



MUNICIPIO DE PEREIRA

“INSTITUCION EDUCATIVA”

INSTITUTO TECNICO SUPERIOR

Preescolar – Primaria y Bachillerato Industrial  
 Aprobado por Resolución N°.456 de Octubre 14 de 2004  
 N° DANE 166001002061 NIT 891480070-7

PLAN DE CLASE

DOCENTE	AREA	ASIGNATURA
Doris Galvis Loaiza Diana Marcela Arana Gloria Elena Álvarez Jose Manuel Salazar	Matemáticas	Matemáticas
NIVEL	GRADO	GRUPOS
Primaria	4º	1, 2, 3 y 4
CORTE EVALUATIVO		SEMANA
2		3 y 4
ESTANDAR BASICO POR CORTE EVALUATIVO	ELEMENTO DE COMPETENCIA	EVIDENCIA DE APRENDIZAJE
Resolver y formular problemas cuya estrategia de solución requiera de las relaciones y propiedades de los números naturales y sus operaciones.	División de números naturales: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Divisores de un número.</li> <li>- Criterios de divisibilidad</li> <li>- Números primos y compuestos.</li> <li>- MCM y MCD</li> <li>- Problemas de estructura multiplicativa (multiplicación y división).</li> </ul>	Describe y desarrolla estrategias para calcular sumas y restas basadas en descomposiciones aditivas y multiplicativas.
CONDUCTA DE ENTRADA	Mediante una <a href="#">animación</a> se continúa con la situación problema trabajada la semana anterior. Esta vez se muestra a Don Pedro organizando 12 latas de duraznos, indicando que desea organizarlas en cajas, pero las cajas con las que cuenta tienen capacidad para doce, seis, cuatro, tres, dos y una lata. Se plantea la pregunta <i>¿cuántas cajas necesita para empaquetar las 12 latas en una caja con capacidad para 12 unidades?</i> , <i>¿qué podemos hacer para ayudar a Don Pedro?</i>	
DESARROLLO	<b>Actividad 1. <a href="#">Recurso interactivo</a>.</b> El estudiante debe realizar un procedimiento análogo a la situación de entrada pero esta vez con cajas para 6, 4, 3, 2 y 1 y luego responder: <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>¿Qué relación encuentras entre el número de latas de durazno (12) y el número de cajas según la capacidad, necesarias para empaquetarlas (1, 2, 3, 4, 6, 12)?</i></li> <li>- Describe la estrategia utilizada para encontrar el número de cajas necesarias para empaquetar 12 frascos de duraznos en cajas con capacidad para 1, 2, 3, 4, 6 y 12 duraznos.</li> </ul>	



MUNICIPIO DE PEREIRA

“INSTITUCION EDUCATIVA”

INSTITUTO TECNICO SUPERIOR

Preescolar – Primaria y Bachillerato Industrial

Aprobado por Resolución N°.456 de Octubre 14 de 2004

Nº DANE 166001002061 NIT 891480070-7

- Puedes aplicar la estrategia que describiste para 15 frascos, *¿qué capacidad deben tener las cajas para empacar los 15 frascos sin que sobren o falten frascos?*
  - ¿Qué puedes decir de la relación de 1, 2, 3, 4, 6 y 12 con 12?
  - ¿Cuál es el residuo de las divisiones de 12 entre 1, 2, 3, 4, 6 y 12?
  - Explica con tus palabras la relación del número 12 con 1, 2, 3, 4, 6 y 12.
  - ¿Qué es número divisor?
  - Hallar los divisores de otros números (ver punto 13 de [guía](#))
- Descargar aquí [Guía imprimible](#) opcional para registrar respuestas.

En encuentro en la aplicación *meet* sesocializarán las respuestas y se concluirá, a partir de lo que digan los estudiantes, que *el divisor de un número es la cantidad que dividen exactamente al número, es decir que realizar la división el residuo es cero (deben registrarlo en el cuaderno).*

**Actividad 2.** Visitar el sitio web “[Divisores de un número](#)” en el que se explica a través de un problema qué es un divisor y resolver la actividad interactiva [disponible aquí](#) para aplicar lo aprendido.

**Actividad 3.** Visitar el sitio web “[Cálculo de divisores](#)” en el que se explica el procedimiento para hallar los divisores y resolver las actividades interactivas [1](#) y [2](#) para aplicar lo aprendido.

**Actividad 4.** Visitar el sitio web “[Divisores comunes](#)” en el que se explica a través de una situación problema qué son los divisores comunes y el máximo común divisor. Realizar las actividades [1](#) y [2](#).

**Actividad 5.** Visitar el sitio web “[Números primos y compuestos](#)” donde explican y definen qué es un número primo y uno compuesto. Realizar la [actividad interactiva 1](#)

**Actividad 6. Aplicando criterios en la fábrica.** Se retoma la situación de la fábrica de Don Pedro. Esta vez tiene que organizar 240 latas de tomates en grupos con igual número de latas y se pregunta *¿de cuántas formas distintas se pueden organizar las latas?, ¿Es posible organizarlas en grupos de dos?, ¿Cuántos grupos de dos resultan?*

El estudiante debe observar varios números que son divisibles por 2 y proponer 5 más y responder *¿Qué tienen en común los números*



MUNICIPIO DE PEREIRA

“INSTITUCION EDUCATIVA”

INSTITUTO TECNICO SUPERIOR

Preescolar – Primaria y Bachillerato Industrial

Aprobado por Resolución N°.456 de Octubre 14 de 2004

Nº DANE 166001002061 NIT 891480070-7

	<p><i>divisibles por 2? ¿Cómo es posible determinar si un número es divisible por dos? Ver <a href="#">recurso interactivo aquí</a></i></p> <p>En reunión a través de <i>meet</i>, se socializará las respuestas y se llevará a los estudiantes a concluir que <i>un número es divisible por dos si termina en cero o en un número par.</i></p> <p>De la misma forma se hará con el número 3 y 10, hasta llegar a concluir que <i>“un número es divisible por cinco, si termina en cero o cinco”; “un número es divisible por 10 si termina en cero”; y “un número es divisible por 3 si la suma de sus dígitos es un múltiplo de tres”.</i></p> <p><b>Actividad 7.</b> Visitar el sitio web “<a href="#">Criterios de divisibilidad</a>” donde se mencionan algunos criterios para saber si un número es divisible por otro o no sin necesidad de hacer la división. Estos criterios deben registrarse en el cuaderno. Realizar la <a href="#">actividad interactiva 1</a> de aplicación de los criterios.</p> <p><b>Actividad 8. Resolver problemas</b> de estructura multiplicativa (multiplicación y división) ingresando al sitio <a href="#">Problemáticas</a>, sección “<i>problemas aritméticos escolares</i>”, <i>escenas 2a y escenas 2 c.</i></p> <p>Los problemas de la <i>escena 2a</i> se centren en determinar la estructura semántica de la situación y en expresar la solución del problema mediante una igualdad alfanumérica en la que intervenga el signo <b>X</b> (multiplicación) o el signo <b>:</b> (división) eligiendo de manera adecuada los datos numéricos.</p> <p>En los problemas de la <i>escena 2c</i> los estudiantes deben construir la estructura semántica del problema presentado en el comic, mediante la reelaboración del enunciado del mismo a partir de los fragmentos incompletos de diálogo. Cada etiqueta colocada supone una hipótesis que hay que comprobar viendo la coherencia del nuevo texto formado</p>
<b>REFUERZO DE APRENDIZAJE</b>	<p>Realizar actividades interactivas de refuerzo:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Divisores de un número: <a href="#">Actividad 1</a>, <a href="#">Actividad 2</a> .</li><li>- Máximo común divisor: <a href="#">Actividad 3</a> y <a href="#">actividad 4</a></li><li>- Números primos y compuestos <a href="#">Actividad 5</a></li><li>- Criterios de divisibilidad <a href="#">Actividad 6</a>, y <a href="#">Actividad 7 (balones, camino a casa y rana)</a></li></ul> <p>Resolver problemas <a href="#">Actividad 8</a></p> <p>Realizar actividades interactivas disponibles <a href="#">aquí</a></p> <p>Participar en Juegos interactivos de división <a href="#">aquí</a></p> <p>Actividades para descargar, imprimir y practicar <a href="#">Múltiplos y divisores</a></p>



MUNICIPIO DE PEREIRA

“INSTITUCION EDUCATIVA”

**INSTITUTO TECNICO SUPERIOR**

Preescolar – Primaria y Bachillerato Industrial

Aprobado por Resolución N°.456 de Octubre 14 de 2004

Nº DANE 166001002061 NIT 891480070-7

<b>EVALUACIÓN</b>	Evaluación divisores de un número, <a href="#">disponible aquí</a>
<b>RECURSOS TECNOLÓGICOS</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Actividades interactivas enlazadas en el documento.</li><li>- Objetos virtuales de aprendizajes tomados de Colombia Aprende <a href="https://aprende.colombiaaprende.edu.co/">https://aprende.colombiaaprende.edu.co/</a> y del Instituto Nacional de tecnologías educativas y de formación del profesorado <a href="https://intef.es/">https://intef.es/</a></li><li>Problemas matemáticos representados en comics app <i>ProblemáTICas</i> disponible en <a href="#">educaLAB</a></li><li>Juegos interactivos disponibles en <a href="http://lapandilladelarejilla.es/juegos-divisiones/">http://lapandilladelarejilla.es/juegos-divisiones/</a></li></ul>
<b>OBSERVACIONES</b>	Las actividades propuestas aquí se desarrollarán durante 2 semanas, con una dedicación semanal de 5 horas.