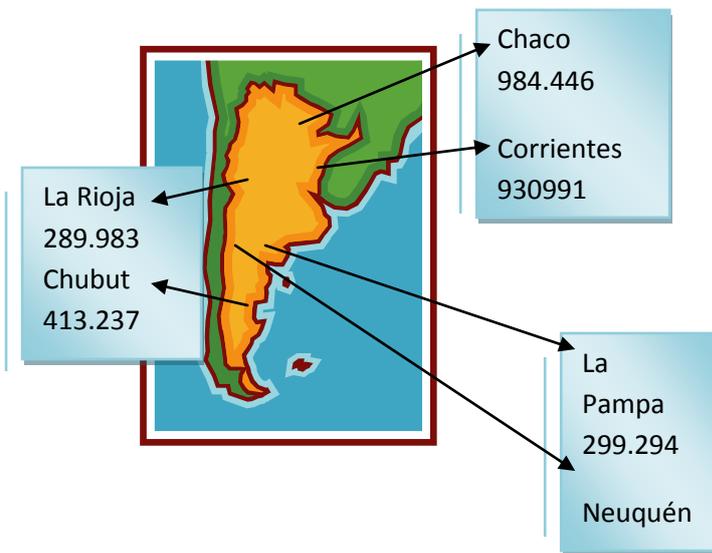


Secuencia didáctica para 5° grado "Números naturales"

Actividad 1 LOS CENSOS

Un censo de población es el recuento de la cantidad de habitantes de una zona. El primer censo en nuestro país se realizó en 1869 y el último en 2010.

En este mapa se muestra la cantidad de habitantes de algunas de las provincias según el censo 2010.

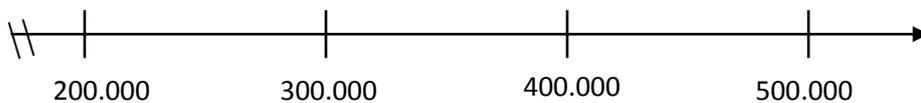


a) ¿En qué provincia de las señaladas hay mayor cantidad de habitantes?.....  
.....

b) ¿En cuál hay menor cantidad?.....  
.....

c) ¿Cuál tiene más población Chaco o Corrientes?  
.....  
.....

d) Ubicá aproximadamente en la siguiente recta numérica los números que corresponden a los habitantes de La Pampa, Neuquén, Chubut y Catamarca que tiene trescientos treinta y cuatro mil quinientos sesenta y ocho habitantes.



e) ¿Cómo te das cuenta cuándo un número es más grande que otro?

f) La provincia de Jujuy tiene 611.888 habitantes. Consultá con los integrantes de tu grupo y respondan:

-¿Cada cifra 8 del número 611.888 tiene el mismo valor? ¿Por qué?

-¿Cuál es el valor de la cifra 6?

-¿Conocen el nombre que recibe cada posición en un número? Expliquen lo que saben.

-¿Cómo se escribe en letras ese número?

**Tarea**

Averiguá en internet cuál es la provincia de menor cantidad de habitantes, cuál la de mayor cantidad y cuál la población de Mendoza, según el censo de 2010. Escribí esos números en letras.

**Actividad 2 NÚMEROS DESUBICADOS**

a) En este cuadro los números van de 10.000 en 10.000, hay algunos que están mal ubicados ¿podrías ubicarlos correctamente?

0	10.000	20.000				60.000		80.000	90.000
100.000					170.000				
200.000		210.000							
	310.000						360.000		
							470.000		
500.000			550.000						
	600.000			640.000					
700.000		720.000							
			830.000					870.000	
900.000									

b) ¿Cuál de los siguientes números es trescientos tres mil treinta y tres?

330.303

303.033

303.330

330.330

303.303

**Tarea**

¿Cuál es el mayor número de 6 cifras que podés escribir con los dígitos 3; 6; 1; 4; 9 y 5 sin repetir? Escribilo con números y en letras.

**Actividad 3 COMPRANDO TORNILLOS**

En un taller tienen 350.000 tornillos. Si compran 1.000 por semana, ¿cuántos tendrán en cada una de las siguientes semanas? Completá la tabla

	1° semana	2° semana	3° semana	4° semana	5° semana
350.000					

En el mes de abril aumentaron las ventas por lo que tuvieron que comprar 2.500 por semana. Si vuelven a tener para empezar 350.000 tornillos, ¿cuántos tendrán en cada semana?

	1° semana	2° semana	3° semana	4° semana	5° semana
350.000					

**Actividad 4 JUEGO DE LAS PISTAS**

Se forman grupos, cada grupo recibe dos tarjetas con pistas para formar un número. Cada grupo debe escribir los números que cumplan las condiciones de cada tarjeta. Las tarjetas pueden tener condiciones que cumple un único número o condiciones que cumplen varios números, a cada grupo le dará una de cada una.

Los puntajes: si es tarjeta de número único se obtienen 1000 puntos por el acierto, sino 200 puntos por cada dígito acertado. Si hay más de un número como solución se obtienen 500 puntos por cada número correcto y 500 más por escribir todas las respuestas posibles.

<p>1</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Está entre 10.000 y 20.000</li> <li>-Tiene exactamente 132 centenas</li> <li>-La cifra de las decenas es un número mayor que 3 y menor que 7</li> </ul>	<p>2</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-La cifra de las unidades coincide con la de las decenas</li> <li>-Tiene exactamente 11 centenas</li> <li>-La cifra de las decenas supera en 2 a la de las centenas</li> <li>-Todas sus cifras son impares</li> </ul>
<p>3</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Tiene más de 98 centenas</li> <li>-Tiene cuatro cifras</li> <li>-Si le agregáramos 5 decenas pasaría a tener 5 cifras</li> <li>-La cifra de las unidades es cero</li> </ul>	<p>4</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Tiene una docena de decenas</li> <li>-Sus cifras son una serie ordenada (números consecutivos)</li> <li>-Tiene tres cifras</li> </ul>

<p>5</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Está entre 10.000 y 30.000</li> <li>-Tiene una decena de unidades de mil</li> <li>-Si le agregáramos 5 centenas aumentaría una unidad de mil</li> <li>-Termina en doble cero</li> </ul>	<p>6</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-La cifra de las unidades triplica a la de las unidades de mil</li> <li>-Tiene cuatro cifras</li> <li>-Tiene 300 decenas</li> <li>-Tiene dos ceros intermedios</li> </ul>
<p>7</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-No es mayor que media decena de mil</li> <li>-Las cifras de las unidades, decenas y centenas son ceros</li> <li>-Comienza en una cifra par mayor que 3</li> <li>-La suma de sus cifras es 4</li> </ul>	<p>8</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Está entre 4000 y 5000</li> <li>-Tiene 47 centenas</li> <li>-La cifra de las unidades es igual a la diferencia entre la cifra de las centenas y la de las unidades de mil</li> <li>La cifra de las decenas es menor que la de las unidades</li> </ul>
<p>9</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Tiene 5 cifras</li> <li>-Son todas cifras consecutivas de mayor a menor</li> <li>-La unidad es mayor que 1</li> <li>-La decena de mil es menor que 9</li> </ul>	<p>10</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Tiene 4 cifras</li> <li>Tiene más que 985 decenas y menos que 9870 unidades</li> <li>- Es un número impar</li> </ul>

### Actividad 5 DESPUÉS DEL JUEGO

- a) ¿Qué le agregarías al mensaje de la siguiente tarjeta para que la respuesta sea un único número?

**-Tiene 3 cifras**  
**-Está entre 800 y 900**  
**-Las cifras de unidad y decena son iguales y mayores que 7.**  
**-Es un número par**

- b) Inventá con tu grupo 2 tarjetas para números de 6 cifras: una con respuesta única y otra que admita más de un número. Intercambien las tarjetas entre los grupos.

**Tarea (requiere puesta en común)**

Escribí una tarjeta de mensajes para el número doscientos cuatro mil ochocientos veinte.

**Actividad 6 MULTIPLICACION Y SUMA**

Juego: Multiplico y sumo (calcular productos y adiciones con potencias de diez)

Para jugar se necesitan: tarjetas con  $+10$   $+100$   $+1.000$   $\times 10$   
 $\times 100$   $\times 1.000$

(Ver ANEXO) (Un juego para cada grupo). Cada dos niños una calculadora y una tabla de 4 columnas como la siguiente (con todas las filas necesarias para jugar varias veces)

Número	X.....	+.....	Resultado
34	X10	+ 100	440

Se colocan las tarjetas en 2 pilas, una con las multiplicaciones, la otra con las sumas, boca abajo. Uno de los niños dice un número de dos cifras, el otro deberá sacar una tarjeta de cada pila y primero multiplicar el número por lo que dice la tarjeta y luego sumar al resultado de esa multiplicación lo que dice su tarjeta de suma (todo esto mentalmente). Anota todo esto en la tabla y el que dijo el número controla en la calculadora la exactitud del resultado. Si es correcto le anota un punto. Luego invierten los roles.

Luego de 10 jugadas se puede proponer la siguiente actividad

- ¿Qué transformación se produce en un número como el 34 al multiplicarlo por 10? ¿por 100? ¿y por 1000? ¿Por qué?
- ¿Qué transformación se produce en un número como el 34 al sumarle 10, ó 100 ó 1000? ¿Por qué?
- Si tengo el 34, ¿da lo mismo primero multiplicar por 100 y después sumarle 100 que hacer al revés, primero sumarle 100 y después multiplicarlo por 100? ¿Por qué?
- Si quiero obtener el número más grande posible ¿qué me conviene hacer primero, multiplicar por 100 y después sumar 100 o al revés? ¿Por qué?

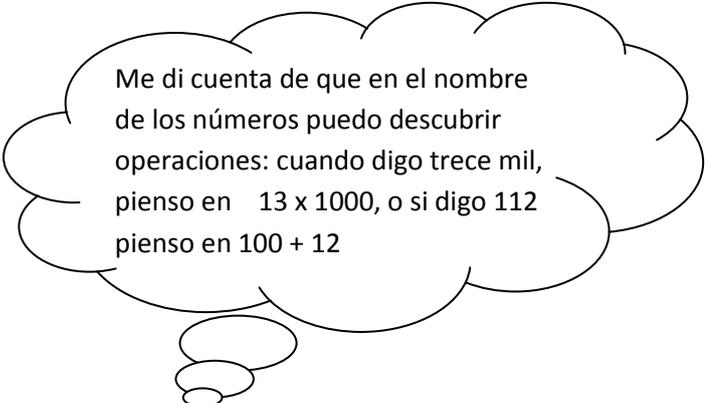
**Actividad 7 CON CALCULADORA**

- Colocá en tu calculadora el número 3627 ¿cómo hacés para que , con una sola cuenta, en el lugar del 6 quede un 4 y los otros números no se modifiquen?
- Con el mismo número ¿cómo harías para que, también con una sola cuenta, en el lugar del 2 aparezca un 0 y en el del 7 aparezca un 4. ¿Lo lograste? Explicá cómo lo hiciste.
- ¿Cómo harías para que con una sola cuenta el 3627 se transforme en 36.270?
- ¿Y para que el 3627 se transforme en 8627?

**Tarea**

Hacé tres restas en la calculadora para pasar de 444.444 a 0 usando sólo las teclas 4 y 0.

Registrá los cálculos en tu carpeta.

**Actividad 8 MUCHAS ESCRITURAS PARA EL MISMO NÚMERO**

Me di cuenta de que en el nombre de los números puedo descubrir operaciones: cuando digo trece mil, pienso en  $13 \times 1000$ , o si digo 112 pienso en  $100 + 12$



- Indiquen cuáles de estos cálculos representan el número 362.849.
  - $(3 \times 100 + 6 \times 10 + 2) \times 1000 + 800 + 40 + 9$
  - $3 \times 100 + 6 \times 10 + 2 \times 1000 + 8 \times 100 + 6 \times 10 + 9$
  - $362 \times 100.000 + 849$
  - $(300 + 60 + 2) \times 1000 + 8 \times 100 + 4 \times 10 + 9$

e)  $300.000 + 60.000 + 2.000 + 800 + 40 + 9$

f)  $3 \times 100.000 + 6 \times 10.000 + 2 \times 1.000 + 8 \times 100 + 4 \times 10 + 9$

2) Completen los espacios vacíos para que las equivalencias sean verdaderas

$541.758 = 54 \times \dots + 1 \times \dots + 75 \times \dots + 8$

$702.327 = 7 \times \dots + 2 \times \dots + 3 \times \dots + 2 \times \dots + 7$

3) Ana dice que el número 2.346 tiene 2 unidades de mil, tiene 23 centenas, tiene 234 decenas Y 2.346 unidades. ¿Tiene razón? ¿Por qué?

Entonces el 43.278 tiene ..... decenas de mil

.....unidades de mil

.....centenas

.....decena

.....unidades

**Actividad 9 ¿VALE O NO VALE?**

Es cierto que.... (siempre justificá tus respuestas)

- a) ¿Cuánto más grande es un número más palabras se usan para nombrarlo?
- b) ¿Para escribir el mayor número de cuatro cifras uso cuatro nueves y para escribir el menor de cuatro cifras uso cuatro unos?
- c) ¿Para saber cuántas decenas tiene un número puedo dividirlo por 10 y el resultado son las decenas, y si quiero saber las centenas que tiene dividido por 100?

## Actividad 10 MIRAR LO QUE APRENDIMOS

- a) ¿Qué actividades te resultaron más fáciles?
- b) ¿Cuáles te costaron más y por qué creés que te pasó?
- c) ¿Cómo le explicarías a un compañero qué tenés en cuenta cuando querés escribir un número con sumas y multiplicaciones?
- d) ¿Cómo te das cuenta cuando un número es mayor que otro?

## Actividad 0 /11

- 1) a) ¿Es o no es el mismo número? ¿Por qué?

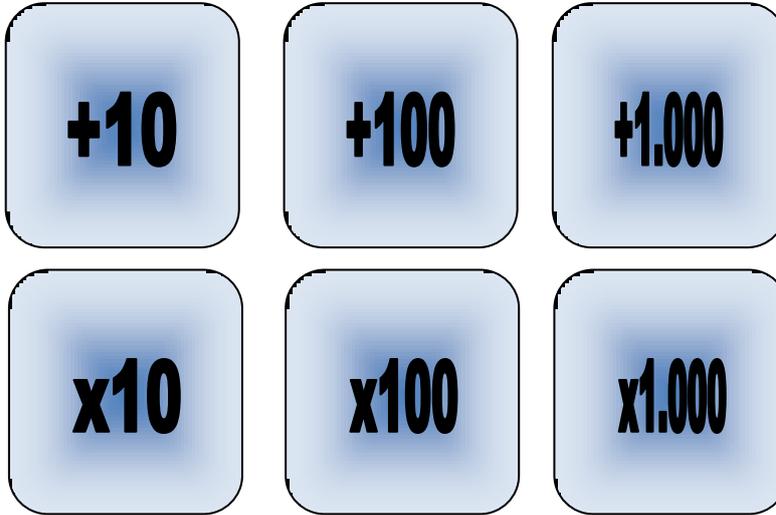
$$\begin{aligned}70.345 &= 7000 + 300 + 45 \\ &= 70 \times 1000 + 34 \times 10 + 5 \\ &= 7 \times 10.000 + 3 \times 100 + 4 \times 10 + 5\end{aligned}$$

- b) En un juego hay tarjetas con diferentes puntajes: 100.000; 10.000; 1.000; 100; 10 y 1 ¿Cómo harías para formar los números 245.726 y 807.395 con la menor cantidad de tarjetas de cada valor?
  - c) ¿Qué cálculo harías para transformar el 333.333 en 303.333? ¿Y en 333.033?
- 2) ¿Qué número es? ¿Hay una sola respuesta?
    - La centena de mil es el anterior a 8.
    - No tiene cifras pares.
    - La unidad de mil y la decena son ceros.
    - Tiene 6 cifras.
    - La suma de sus cifras da 16.
    - Las únicas cifras repetidas son los ceros.
  - 3) Para explicar
    - a) Si un número de 6 cifras tiene como centena de mil la cifra 8 ¿podés estar seguro, sin mirar las otras cifras que va a ser mayor que otro que en la centena de mil tiene al 7? ¿Por qué?
    - b) ¿Qué cuenta hacés para que 75 unidades se transformen en 75 centenas? Explicá tu respuesta

- 4) Para registrar lo que aprendiste  
¿De cuáles formas podés escribir un número? ¿Podrías dar ejemplos?

ANEXO

Actividad 6



**REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

- MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LA NACIÓN, (2007). Cuadernos para el aula, matemática 5 - 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.
- MINISTERIO DE EDUCACIÓN DE LA NACIÓN, (2010). Serie Piedra Libre para todos. ¿Hay un lugar para los números?

## LINK RELACIONADOS CON LA SECUENCIA

<http://www.educapeques.com/los-juegos-educativos/juegos-de-matematicas-numeros-multiplicacion-para-ninos/portal.php?contid=32&accion=listo>

The screenshot displays a website interface for educational games. The main content area features a 3x5 grid of buttons, each containing a multiplication problem:  $15 \times 39$ . The buttons alternate in color between light green and light red. Below the grid, the text reads: **5º PRIMARIA - NÚMEROS** and "Selecciona el juego que quieras, si te sitúas sobre el botón podrás ver una pequeña explicación sobre él." To the right of the grid is a cartoon illustration of a boy sitting on a stool, looking thoughtful, with a studio light on a stand next to him. On the far right, there is a vertical navigation menu with icons for back, forward, and search, and a section labeled "INFORMACIÓN" with the "educapeques" logo and a cartoon girl reading a book.

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