursos recomendados
Introducción  	Introducción	<ul style="list-style-type: none"> El docente debe permitir que los estudiantes realicen una aproximación al concepto de área, por ello se busca presentar un juego como una situación cotidiana en la que los estudiantes pueden medir un área utilizando cuadrados. <p>Dos niños se encuentran caminando en un piso formado por baldosas de dos colores (unas negras y otras blancas, no más de 5 de cada color) deciden jugar a que uno solo pisa las blancas y el otro solo las negras, van saltando y cuentan las baldosas que han pisado.</p> <p>Ahora ven otro lugar que tiene dos tipos de baldosas pero de distintos colores a los anteriores, y se preguntan si este lugar será igual o más grande que en el que ya jugaron.</p> <ul style="list-style-type: none"> El docente muestra los objetivos de la clase. 	Animación Material del estudiante Objetivos de la clase

Desarrollo 	El docente presenta el tema	Actividad 1 Identificar y comparar la superficie de una figura. Skill 1. <ul style="list-style-type: none"> Se debe permitir que los estudiantes construyan una noción de superficie a través de la comparación por recorte o superposición para determinar la cantidad de “algo” que se encuentra en el interior de un campo representado por una figura geométrica. <p>El docente tendrá un recurso interactivo en el que se presentarán parejas de figuras que representan campos o fincas. A partir de esto, se les preguntará a los estudiantes si en un campo se tiene la misma cantidad de pasto que en el otro, y ellos tendrán la posibilidad de recortar las figuras del material del estudiante (por lo menos de una de las figuras). Con este recurso se busca que los estudiantes puedan hacer la comparación por recorte o superposición para descomponer una superficie.</p> <p>En el recurso, el docente podrá recortar o partir la figura de la derecha para arrastrarla sobre la de la izquierda y determinar en cuál figura cabe más o menos pasto.</p> 	Recurso interactivo Material del estudiante
--	------------------------------------	---	--

Etapa	Flujo de aprendizaje	Enseñanza/Actividades de aprendizaje	Recursos recomendados
-------	----------------------	--------------------------------------	-----------------------

Desarrollo



El docente presenta el tema

El docente debe enfatizar en la noción de superficie y romper con el preconcepto que puedan tener algunos estudiantes de suponer que entre más larga sea una figura mayor área tendrá. En esta actividad, el docente debe mostrar que es necesario analizar las dos dimensiones de la figura para saber cuál tiene más pasto en su interior (la noción de superficie debe estar relacionada con la relación entre las dos dimensiones de la figura), por ello, en el material del estudiante y en el recurso interactivo aparecerán preguntas del tipo: ¿Cuál campo es más ancho? ¿Cuál campo es más largo? ¿En cuál campo cabe más pasto? Las respuestas serán de arrastre al igual que todo el recurso interactivo.

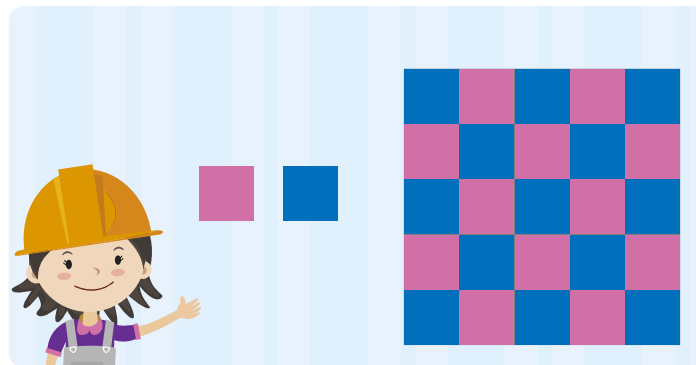
Actividad 2

Realizar cubrimientos de superficies haciendo uso de diferentes figuras. Skill 2

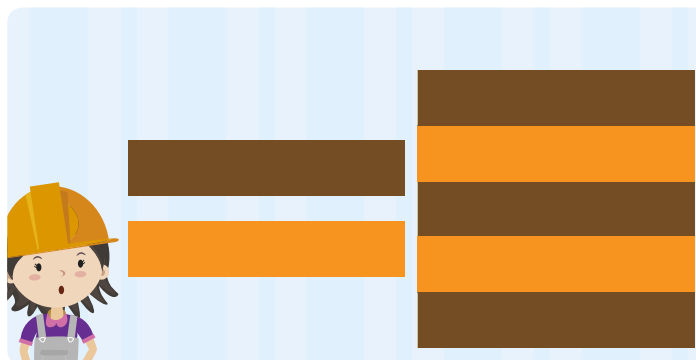
- El docente debe permitir que los estudiantes generen la noción del concepto de área, por ello, en este recurso el docente les pedirá a los estudiantes que recubran un cuadrado grande con baldosas (cuadrados más pequeños).

Recurso interactivo
recurso especial

Material del
estudiante



Después pedirá a los estudiantes que recubran un rectángulo con listones (deben ser de dos colores).



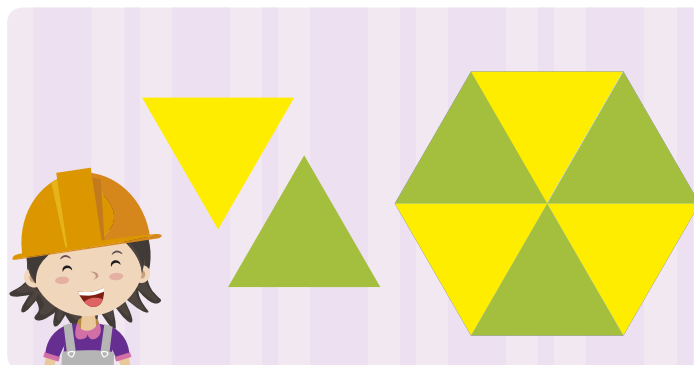
Etapa	Flujo de aprendizaje	Enseñanza/Actividades de aprendizaje	Recursos recomendados
-------	----------------------	--------------------------------------	-----------------------

Desarrollo



El docente presenta el tema

Finalmente se les pedirá a los estudiantes que recubran un hexágono con triángulos.



En este recurso, el docente debe permitir que los estudiantes determinen la medida de superficie de una figura, por ello, tanto en el recurso como en el material del estudiante, se preguntará por cuántas figuras iguales serían necesarias para recubrir la superficie de la figura de mayor tamaño (esto sirve también para generar la noción de área que se analizará con más detenimiento en la siguiente actividad).

Al finalizar el recurso interactivo el docente encontrará una conclusión en la que se muestra un ejemplo de superficie y de área: Los pisos que acabas de cubrir con las diferentes baldosas, se denominan **superficies** y el número de figuras que la cubren o la medida de la superficie se denomina **área**. Además se le pregunta a los estudiantes cuántas figuras de menos tamaño se emplearon para cubrir la superficie, el docente podrá escribir la respuesta a la pregunta en el recurso interactivo.

Actividad 3
Identificar la cantidad de figuras iguales que cubren una superficie. Skill 3

- En el recurso se mostrarán dos cuadrados de diferente tamaño formados por cuadrados del mismo tamaño. El estudiante debe contarlos y escribir en un recuadro cuántos cuadrados conforman cada figura. Después se le pregunta cuál cuadrado tiene mayor superficie y el estudiante debe seleccionar esa figura. Ahora se indica que el número de figuras del mismo tamaño utilizadas para recubrir la superficie de la figura de mayor tamaño representa una medida del área de la figura.

Se repite el ejercicio con dos rectángulos y dos hexágonos.

En el material del estudiante, los estudiantes deben solucionar las mismas actividades del recurso interactivo e indicar cuántos cuadros fueron necesarios para cubrir la superficie de la figura de mayor tamaño, después debe indicar cuál es el área de la figura completando frases propuestas en el material del estudiante.

Recurso interactivo
 Material del estudiante

Etapa	Flujo de aprendizaje	Enseñanza/Actividades de aprendizaje	Recursos recomendados
-------	----------------------	--------------------------------------	-----------------------

Desarrollo



El estudiante trabaja en sus tareas
Socialización

Actividad 4 (Todos los Skills)

- Los estudiantes se reunirán en grupos y resolverán las actividades propuestas en el material del estudiante, que consiste en recortar algunos cuadrados, triángulos y rectángulos para recubrir algunas figuras que estarán en el material del estudiante. En el recurso digital el docente tendrá nuevamente un recurso de arrastre que le permitirá resolver la actividad; sin embargo, se busca que el docente permita que los estudiantes puedan llegar a la noción y concepto de área y superficie utilizando recursos concretos que ellos puedan manipular.

Recurso interactivo
Material del estudiante

Resumen



Resumen

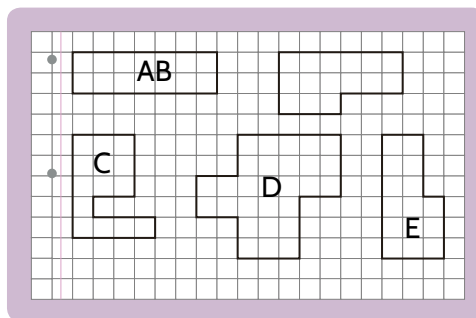
- El docente muestra a los estudiantes que para saber si una figura tiene mayor superficie que otra debemos tener en cuenta su longitud y ancho.

La mejor forma de medir la superficie de una figura es cubrir su superficie con figuras iguales pero de menor tamaño.

El área de una figura se determina por la cantidad de unidades o figuras necesarias para recubrir una superficie.

El recurso digital muestra varias figuras con diferente forma, después se muestran en una cuadrícula (los estudiantes deben escribir en el material del estudiante cuántos cuadrados son necesarios para construir cada una de las figuras y cuál es el área de cada figura).

Un ejemplo de lo que encontrará el estudiante es el siguiente:



Recurso interactivo
Material del estudiante

Tarea



Tarea

- Se muestra un dibujo a los estudiantes y se recorta en figuras iguales para que quede como un rompecabezas, ahora se les pide que completen algunos dibujos y los recorten en figuras iguales. Los estudiantes deben determinar cuál dibujo tiene mayor superficie y cuál es el área de cada dibujo.

Como segundo punto de la tarea se mostrarán algunas partes iguales en desorden de una figura, los estudiantes las deben recortar y armar la figura o el dibujo completo, además de determinar cuál es el área del dibujo que armaron.

Recurso interactivo
Material del estudiante