

Docente: JORGE ANTONIO LARA ESPINOSA	Temporalidad: Semana 3 (5 SESIONES) Del 29 de septiembre al 3 de octubre
Disciplina: MATEMÁTICAS	

Grado: 1°	Grupos: A	Momento: 1°
-----------	-----------	-------------

Etapa 1: resultados deseados

**Objetivos establecidos**  
7.1.3. Compara y ordena números con signo (enteros, fracciones y decimales) en la recta numérica y analiza en qué casos se cumple la propiedad de densidad.

<p><b>Comprensión</b></p> <p>¿Cómo sabemos en la recta numérica qué número está más a la izquierda o más a la derecha?</p> <p>¿Por qué los números negativos son menores que el cero?</p> <p>¿Qué cambia cuando comparamos un número positivo con uno negativo?</p> <p>¿Cómo se representan fracciones y decimales en la recta numérica?</p>	<p><b>Preguntas esenciales</b> Los estudiantes comprenderán:</p> <p>¿Qué significa que entre dos números siempre existe otro número?</p> <p>¿Cómo podemos demostrar que entre dos fracciones siempre hay otra fracción?</p> <p>¿En qué casos la propiedad de densidad se cumple al comparar fracciones y decimales?</p> <p>¿Qué pasaría si no existiera la propiedad de densidad en los números racionales?</p>
<p><b>Los estudiantes sabrán:</b></p> <p>Identificar la recta como herramienta para ubicar y comparar números con signo.</p> <p>Comparación de números con signo: Reconocer cuándo un número es mayor o menor que otro, considerando positivos, negativos, fracciones y decimales.</p> <p>Uso del valor absoluto: Distinguir la magnitud de un número frente a su posición en la recta.</p> <p>Propiedad de densidad: Comprender que entre dos números racionales siempre existe otro número racional.</p>	<p><b>Los estudiantes podrán:</b></p> <p>Ubicar y ordenar correctamente números enteros, fracciones y decimales con signo en la recta numérica.</p> <p>Comparar dos o más números con signo y justificar su orden utilizando la recta numérica o el valor absoluto.</p> <p>Explicar con ejemplos que la propiedad de densidad se cumple en los números racionales (siempre existe otro número entre dos números dados).</p> <p>Resolver problemas cotidianos que requieran comparar y ordenar cantidades con signo (ejemplo: interpretar estados de cuenta, temperaturas, o niveles de profundidad).</p>

Etapa 2: evidencia de evaluación

Tareas de desempeño	Otra evidencia
<p><b>“Mi mural de la recta numérica con signos”</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Descripción:</b> Los estudiantes elaboran un mural individual o grupal en el que construyen una recta numérica que incluya números enteros, fracciones y decimales positivos y negativos.</li> <li>● <b>Características:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Debe estar dividida en secciones claras (enteros, fracciones y decimales).</li> <li>○ Cada estudiante ubica y ordena al menos 15 números con signo distintos.</li> <li>○ Incluye ejemplos donde se muestre la <b>propiedad de densidad</b>: que entre dos números haya otro (por ejemplo, entre -2 y <math>-1\frac{1}{2}</math> se puede ubicar -1.75).</li> <li>○ Se acompaña con <b>explicaciones breves</b> de cómo se compararon y ordenaron los números.</li> <li>○ Puede decorarse con situaciones de la vida real (temperaturas, deudas, profundidades).</li> </ul> </li> </ul>	<p><b>“Mi historieta matemática: entre dos números siempre hay otro”</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Descripción:</b> Los estudiantes crean una historieta o cómic donde los personajes usen la recta numérica para comparar y ordenar números con signo.</li> <li>● <b>Características:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Deben aparecer ejemplos de comparación entre números positivos y negativos.</li> <li>○ Incluye al menos <b>tres casos</b> donde se evidencie la propiedad de densidad (que siempre existe un número entre dos).</li> <li>○ Los diálogos deben explicar con palabras sencillas por qué un número es mayor o menor que otro.</li> <li>○ La historieta puede estar hecha a mano o digital.</li> </ul> </li> </ul>

Etapa 3: plan de aprendizaje

Actividades de aprendizaje:

● **Sesión 1 – Introducción a los números con signo en la recta numérica**

**Inicio**

- Pregunta detonadora: *¿Qué significa que un número sea positivo o negativo? ¿Dónde los encontramos en la vida cotidiana?*
- Breve explicación sobre la recta numérica y los números con signo.

- Mostrar ejemplos sencillos en la pizarra (temperaturas, deudas, alturas).

#### Desarrollo

- Actividad “Ubica tu número”: Cada estudiante recibe tarjetas con números enteros, fracciones y decimales positivos y negativos.
- En grupos pequeños, los colocan en una recta numérica dibujada en cartulina o papel kraft.
- Discusión guiada sobre cuál es mayor o menor y por qué.

#### Cierre

- Reflexión grupal: *¿Por qué es útil ubicar los números en la recta para compararlos?*
- Tarea: buscar 5 ejemplos de números con signo en la vida cotidiana y anotarlos.

### ● Sesión 2 – Comparación de números con signo

#### Inicio

- Revisión rápida de la tarea y puesta en común.
- Pregunta detonadora: *Si -3 y -1 están en la recta, ¿cuál es mayor? ¿Por qué?*

#### Desarrollo

- Actividad “Mayor o menor”: Los alumnos reciben pares de números y deben ordenarlos en la recta.
- Introducir valor absoluto para analizar la magnitud y posición relativa de los números negativos.
- Resolver ejercicios de comparación en el cuaderno, con números enteros, fracciones y decimales.

#### Cierre

- Pregunta de reflexión: *¿Qué estrategias les ayudaron a decidir cuál número es mayor o menor?*
- Tarea: crear 5 pares de números con signo para que un compañero los compare.

### ● Sesión 3 – Propiedad de densidad en números racionales

#### Inicio

- Pregunta detonadora: *¿Es posible encontrar un número entre  $1/2$  y  $3/4$ ?*
- Explicación breve de la propiedad de densidad: siempre existe otro número entre dos números racionales.

#### Desarrollo

- Actividad “Encuentra el número intermedio”: En parejas, los alumnos deben ubicar números entre dos dados en la recta.
- Ejemplos con enteros, fracciones y decimales, positivos y negativos.
- Reflexión guiada sobre cómo la densidad permite “llenar” la recta numérica.

#### Cierre

- Puesta en común de los números encontrados entre los pares dados.
- Pregunta reflexiva: *¿Cómo podemos aplicar esta propiedad en la vida cotidiana?*

### ● Sesión 4 – Preparación del mural

#### Inicio

- Presentación del producto final “Mi mural de la recta numérica con signos”.
- Explicación de características y criterios de evaluación.

#### Desarrollo

- Distribución de materiales: papel kraft, marcadores, reglas, tarjetas con números.
- Actividad “Diseña tu mural”: cada estudiante o grupo organiza la recta en secciones (enteros, fracciones, decimales) y ubica los primeros números.
- Supervisión y retroalimentación del docente para asegurar correcta ubicación y comprensión.

#### Cierre

- Revisión rápida de avances: *¿Faltan números por ubicar? ¿Se observan errores de comparación?*
- Reflexión: *¿Qué aprendimos al ordenar y ubicar estos números?*

### ● Sesión 5 – Finalización y exposición del mural

#### Inicio

- Revisión de la sesión anterior y aclaración de dudas.
- Recordatorio de la propiedad de densidad y su importancia.

#### Desarrollo

- Los alumnos completan el mural, ubicando al menos 15 números con signo y mostrando ejemplos de densidad.

- Incluyen explicaciones breves sobre cómo compararon y ordenaron los números.
- Decoración con situaciones de la vida real (temperaturas, deudas, profundidades).

**Cierre**

- Presentación de los murales al grupo.
- Retroalimentación del docente y compañeros: claridad, precisión, creatividad y comprensión matemática.
- Reflexión final: *¿Cómo me ayuda la recta numérica a organizar y comparar números de forma más clara?*

**ESCUELA SECUNDARIA**

**Rúbrica de Evaluación 7.1.3.**

**"Mi mural de la recta numérica con signos"**

Criterio	Excelente (4 pts)	Notable (3 pts)	Básico (2 pts)	Inicial (1 pt)
<b>Comprensión matemática</b>	Ubica, compara y ordena con precisión enteros, fracciones y decimales; demuestra claramente la propiedad de densidad.	Ubica y ordena la mayoría de los números correctamente; incluye ejemplos de densidad con pocas imprecisiones.	Presenta errores frecuentes al ordenar; la propiedad de densidad se menciona pero no queda clara.	No logra ordenar correctamente los números ni mostrar la propiedad de densidad.
<b>Claridad en la explicación</b>	Explica de manera clara y justificada por qué un número es mayor/menor que otro, usando la recta numérica o valor absoluto.	Explica la mayoría de los casos, aunque con justificaciones incompletas.	Explica solo algunos casos sin justificación clara.	No explica ni justifica las comparaciones realizadas.
<b>Creatividad</b>	Integra ejemplos originales, situaciones de la vida real (temperaturas, deudas, etc.) y elementos visuales/narrativos atractivos.	Incluye algunos ejemplos reales o elementos creativos, aunque no están muy desarrollados.	Presenta un trabajo simple, con pocos ejemplos creativos.	No muestra elementos creativos ni ejemplos aplicados.
<b>Presentación</b>	El mural/historieta es ordenado, limpio, colorido y fácil de comprender.	El trabajo es comprensible, aunque con algunos detalles de orden o limpieza.	Presenta desorden o falta de claridad en la organización.	Trabajo incompleto o poco legible.



**PUEBLA**  
Gobierno del Estado  
2 0 2 4 - 2 0 3 0

Subsecretaría de Educación Obligatoria  
Dirección General de Educación Básica Primer Nivel  
Dirección de Secundarias Generales  
Escuela Secundaria "Águilas de Anáhuac"  
C. T. 21DES0095G

**Educación**  
Secretaría de Educación

Vo. Bo.	Vo. Bo	Elaboró
<b>ESCUELA SECUNDARIA</b>		
<hr/> <b>Mtro. José Raúl Rojas Flores</b> Director	<hr/> <b>Mtra. Mónica Escobe Parra</b> Subdirectora	<hr/> <b>Profr. Jorge Antonio Lara Espinosa</b> Docente de la disciplina

