

**Guía Pedagógica N°6: CENS 239**

**Docente:** Prof. Celina de los Santos

**Curso:** 1° Año 1° y 2° división

**Turno:** Noche

**Área Curricular:** Matemática

**Propuesta Pedagógica:** “Definición y representación de Números Enteros”

**Contacto del docente:** [celinaadls@gmail.com](mailto:celinaadls@gmail.com)

**Fecha de Presentación:** 06/07/20

**Objetivos**

- Comprender el significado de los números positivos y negativos.

**Contenidos**

- Números enteros negativos y positivos. Recta numérica: representación, orden y comparación de números enteros. Valor absoluto.

**Desarrollo de Actividades :**

Ver detenidamente los siguientes videos:

<https://www.youtube.com/watch?v=uCLSk-kXsgU> <https://www.youtube.com/watch?v=mj-zBl8sHg>

**NÚMEROS NEGATIVOS**

En nuestra vida diaria observamos, leemos y decimos expresiones del siguiente tipo.

Expresiones comunes	Se escribe	Se lee
Hemos dejado el coche en el segundo sótano	-2	Menos dos
El submarino está a cien metros bajo la superficie del mar	-100	Menos cien
Hace una temperatura de cuatro grados bajo cero	-4	Menos cuatro
Tu cuenta está en números rojos debes \$12 000 :	-12000	Menos doce mil

**-2, -100, -4, -12000 son números negativos.**

- Expresan cantidades, situaciones o medidas cuyo valor es menor que cero.
- Les precede el signo menos (-).
- Se asocian a expresiones del tipo: menos que, deber, bajo, disminuir, restar, me he gastado...

**NÚMEROS POSITIVOS**

Por otro lado, también observamos, leemos y decimos expresiones como:

Expresiones comunes	Se escribe	Se lee
La ropa de jeans está en la tercera planta	+3	Más tres
La gaviota vuela a cincuenta metros sobre el nivel del mar	+50	Más cincuenta
¡Qué calor! Estamos a treinta grados sobre cero	+30	Más treinta
Tengo en el banco \$ 195	+195	ciento noventa y cinco

**+3, +50, +30, +195 son números positivos.**

- Expresan cantidades, situaciones o medidas cuyo valor es mayor que cero.
- Les precede el signo más (+).
- Se asocian a expresiones del tipo: más que, tengo, sobre, aumentar, añadir, sumar...

**Actividad 1:** Escribe el número que mejor representa la situación que se plantea:

- a) Un avión vuela a 1 292 m de altura
- b) El lunes el termómetro marcaba 6 °C bajo cero
- c) El coche estaba en el sótano 2
- d) Sócrates nació en el año 470 antes de Cristo
- e) una ganancia de \$ 400
- f) Una pérdida de \$ 500
- g) se pierden \$ 300
- h) Silvina tiene una ganancia de \$1800

**Actividad 2:** Indica el significado de los números -5, 0 y +3 en cada una de las situaciones siguientes:

- a) En un ascensor                      b) En un termómetro                      c) En una cuenta

## Números Enteros (Z)

El conjunto de los números enteros se lo simboliza con la letra Z y está formado por los enteros negativos, el cero y los enteros positivos.

$$Z = \{ \dots, -3, -2, -1, 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, \dots \}$$

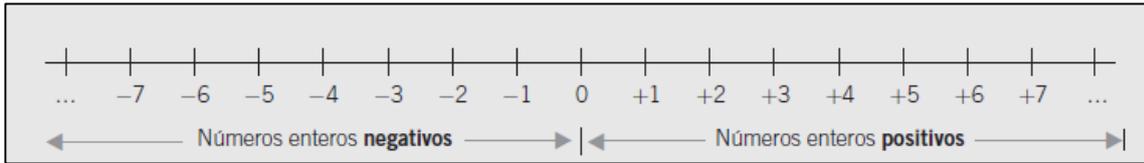
Al escribir un número entero positivo no se suele escribir su signo:  $+ 2 = 2$ ;  $+6 = 6$ .

### REPRESENTACIÓN DE NÚMEROS ENTEROS. ORDEN EN LA RECTA NUMÉRICA

Los números enteros se representan en una recta de esta manera.

- 1.º Dibujamos una recta y señalamos el cero, 0.
- 2.º Dividimos la recta en segmentos iguales (unidades), a la derecha y la izquierda del cero.
- 3.º A la derecha colocamos los números enteros positivos, y a la izquierda colocamos los números enteros negativos.

Observa que están ordenados:



**Orden**

En la recta numérica un número es mayor que otro si está a su derecha.

Por ejemplo: -1 es mayor que - 5.

**Valor absoluto**

Se llama módulo o valor absoluto de un número entero a la distancia que existe entre ese número y el cero.

Por ejemplo: Módulo de -4 es 4 y el módulo de 18 es 18 .

**Números opuestos**

Dos números son opuestos cuando tienen el mismo módulo y distinto signo.

Por ejemplo: 2 y -2 son opuestos.

**Actividad 3:** Para los siguientes números enteros -8 , 6 , 0 , -5 , 12 , -7 , 10 , 8 .

- (a) Valor absoluto de cada uno de ellos.
- (b) Calcular el opuesto de cada uno de ellos.
- (c) Ordenarlos de menor a mayor y representar en la recta numérica.

**Actividad 4:** Responde las preguntas

- (a) ¿Cuál es la temperatura mínima y máxima del lunes?
- (b) Entre el sábado y el domingo, ¿qué día se pronostica mayor temperatura?
- (c) ¿Qué día se pronostica más frío?
- (d) Ordena de menor a mayor las Temperaturas mínimas pronosticadas para los días viernes, sábado y domingo.

Lunes		Viernes	
 Mañana	 Tarde/Noche	 Mañana	 Tarde/Noche
Min: -4°C	Max: 2°C	Min: -5°C	Max: 4°C
Sabado		Domingo	
 Mañana	 Tarde/Noche	 Mañana	 Tarde/Noche
Min: -1°C	Max: 4°C	Min: -6°C	Max: 0°C

**Evaluación:** socialización de la tarea cuando se retomen las actividades.

**Bibliografía:**

- <http://www.apuntesmareaverde.org.es/>

**Director:** BRIZUELA, Juan Carlos