

*Secuencia para 6° grado Numeración con números naturales***Actividad 1: LOS CENSOS**

- A. a) Esta tabla muestra la población de la Argentina entre 1869, año en que se realizó el primer censo de población y 2010.

Año	Población
1869	1.800.000
1895	4.000.000
1914	7.900.000
1947	15.800.000
1960	20.000.000
1970	23.300.000
1980	27.800.000
1991	32.600.000
2001	36.200.000
2010	40.100.000

- a) Escriban en letras el número de habitantes del censo de 1914; 2001 y 2010
- b) ¿En qué período creció más la población de Argentina? ¿Cómo se dieron cuenta?
- c) Este crecimiento tan grande en esos años tiene un motivo, averígualo y lo comentan entre todos

- B. Ariel buscó información sobre el uso de internet en Argentina y encontró estos datos:

En 2008 el país tenía 2.557.413 conexiones a banda ancha. de acuerdo con un estudio, basado en el censo nacional y en los proveedores del servicio, en 2008, de los 10,07 millones de hogares existentes, había 2,37 millones conectados por la banda ancha . Los expertos esperan que para 2015 se hayan superado los 4,2 millones de usuarios.

- a) Escriban usando sólo números, los datos que registró Ariel con números y letras
- b) ¿Por qué piensan que se usó esa forma de escribir los números?

- C. Escriban en cada caso de qué número se trata

- Diez menos que cien mil
- Cien menos que un millón.....
- Diez millones más que cien mil.....
- El triple de trescientos mil.....
- Uno menos que diez millones.....
- Un millón más que tres millones doscientos mil cuarenta y tres.....

Tarea (requiere puesta en común)

- Escriban tres números que estén entre 10.000.000 y 10.000.054
- Escriban 4 números que estén entre 100.000.000 y 100.000.100
- Compará con tus compañeros ¿todos pusieron los mismos números? ¿Por qué?

Actividad 2 Juego: UN NÚMERO CON CONDICIONES

Se necesitan cinco tarjetas con intervalos que pueden ir de 100.000 a 250.000; de 250.000 a 400.000; de 400.000 a 650.000; de 650.000 a 800.000 y de 800.000 a 999.999 y un mazo de cartas para cada grupo con los números del 0 al 9 (Ver ANEXO) tres veces cada uno.

Reglas del juego

- Pueden jugar entre 2 y 5 jugadores.
- Se colocan las tarjetas con los intervalos en la mesa, boca abajo
- Se reparten 6 cartas a cada jugador. Cada uno toma de la mesa una tarjeta de intervalos.
- Cada jugador deberá ordenar sus cartas para obtener el mayor número posible comprendido dentro del intervalo que le marca su tarjeta.
- El que forme correctamente el mayor número posible, de acuerdo a sus cartas, del intervalo que le tocó recibe un punto. Si hubiera error en la formación del número,

por ejemplo que no estuviera en el intervalo o no fuera el mayor posible, resta un punto, si no pudiera formar un número dentro del intervalo no suma puntos ni resta.

- Se juegan aproximadamente 6 rondas.

Actividad 3 Después del juego

- a) A Juan le salieron las siguientes cartas 3 ; 3 ; 5 ; 8 ; 0 ; 1 y el intervalo que le tocó fue : de 250.000 a 400.000. dice que el mayor número que puede formar con sus cartas es 380.531. ¿Tiene razón? ¿Por qué?
- b) Con las cartas de Juan y armando el mayor número posible ¿en qué intervalo estaría ese número?

Tarea

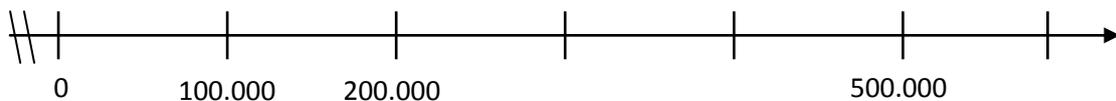
¿Cuál es?

- El mayor número de 7 cifras y cuál el menor.
- Matías dice que a un número de 6 cifras le sumó 1 y obtuvo un número de 7 cifras. ¿De qué número habla y cuál es el de 7 cifras que obtuvo?

Actividad 4: LA RECTA NUMÉRICA

- a) Ubiquen en la recta los siguientes números:

400.000 450.000 300.000 600.000 575.000



- b) Ubiquen en la recta cinco números que ustedes elijan y luego comparen con otros compañeros las coincidencias y diferencias



c) Decidan el intervalo más conveniente para ubicar los siguientes números en una recta y ubíquenlos

780.000 789.000 795.000 810.000

d) Comparen con otros grupos. ¿Todos hicieron las mismas rectas? ¿En qué se parecen y en qué se diferencian? Copien en sus carpetas dos rectas de otros compañeros distintas a las de ustedes y expliquen cómo es posible que para ubicar los mismos números los intervalos sean diferentes.

Tarea

Completá el cuadro de anteriores y posteriores

Anterior	Número	Posterior
	67.000.000	
		30.000.100
254.500.999		

Actividad 5: ANALIZANDO POSICIONES

a) Escriban un cálculo de suma para que se modifique solamente la cifra marcada en negrita

2.563.**187** + =

812.70**9**.122 + =

95.037.5**48** + =

47.**890**.013 + =

840.002.3**29** + =

b) Para conversar y responder entre todos

- ¿En todos los casos de la actividad anterior es posible hacer que, al sumar, sólo cambie la cifra marcada? ¿Por qué? Indiquen en cuáles y usen un ejemplo.
- ¿En algunos casos hay más de una posibilidad de cálculo de sumar para que cambie sólo la cifra marcada? ¿Por qué? Indiquen en cuáles y usen un ejemplo.

- ¿En algunos casos hay una única posibilidad de cálculo de sumar para que cambie sólo la cifra marcada? ¿Por qué? Indiquen en cuáles y usen un ejemplo.
- Escriban en la carpeta una regla posible para generalizar, en el caso de los cálculos de sumar, cuándo hay una posibilidad de que se modifique una sola cifra, cuándo hay más de una y cuándo no hay ninguna.

c) Escriban un cálculo de restar para que se modifique solamente la cifra marcada en negrita

$$2.563.187 - \dots\dots\dots = \dots\dots\dots$$

$$812.709.122 - \dots\dots\dots = \dots\dots\dots$$

$$47.091.346 - \dots\dots\dots = \dots\dots\dots$$

Tarea

Teniendo en cuenta lo que respondiste para los casos de cálculos de sumar, respondé los mismos cuatro puntos, pero para los cálculos de restar. En el grado compará tus respuestas con las de tus compañeros.

Actividad 6: CLAVES PARA ARMAR NÚMEROS

a) ¡Un planeta súper poblado!

En junio de 2005 las Naciones Unidas y el Instituto Nacional de Francia estimaron el número de habitantes aproximado del Mundo

Las claves te guían para conocer ese número

- La cifra de la centena de millón y la cifra de la unidad de mil de millón no son iguales.
- La cifra de la centena de millón es par.
- La cifra de la unidad de millón es mayor que la cifra de la unidad de mil de millón.
- Las cifras de la unidad de millón y de la decena de millón son iguales.

Elegí la respuesta entre los siguientes números

7.746.000.000 6.477.000.000 7.578.000.000 5.889.000.000

9.075.000.000

b) ¿Cuál de estos números? Unílos con flechas

- | | |
|----------------|--|
| 12.415.098.115 | ¿tiene igual cifra en la centena y en la centena de millón? |
| 75.240.827 | ¿está entre el 483.900.000 y el 500.000.000? |
| 295.604.238 | ¿es 1 u. de millón menor que 431.945.029? |
| 430.945.029 | ¿es un número par? |
| 483.751.267 | ¿no tiene centena de mil? |
| 496.841.000 | ¿es menor que 295.500.000? |
| 431.945.029 | ¿tiene cifras pares en la c. de millón, d. de millón, c. y d.? |

Tarea

Más números sobre la población mundial

- Hacia el año 1.900 el número de habitantes del planeta era de
(96 decenas de millón, 8.000 unidades de mil)
- El aumento diario de la población actual es de
(2 centenas de mil, 1000 decenas)
- Para el 2050 se proyecta una población mundial de
(9 u. de mil de millón, 7 d. de millón, 60.000 centenas)

Actividad 7: DISTINTAS FORMAS DE EXPRESAR UN NÚMERO

- a) ¿Podrías decir cuál o cuáles de estas formas de escribir el 230.405.789 es correcta? Después discútelo con tus compañeros de grupo y expliquen por qué decidieron que algunos están incorrectos
- $2 \times 100.000.000 + 3 \times 10.000.000 + 4 \times 100.000 + 5 \times 1.000 + 7 \times 100 + 8 \times 10 + x \times 9$

- $230 \times 1.000.000 + 405 \times 1.000 + 789$
 - Doscientos treinta mil cuatrocientos cinco mil setecientos ochenta y nueve
 - $230 + 405 + 789$
 - $230.000.000 + 405.000 + 789$
- b) Completen el cuadro de descomposiciones con tu grupo, luego comparen si otros grupos hicieron lo mismo que ustedes.

Número	valor posicional (u., d., c.....)	Con sumas	Con multiplicaciones y sumas
145.068			
34.409.003			
680.205.040			

Tarea

Una o más de estas descomposiciones **no** corresponden al número 718.600. Descubrí cuál o cuáles y tachalas

- 71 d. de mil, 85 c., 10 d
- 5 c de mil, 20 d de mil, 17 u de mil, 16 c
- 5 c de mil, 11 d de mil, 86 c
- 7 c de mil, 14 u de mil, 460 d
- 70 d de mil, 18 d de mil, 6 c

Actividad 8: ¿VALE O NO VALE?

Decidí si las siguientes afirmaciones son ciertas y justificá tus respuestas

- En nuestro sistema de numeración 10 unidades de un orden forman 1 unidad del orden siguiente.
- El valor de cada cifra no depende de la posición que ocupa en el número
- Todos los números naturales, exceptuando al cero, tienen un anterior y un posterior
- Para componer y/o descomponer un número se debe tener en cuenta el valor posicional de sus cifras.

Actividad 9: MIRAR LO QUE APRENDIMOS

- ¿Qué actividades te resultaron más fáciles?
- ¿Cuáles ejercicios te costaron más y por qué?
- ¿Por qué creés que decimos que nuestro sistema de numeración es **decimal y posicional**?
- ¿Cómo hacés para saber cuándo un número es mayor que otro?

Actividad 0/10

- El censo de población realizado en nuestro país en 2010, dio como resultado aproximadamente 40.100.000. Los chicos de 6° de una escuela dicen que ese número se puede escribir de muchas formas:

- Juan lo escribió así: 40,1 millones
- Ana así: 4d de millón, 1 c de mil
- Sabrina : $4 \times 10.000.000 + 1 \times 100.000$
- Elías escribió : 40 u de millón, 100 u de mil
- Pedro : 401×100.000

¿Con quién o quiénes estás de acuerdo? ¿Por qué?

- Claves para armar números

Señalá el o los números que se forman con todas las claves

- No tiene decena de millón
- Es mayor que 1.300.000
- El valor de posición o relativo de la cifra 2 es 2000 unidades
- La cifra de la u de mil es mayor que la cifra de la u de millón

8.683.285

1.392.500

23.392.600

1.298.116

3.152.090

1.582.000

- Para explicar

Estas son las poblaciones de algunas provincias según el censo 2010.

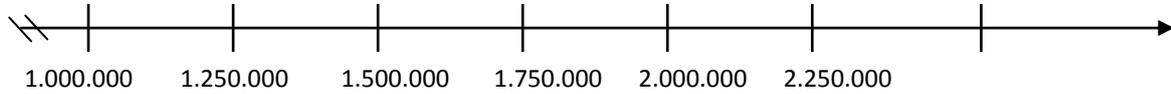
Chaco : 1.053.466

Entre Ríos : 1.236.300

Mendoza : 1.741.610

Tucumán : 1.448.200

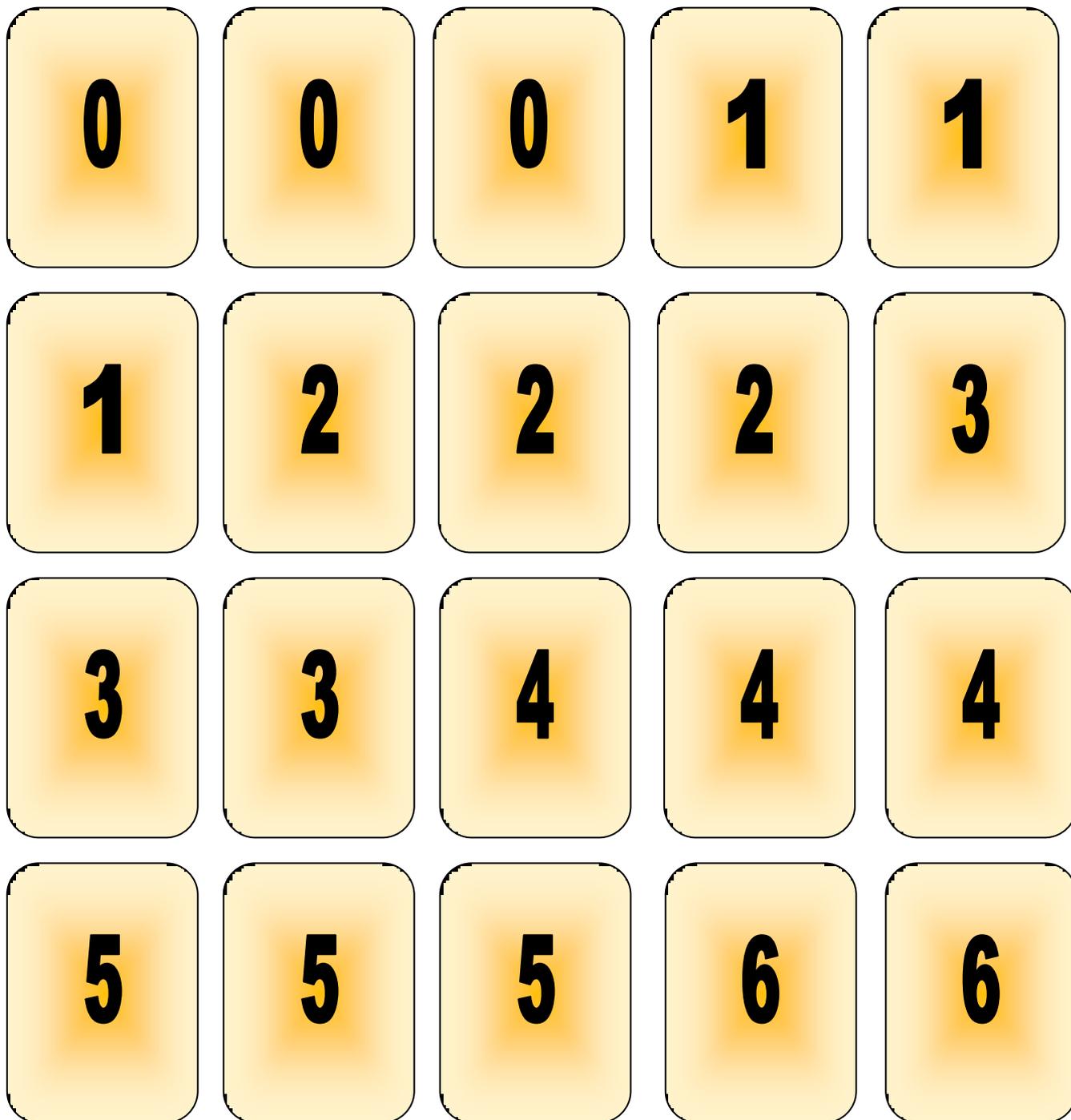
Observá la recta numérica dibujada y respondé



- a) ¿Cuántas provincias ubicarías en el 1° intervalo?
- b) Juan dice que ubicaría a Mendoza entre 1,75 millones y 2 millones. ¿Estás de acuerdo? ¿Por qué?
- 4) Para registrar lo que aprendimos
 - a) Varias expresiones y/o cálculos pueden expresar el mismo número. ¿Podrías dar algunos ejemplos con números de 7 u 8 cifras.
 - b) ¿Cómo te das cuenta cuando un número es mayor que otro?

ANEXO

Actividad 2



6

7

7

7

8

8

8

9

9

9

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LA NACIÓN, (2007). Cuadernos para el aula, matemática 6 - 1a ed. – Buenos Aires.
- MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LA NACIÓN, (2007). Aportes para el seguimiento del aprendizaje en procesos de enseñanza 4°, 5° y 6° años.
- MATEMÁTICA 6. LOS CONOCEDORES. Editorial Edelives.

LINK RELACIONADOS CON LA SECUENCIA

<http://www.educapeques.com/los-juegos-educativos/juegos-de-matematicas-numeros-multiplicacion-para-ninos/portal.php?contid=28&accion=listo>

6º PRIMARIA - NÚMEROS

Selecciona el juego que quieras, si te sitúas sobre el botón podrás ver una pequeña explicación sobre él.

Cada botón ofrece distintas actividades de numeración. Seleccionas las que trabaja números naturales para ordenar, ordenar y serial entre otras.