

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

HAY QUE LEER 1º LO QUE SE PIDE. USA COLOR Y REGLA

1.

$+1.209$ <small>(+1.000 +200+ 9)</small> -391 <small>(-300-90-1)</small> a partir del <u>120</u>			
--	--	--	--

2. Busca sólo el aproximado de cabeza y luego resuelve ese aproximado:

$$* \underline{605} \times \underline{78} \approx \underline{600} \times \underline{80} \approx \underline{\hspace{2cm}}$$

$$* \underline{12.011} \times \underline{23} \approx \hspace{10em} \approx$$

$$* \underline{51.104} \times \underline{9} \approx \hspace{10em} \approx$$

3. Busca el aproximado de cabeza y luego resuelve la división:

$$* \underline{4.099} : \underline{31} \approx \hspace{10em} \approx$$

$$\underline{4.099} : \underline{31} =$$

4. Escribe en forma de quebrado y pon al lado si es \boxed{P} (propio) o \boxed{IM} (impropio). Si es \boxed{P} búscale tres equivalentes \cong Si es \boxed{IM} saca ENTEROS y quebrados que sobran (mixto):

a. "Parto en quintos y tomo dos" $\frac{2}{5} \cong \frac{4}{10} \cong \frac{6}{15} \cong \frac{8}{20}$

\boxed{P}

b. "Parto en doceavos y tomo 85" _____

c. "Parto en veinteavos y tomo 21" _____

d. "Parto en veinteavos y tomo 5" _____

HAY QUE LEER 1º LO QUE SE PIDE. USA COLOR Y REGLA

1.

$+589$ <small>(+500 +80+ 9)</small> -215 <small>(-200-10-5)</small> a partir del <u>120</u>			
---	--	--	--

2. Busca sólo el aproximado de cabeza y luego resuelve ese aproximado:

$$* \underline{8.011 \times 63} \approx \approx \underline{\hspace{2cm}}$$

$$* \underline{1.111 \times 18} \approx \approx \underline{\hspace{2cm}}$$

3. Busca el aproximado de cabeza y luego resuelve la división:

$$* \underline{8.099 : 69} \approx \approx \underline{\hspace{2cm}}$$

$$\underline{8.099 : 69} =$$

4. Escribe en forma de quebrado y pon **debajo** si es **P** (propio) o **IM** (impropio). Si es **P** búscale tres equivalentes \cong Si es **IM** saca ENTEROS y quebrados que sobran:

$$\frac{\text{"Parto en quintos y tomo dos"} \quad 2}{5} \cong \frac{4}{10} \cong \frac{6}{15} \cong \frac{8}{20} \quad \frac{\text{"Parto en tercios y tomo 8"} \quad 8}{3} = \frac{3}{3} \frac{3}{3} \frac{2}{3} = 2 \frac{2}{3}$$

a. "Parto en octavos y tomo 5" _____

b. "Parto en novenos y tomo 49" _____

c. "Parto en décimos y tomo 7" _____

d. "Parto en doceavos y tomo 65" _____

5. Escribe cada quebrado en las tres formas posibles: $\frac{4}{7}$; $4/7$; $4 : 7$

* 6 quintos: _____ ; / ; : * 12 sextos: _____ ; / ; :

* 11 tercios: _____ ; / ; : * 45 veinteavos: _____ ; / ; :

* 9 novenos: _____ ; / ; : * 21 doceavos: _____ ; / ; :

6. ¿Cuál es el pedazo MAYOR? (no el "más mayor") y el MENOR?

Ordénalos de mayor a menor:

$\frac{3}{18}$ $\frac{6}{48}$ $\frac{7}{56}$ $\frac{5}{25}$ $\frac{9}{90}$ a) Busca 1° su SEMILLA y ordena:

$\frac{1}{6}$	—	—	—	—	—	—	—	—	—
---------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---

$\frac{4}{24}$ — — — — b) Busca un EQUI \cong distinto a cada uno

7. Transforma el quebrado $\boxed{\text{IM}}$ propio en $\boxed{\text{Mixto}}$ y el $\boxed{\text{Mixto}}$ en $\boxed{\text{IM}}$ propio

$$\frac{26}{4} =$$

$$7 \frac{2}{5} =$$

HAY QUE LEER 1º LO QUE SE PIDE. USA COLOR Y REGLA. Subraya

1.

$+809$ <small>(+800 + 9)</small> -351 <small>(-300-50-1)</small> a partir del <u>1.020</u>			
--	--	--	--

2. Busca el aproximado de cabeza y luego resuelve la multiplicación:

* 911 x 13 \approx \approx _____

* 911 x 13 = 900 x 13 + 11 x 13 =
 = + =
 =

3. Busca el aproximado de cabeza y luego resuelve la división:

* 9.108 : 70 \approx \approx

9.108 : 70 =

(Se tienen que ver las operaciones que haces)

4. Busca su SEMILLA, ordénalos de menor a mayor y haz el b):

<u>12</u>	<u>4</u>	<u>9</u>	<u>21</u>	<u>24</u>
48	48	108	28	36

$\frac{1}{4}$	—	—	—	—	— — — — —
---------------	---	---	---	---	-----------

5 — — — — —
20

b) Busca un EQUI \cong distinto a cada uno

5. Transforma el quebrado **IM**propio en **Mix**to y el **Mix**to en **IM**propio

$$\frac{109}{15} =$$

$$6 \frac{7}{8} =$$

$$\frac{145}{20} =$$

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

6. Escribe en forma de quebrado y pon **debajo** si es **P** (propio) o **IM** (impropio). Si es **P** búscale tres equivalentes \cong Si es **IM** saca ENTEROS y quebrados que sobran:

$$\begin{array}{ccccccc} \text{"Parto en quintos y tomo dos"} & 2 & \cong & 8 & \cong & 14 & \cong & 18 & \text{"Parto en tercios y tomo 8"} & 8 = & 3 & _ & 3 & _ & 2 = & 2 & 2 \\ \text{P} & 5 & & 20 & & 35 & & 45 & \text{IM} & & 3 & 3 & 3 & 3 & & 3 & 3 \end{array}$$

a. "Parto en quinceavos y tomo 5" _____

b. "Parto en séptimos y tomo 36" _____

c. "Parto en quintos y tomo 3" _____

d. Parto en décimos y tomo 4" _____

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

1.

+480 (+500 - 20)		
-295 (-300+5)		
a partir del <u>520</u>		

2. Busca el aproximado de cabeza y luego resuelve la multiplicación:

$$* \underline{909} \times \underline{21} \approx \underline{900} \times \underline{20} \approx \underline{\underline{18.}}$$

$$* \underline{909} \times \underline{21} = \underline{900} \times \underline{21} + \quad \times \quad =$$

$$= \quad + \quad =$$

$$=$$

3. Busca el aproximado de cabeza y luego resuelve la división a ver si te acercas:

$$* \underline{1.888} : \underline{93} \approx \underline{\underline{2.000}} : \underline{100} \approx \underline{\underline{\quad}}$$

$$\underline{1.888} : \underline{93} =$$

(Se tienen que ver las operaciones que haces)

4. Busca el quebrado EQUIVALENTE \cong por dos caminos:

CON VARIOS PASOS:

$$5/6 = \frac{\underline{5}}{\underline{6}} \quad \frac{\underline{10}}{\underline{18}} \quad \frac{\underline{20}}{\underline{24}} \quad \frac{\underline{25}}{\underline{30}}$$

CON UNO:

$$\frac{\underline{5}}{\underline{6}} \quad \frac{\underline{25}}{\underline{30}}$$

$$8/9 =$$

$$4/7 =$$

5. Busca el quebrado SEMILLA

con 4 o más pasos:

$$15/20 \quad \underline{15} \cong \underline{12} \cong \underline{9} \cong \underline{6} \cong \underline{3} \quad y$$

$$20 \quad 16 \quad 12 \quad 8 \quad 4$$

con un paso:

$$\underline{15} \cong \underline{3}$$

$$20 \quad 4$$

$$12/15 \quad \underline{12} \cong \underline{6} \cong \underline{\quad} \quad y$$

$$15 \quad 9$$

$$\underline{12} \cong$$

$$15$$

$$14/28 \quad \underline{14} \cong \underline{12} \cong \underline{10} \cong \underline{\quad} \cong \underline{\quad} \cong \underline{\quad} \cong \underline{\quad} \cong \underline{\quad} \quad y \quad \underline{14} \cong$$

$$28 \quad 24 \quad 20 \quad 28$$

6. Busca su SEMILLA con un paso (si puedes) y luego colócalos de MAYOR a menor >:

3/9 1/6 2/40 15/30 6/24 9/45 3/21 2/20 7/7

1/3

> > > > > > > > > >

7. Buscamos UN equivalente "especial" 1/4 ¿cuántos octavos son? $\frac{1}{4} \cong \frac{?}{8} \frac{2}{8}$

*2/4 ¿cuántos octavos son? $\frac{2}{4} \cong \frac{\quad}{8}$; *3/8 ¿cuántos 16avos son? $\frac{3}{8} \cong \frac{\quad}{16}$

*1/5 ¿cuántos décimos son? $\frac{\quad}{5} \cong \frac{\quad}{10}$; *3/5 ¿cuántos 15avos son? $\frac{\quad}{5} \cong \frac{\quad}{15}$

*3/7 ¿cuántos 21avos son? $\frac{\quad}{7} \cong \frac{\quad}{21}$; *3/9 ¿cuántos 27avos son? $\frac{\quad}{9} \cong \frac{\quad}{27}$

8. Tengo en el vivero 37 macetas. Se han vendido 9.

1ª pregunta: ¿Cuántas se han vendido del total de 37? 9/37

2ª pregunta: ¿Cuántas no se han vendido del total?

Sé que se han vendido 9 del total de 37 y que el total es 37/37

¿Qué operación hago? Una resta

$$\frac{37}{37} - \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

Respuesta 2ª: no se han vendido

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