

EJERCICIOS de números

1º- 6º

Algunas **consideraciones** previas a la lectura de estos ejercicios:

- Los siguientes ejemplos son fruto de un convencimiento y un gran deseo por buscar la forma + adecuada de llegar a los niños con los números.
- Tengo claro que esta parte escrita es simplemente una de las muchas tareas por las que el niño puede caminar, creyendo firmemente que no debe ser de las primeras, sino más bien de las últimas labores.
- Las muestro aquí simplemente porque, a pesar de lo dicho, el hecho de idearlas, me ayudó mucho a la hora de planear la clase práctica y verdaderamente educativa en el aula.
- Para llegar a estos ejemplos tuve que ejercitarme durante tiempo como tutor de clase, al darme cuenta de que enseñar con “el método Waldorf” no era solo enseñar practicando mucho el dibujo, los cuentos, el copiado, las repeticiones, etc. Esto puede servir para acompañar a lo esencial, que para mí ahora, se resume en enseñar la aritmética más bien como vivencia y experiencia de lo numérico.
- Tengo que señalar también que para que los alumnos pudieran entender y resolver estos ejercicios, tuvimos, –alumnos y maestro– que practicar gran tiempo el conteo (*), cálculo mental (*) y prácticas que nada tienen que ver con “trucos” (*) o caminos fáciles en las operaciones básicas (*).
(* Por ejemplo, contar mucho con el cuerpo, con objetos, etc. Operar desde el inicio, principalmente oral, con las cuatro operaciones. Y no enseñar ninguna en vertical hasta el 6º curso.
- Obviamente, existen otras muchas actividades importantes, previas a lo escrito, que están más de acuerdo con la naturaleza y desarrollo infantil y que nada tienen que ver con la destreza intelectual, y sí con el impulso de la imaginación, del espacio y del tiempo. Esto lo podemos leer y aprender en la variada bibliografía ya escrita.
- Muchos de estos ejercicios están en consonancia con la metodología a partir de la llamada “Casa de los números” <https://ideaswaldorf.com/la-casa-de-los-numeros/> sin la cual no se entienden.
- **En resumen:** para no dañar al niño con el aprendizaje matemático recomiendo el camino correcto de las vivencias, más que el del intelecto, el cual le conduce definitivamente a los resultados y no a los **procesos**, a “lo cómodo”, al obrar sin entender lo que hace; es decir, al no comprometerse con la realidad.

Vicente García S.
2020

HAZ LOS QUE ENTIENDAS Y PUEDES. NI UNO MÁS. Subraya RESULTADOS

1. MULTIPLICA fijándote en los 0: *900×20 = 9 x 2 y 000 ≈ 18.000

$$* \underline{500} \times 30 = \quad \times \quad y \quad =$$

$$* \underline{800} \times 40 = \quad \times \quad y \quad =$$

$$* \underline{1.500} \times 60 = \quad \times \quad y \quad =$$

$$* \underline{7.000} \times 120 = \quad \times \quad y \quad =$$

2. DIVIDE fijándote en los 0: *900 ÷ 10 = 90 ÷ 1 = 90

$$* \underline{2.001} \div 100 = \underline{2.001} \div 100 = \underline{\quad\quad\quad} \text{ y sobra}$$

$$* \underline{3.120} \div 100 =$$

$$* \underline{24.501} \div 1.000 =$$

3. Transforma el ENTERO en quebrado impropio el mixto en impropio con SUMA:

$$* 2 = \frac{16}{8} \quad 2 \frac{5}{8} = \frac{16}{8} + \frac{5}{8} = \frac{21}{8}$$

$$* 5 = \frac{\quad}{7} \quad 5 \frac{6}{7} =$$

$$* 8 = \frac{\quad}{10} \quad 8 \frac{7}{10} =$$

4. Buscamos UN equivalente "especial" $9/12$ ¿cuántos cuartos son? $\frac{9}{12} \cong \frac{?}{4} = \frac{3}{4}$

* $2/3$ ¿cuántos novenos son? $\frac{2}{3} \cong \frac{\quad}{9}$; * $3/7$ ¿cuántos 49avos son? $\frac{\quad}{49} \cong \frac{\quad}{\quad}$

* $3/8$ ¿cuántos 48avos son? \cong ; * $3/5$ ¿cuántos 60avos son? \cong

* $18/48$ ¿cuántos octavos son? \cong ; * $36/60$ ¿cuántos quintos son? \cong

5. Con una botella de zumo llenamos 5 vasos (quintos). Nos bebemos 28 vasos.
Pregunta: ¿Cuántas botellas (ENTEROS) y cuántos vasos (quintos) nos bebemos?

Sé que:

¿Qué operación(es) hago?

Respuesta:

6. En una caja hay 27 tizas. Las quiero repartir entre 6 niños y sólo se me ocurre darles tizas enteras y luego partidas.

Pregunta: ¿Cuántas tizas enteras y cuántas partidas le toca a cada niño?

Responde SOLO con QUEBRADOS

Sé que: tengo que repartir 27 t. entre 6 n.

¿Qué operación(es) hago? _____

Respuesta:

HAZ LOS QUE ENTIENDAS Y PUEDES. NI UNO MÁS. Subraya RESULTADOS

1. MULTIPLICA fijándote en los 0: $*\underline{900} \times \underline{20} = 9 \times 2 \text{ y } 000 \approx \underline{18.000}$

$$*\underline{400} \times 20 = \quad \times \quad y \quad =$$

$$*\underline{1.800} \times 40 = \quad \times \quad y \quad =$$

$$*\underline{1.500} \times 900 = \quad \times \quad y \quad =$$

$$*\underline{1.200} \times 130 = \quad \times \quad y \quad =$$

2. DIVIDE fijándote en los 0: $*\underline{900} \div 10 = \underline{90} \square \div 1 \square = \underline{90}$

(no decimales)

$$*\underline{2.041} \div 100 = \underline{2.041} \div 100 = \underline{\hspace{2cm}} \text{ y sobran}$$

$$*\underline{6.120} \div 1.000 =$$

$$*\underline{21.501} \div 10.000 =$$

4. Tengo en mi caja 120 orugas. De ese total, $\frac{1}{6}$ de orugas son pequeñas, $\frac{1}{4}$ son grandes, el resto ha hecho ya su capullo.

Preguntas: ¿Cuántas orugas son pequeñas, cuántas grandes y cuántas “se han hecho su casa”?

Sé que: tengo 120 or. , $\frac{1}{6}$ pequeñas,

¿Qué operaciones hago? $\frac{1}{6}$ de 120 =
6

Respuestas: tengo.....pequeñas, grandes y.....”en casa”

4. Si tienes tiempo, trata de dibujar en forma de bosquejo, en una hoja DIN A3 el horizonte que percibes desde la ventana más alta de tu casa. Si prefieres, describelo aquí con tus palabras. Sólo lo que TÚ ves:

Hazlo en ORDEN y Subraya RESULTADOS1. MULTIPLICAR es AUMENTAR:

* 4.000 × 80 = X y =

* 1.500 × 70 = X y =

* 12.000 × 90 = X y =

* 6.900 × 10 = X y =

2. DIVIDIR es QUEBRAR

* 204 ÷ 100 = ÷ 1 00 = _____ y sobra

* 16.190 ÷ 10.000 =

* 213.500 ÷ 10 =

3. ¿Cuántas veces se repite el $\frac{3}{5}$ en $\frac{22}{5}$? $\frac{22}{5} = \frac{3}{5} + \frac{3}{5}$ y sobra $\frac{1}{5}$ ¿Cuántas x el $\frac{3}{4}$ en $\frac{25}{4}$? $\frac{25}{4} + \frac{\quad}{4} +$ ¿Cuántas x el $\frac{5}{6}$ en $\frac{28}{6}$?¿Cuántas x el $\frac{2}{3}$ en $\frac{17}{3}$?

4. Tengo en mi caja 240 orugas. De ese total, $\frac{1}{8}$ de orugas son pequeñas, $\frac{2}{4}$ son grandes, el resto ha hecho ya su capullo.

Preguntas: ¿Cuántas orugas son pequeñas, cuántas grandes y cuántas “se han hecho su casa”?

Sé que: tengo 240 or. , $\frac{1}{8}$ pequeñas,

¿Qué operaciones hago? $\frac{1}{8}$ de 240=

8

Respuestas: tengo.....pequeñas, grandes y.....”en casa”

4. Si no has hecho el ejercicio de ayer: trata de dibujar en forma de bosquejo, en una hoja DIN A3 el horizonte que percibes desde la ventana más alta de tu casa. Si prefieres, describelo en una hoja con tus palabras) HAZLO.

Si ya lo has hecho, apréndete este poema lo mejor que puedas:

Busca el horizonte, la Luz y el valor...
cual Águila movida por el Astro Sol.

Si miras donde nace, al ESTE, tú,
detrás es donde muere, indica OESTE
tu diestra hacia el calor, te muestra el SUR,
e izquierda te señala el fresco NORTE.

De noche luz en Luna igual te orienta,
te dice dónde el Astro se hallará,
y luces estelares se te muestran,
la más al norte de ellas, la Polar.

Busca el horizonte más amplio, el mayor,
y al Mundo irradiarás, de tí, lo mejor.

V.G.S.

Escribe con LÁPICES DE COLORES
 Las rayas de quebrados se hacen con REGLA
 Los resultados se subrayan dobles con REGLA

1. Pon bajo el quebrado una P, IM, E,

<u>8</u>	<u>6</u>	<u>8</u>	<u>1</u>	<u>8</u>	<u>1</u>	<u>9</u>	<u>9</u>	<u>5</u>	<u>11</u>	<u>1</u>	<u>7</u>
1	6	7	1	9	32	8	9	6	6	3	6

2. Transforma el quebrado IMpropio en Mixto y el Mixto en IMpropio

$$\frac{7}{3} = \frac{3}{3} - \frac{3}{3} - \frac{1}{3} \quad 2 \frac{1}{3}$$

$$3 \frac{3}{4} = \frac{4}{4} - \frac{4}{4} - \frac{4}{4} - \frac{3}{4} = \frac{15}{4}$$

$$\frac{9}{2} =$$

$$5 \frac{4}{7} =$$

$$6 \frac{4}{5}$$

$$7 \frac{3}{5}$$

3. Busca 5 o más quebrados EQUIvalentes \cong al SEMILLA:

$$\frac{2}{3} = \frac{4}{6} \cong \frac{6}{9} \cong \frac{8}{12} \cong \frac{10}{15} \cong \frac{12}{18} \cong \underline{\hspace{2cm}}$$

$$\frac{2}{5} =$$

$$\frac{3}{4} =$$

$$\frac{5}{7} =$$

4. Busca el quebrado SEMILLA o más SIMPLE de cada uno de los quebrados Propios:

$\frac{2}{4}$ $\frac{2}{6}$ $\frac{3}{6}$ $\frac{2}{10}$ $\frac{8}{10}$ $\frac{4}{12}$ $\frac{2}{8}$ $\frac{6}{9}$ $\frac{3}{9}$ $\frac{10}{15}$ $\frac{20}{30}$

— — — — — — — — — — —

EJERCICIOS de números

1º- 6º

Algunas **consideraciones** previas a la lectura de estos ejercicios:

- Los siguientes ejemplos son fruto de un convencimiento y un gran deseo por buscar la forma + adecuada de llegar a los niños con los números.
- Tengo claro que esta parte escrita es simplemente una de las muchas tareas por las que el niño puede caminar, creyendo firmemente que no debe ser de las primeras, sino más bien de las últimas labores.
- Las muestro aquí simplemente porque, a pesar de lo dicho, el hecho de idearlas, me ayudó mucho a la hora de planear la clase práctica y verdaderamente educativa en el aula.
- Para llegar a estos ejemplos tuve que ejercitarme durante tiempo como tutor de clase, al darme cuenta de que enseñar con “el método Waldorf” no era solo enseñar practicando mucho el dibujo, los cuentos, el copiado, las repeticiones, etc. Esto puede servir para acompañar a lo esencial, que para mí ahora, se resume en enseñar la aritmética más bien como vivencia y experiencia de lo numérico.
- Tengo que señalar también que para que los alumnos pudieran entender y resolver estos ejercicios, tuvimos, –alumnos y maestro– que practicar gran tiempo el conteo (*), cálculo mental (*) y prácticas que nada tienen que ver con “trucos” (*) o caminos fáciles en las operaciones básicas (*).
(* Por ejemplo, contar mucho con el cuerpo, con objetos, etc. Operar desde el inicio, principalmente oral, con las cuatro operaciones. Y no enseñar ninguna en vertical hasta el 6º curso.
- Obviamente, existen otras muchas actividades importantes, previas a lo escrito, que están más de acuerdo con la naturaleza y desarrollo infantil y que nada tienen que ver con la destreza intelectual, y sí con el impulso de la imaginación, del espacio y del tiempo. Esto lo podemos leer y aprender en la variada bibliografía ya escrita.
- Muchos de estos ejercicios están en consonancia con la metodología a partir de la llamada “Casa de los números” <https://ideaswaldorf.com/la-casa-de-los-numeros/> sin la cual no se entienden.
- **En resumen:** para no dañar al niño con el aprendizaje matemático recomiendo el camino correcto de las vivencias, más que el del intelecto, el cual le conduce definitivamente a los resultados y no a los **procesos**, a “lo cómodo”, al obrar sin entender lo que hace; es decir, al no comprometerse con la realidad.

Vicente García S.
2020