PROPÓSITO:

Reconocer el significado del número desde el conteo y el uso de números naturales en diferentes contextos, asociándolos con conjuntos.

MOTIVACIÓN:

EXPLICACIÓN:

NÚMEROS DEL 0 AL 9

En nuestra matemática usamos un sistema de numeración de base 10, por eso contamos del 0 al 9 y reiniciamos con la primera decena.

Lo más seguro es que esto sea así debido a que tenemos 10 dedos en las manos y nuestros antepasados los usaban para contar.

Los números son útiles para contar, para medir, para ordenar, para identificar y para muchas cosas más.

Ubica tus manos de tal manera que las palmas queden frente a ti, baja el dedo gordo de la mano izquierda y llámalo **cero**, luego baja el dedo índice izquierdo y llámalo **uno**, continúa así hasta que al dedo gordo derecho lo llames **nueve**.

Entonces ¿Cuántos dedos tiene Mickey Mouse en cada mano?

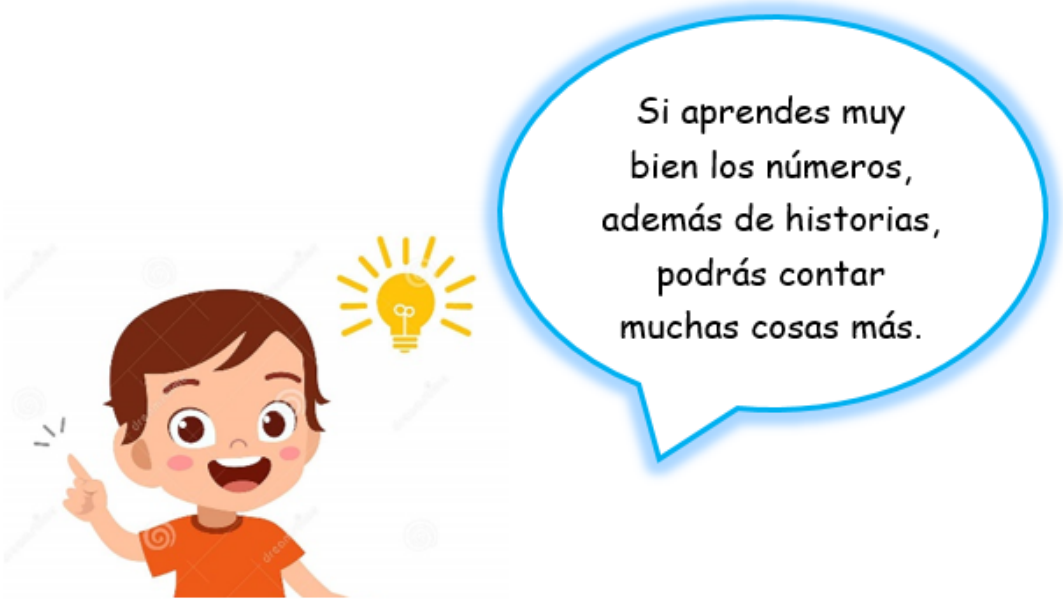
Cuéntalos, tiene **cuatro** dedos. →

Observa y escucha la canción del cero.

Vamos a conocer como se leen y como se escriben los números del 0 al 9:

Observa y escucha con atención la canción de los números para que te los aprendas fácilmente:

Canción de los números



Observa con atención el siguiente video de cómo modelar los números con plastilina:

modelar números con plastilina

Ahora toma plastilina y empieza a modelar tus propios números, puedes usar la siguiente guía:

CONJUNTOS

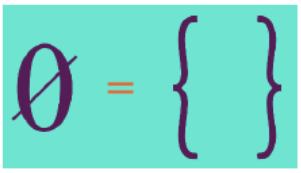
Es una agrupación de elementos (objetos, números, personas, letras, juguetes, colores, figuras, etc.) que comparten una o más características o propiedades en común.

Los conjuntos se representan con una línea cerrada y se identifican con letras mayúsculas.

Para saber cuántos elementos hay en un conjunto solamente tenemos que contar.

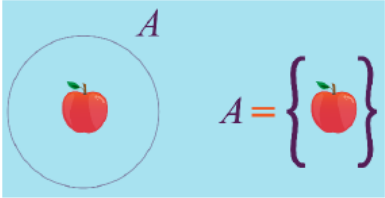
Ejemplos y clasificación de conjuntos:

- **Conjunto vacío:** es aquel que NO tiene elementos, se representa con el signo vacío o con corchetes así:



Como el conjunto vacío no tiene elementos, no podemos ubicar ningun elemento en el interior de los corchetes.

- **Conjunto unitario:** es aquel que solo tiene un elemento. No importa que tipo de elemento tenga el conjunto, un gato, un perro, un numero, una letra o cualquier otra cosa, si solo tiene un elemento se llama conjunto unitario.



- **Conjunto finito:** es aquel al que le podemos contar la cantidad de elementos que lo conforman.
Ejemplo: el conjunto de la vocales, que tiene 5 elementos.

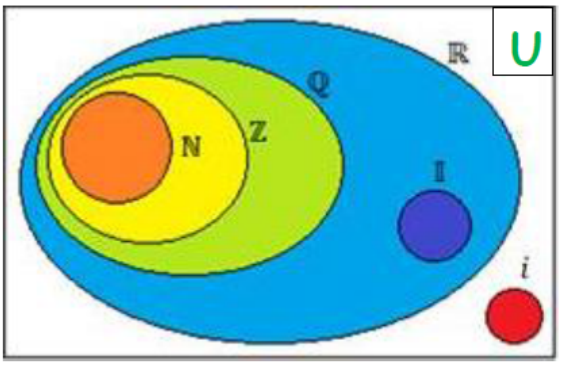
V = {a, e, i, o, u}

- **Conjunto infinito:** es aquel al que NO se le pueden contar la cantidad de elementos que lo componen. Para escribirlo es más facil hacerlo por extensión, es decir con corchetes, escribiendo la característica comun que tienen los elementos de ese conjunto.
Ejemplo: el conjunto de los números que terminan en tres.

T = { x | x es un número y termina en 3}

T = { 3, 13, 23, 33, 43, 53... }

- **Conjunto universal:** es el conjunto de referencia que contiene a TODOS los elementos de una situación particular, generalmente se les representa por la letra U.
Ejemplo: el conjunto universal de los números.



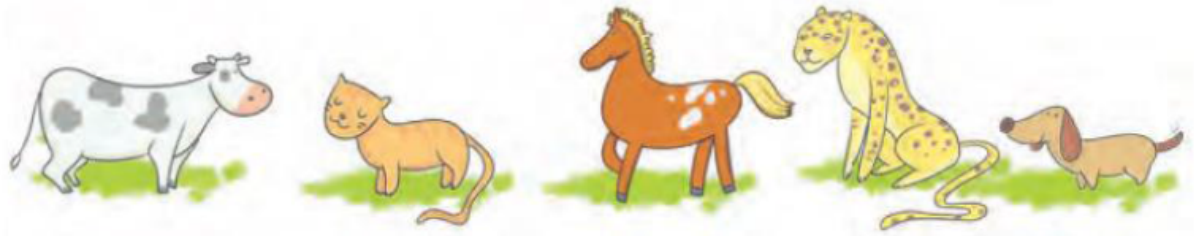
Relación de pertenencia

Si un elemento cumple la característica del conjunto, se dice que PERTENECE al conjunto y se utiliza el símbolo $\in$.

Si por el contrario un elemento NO cumple con la característica del conjunto se dice que NO PERTENECE al conjunto y se utiliza el símbolo $\notin$.

Ejemplo:

Francisco quiere saber cuáles de los animales del dibujo son domésticos.



Para ello determina la característica del conjunto D y lo representa así:

D = { son animales domésticos }

D = { vaca, perro, gato, caballo }

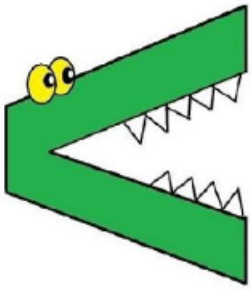
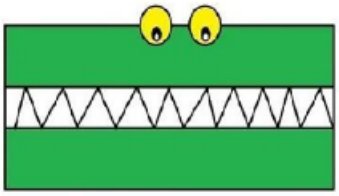
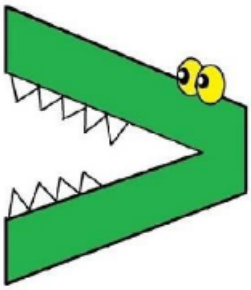
Entonces, Francisco establece que:

Vaca $\in$ **D** → se lee: El elemento vaca pertenece al conjunto D.

Tigre $\notin$ **D** → se lee: El elemento tigre no pertenece al conjunto D.

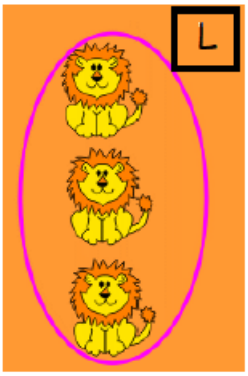
Expresiones usadas para comparar cantidades

menor que - igual a - mayor que

La igualdad: como su palabra lo indica nos expresa que dos cantidades o dos conjuntos tienen la misma cantidad de elementos, la igualdad se representa con dos líneas paralelas de igual tamaño = → este símbolo se lee igual.

Ejemplo: Cuenta cuantos elementos tiene cada conjunto



Al contar los elementos del conjunto L tenemos que hay 3 leones y al contar los elementos del conjunto C tenemos que hay 3 caritas, con esta información podemos concluir que:

La cantidad de leones es igual a la cantidad de caritas.

Se escribe así: 3 = 3 y se lee 3 es igual a 3

La desigualdad: nos sirve para comparar y expresar que dos cantidades o conjuntos no son iguales.

< → este símbolo se lee menor.

> → este símbolo se lee mayor.

Ejemplo: El profesor de deportes formó varios grupos.
Observa uno de ellos:

Al contar los estudiantes del grupo tenemos que hay 3 niñas y 5 niños, para un total de 8 estudiantes.

Podemos concluir que:

✓ Hay más niños que niñas. Otra forma de expresarlo es: La cantidad de niños es mayor a la cantidad de niñas. Se escribe así: 5 > 3 y se lee 5 es mayor que 3	✓ Hay menos niñas que niños. Otra forma de expresarlo es: La cantidad de niñas es menor a la cantidad de niños. Se escribe así: 3 < 5 y se lee 3 es menor que 5

EJERCICIOS:

En el siguiente link encontrarás la tarea, haz click para descargarla

71be5987dc-ejercicios-numeros-0-a-9.pdf

EVALUACIÓN:

En el siguiente link encontrarás la evaluación, haz click para descargarla

17c7829f8f-evaluacion-numeros-0-a-9.pdf

BIBLIOGRAFÍA: