

## 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

1º Lee bien lo que hizo este carpintero y redondea con color las 3 faltas que tiene el texto.

2º Si ya lo has leído varias veces, sabrás qué tienes que hacer.

*Un carpintero quiere construir un mueble. Va al almacén de maderas y compra tablones de tres maderas diferentes: 2 m y 50 cm de madera de roble, 3 m y 15 cm de madera de pino, y 4 m y 35 cm de madera de nogal.*

Pregunta: *¿Cuántos metros de madera ha comprado en total?*

Lo que sé: *compra 2 m y 50 cm de roble; 3 m y 15 cm de pino y 4 m y 35 cm de nogal.*

¿sumo, resto, x o divido?: *tengo que ¿? los metros, ¿? los cm*

*Tengo que ¿? de cabeza*

La respuesta es:                   metros

3º Cuenta de 19 en 19 hacia atrás (resta 20 y súmale 1)  
hasta donde puedas:

680,    — — — /    — — — /    — — — /    — — — /

— — — /    — — — /    — — — /    — — — /    — — — /

— — — /    — — — /    — — — /    — — — /    — — — /

— — — /    — — — /    — — — /    — — — /    — — — /

$$* \underline{845} \times \underline{3}$$

$$(\underline{\quad} + \underline{\quad} + \underline{\quad}) \times 3 = \quad \times 3 + \quad \times 3 + \quad \times 3$$

$$\quad + \quad + \quad = \underline{\underline{\quad}}$$

$$* \underline{78} \times \underline{9}$$

$$(\underline{\quad} + \underline{\quad}) \times 9 = \quad + \quad$$

$$\quad + \quad = \underline{\underline{\quad}}$$

$$* \underline{505} \times \underline{4}$$

$$(\underline{\quad} + \underline{\quad} + \underline{\quad}) \times 4 = \quad + \quad + \quad$$

$$\quad + \quad + \quad = \underline{\underline{\quad}}$$

$$* \underline{298} \times \underline{8}$$

$$(\underline{\quad} + \underline{\quad} + \underline{\quad}) \times 8 = \quad + \quad + \quad$$

$$\quad + \quad + \quad = \underline{\underline{\quad}}$$

5º Divisiones EXACTAS CON "sobra" DENTRO del nº.      Subraya.

$$780 / \underline{12} =$$

$$; 4.298 / \underline{7} =$$

$$891 / \underline{11} =$$

$$; 1.850 / \underline{5} =$$

Invéntate una CON SOBRA al final, si puedes:

1º Lee bien lo que hizo este herrero y redondea con color las 4 faltas que tiene el texto.

2º Si ya lo has leído varias veces, sabrás qué tienes que hacer.

*Un herrero quiere forjar unas rrejas de hierro. Ba al almacén de hierros y compra 15 barras de hierro de 2 m de largo, 9 barras de 8 m y 4 barras de 5 m.*

Pregunta: *¿Cuántos metros de hierro ha comprado en total?*

Lo que sé: compra 15 barras de 2 m  
9 barras de 8 m  
4 barras de 5 m

¿Qué 2 operaciones utilizo? ¿ +, -, x, / ?

1º tengo que ¿? las barras por los metros, y luego ¿? los metros

*Tengo que ¿? y ¿? de cabeza*

La respuesta es:           metros          

3º Cuenta de 24 en 24 hacia atrás (resta 20 y luego 4) hasta donde puedas:

884, \_ \_ 0, \_ \_ 6, \_ \_ 2, \_ \_ \_

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/

4º Toma un metro o una regla numerada. Fíjate en las distancias (5 cm, 10 cm, 12 cm, etc.). "A ojo" trata de calcular, como hemos hecho en clase, cuántos cm mide cada barra. Primero escribes el resultado calculado a ojo y luego lo mides con el metro o la regla. **SÓLO NÚMEROS EXACTOS** 8 cm

Aquí escribes lo que mide exactamente

Aquí lo que has calculado "a ojo"






$$* \underline{1.845} \quad \underline{\times 9}$$

Subraya el resultado

$$(\underline{\quad} + \underline{\quad} + \underline{\quad} + \underline{\quad}) \times 9 =$$

$$\begin{array}{cccc} \times 9 + & \times 9 + & \times 9 + & \times 9 \\ + & + & + & = \end{array}$$

5º Divisiones EXACTAS CON "sobra" DENTRO del nº.

Subraya el resultado

$$19.910 / \underline{11} =$$

$$; 14.694 / \underline{6} =$$

Invéntate, si puedes:

1º Lee bien lo que hizo este albañil y redondea con color las 3 faltas que tiene el texto.

2º Si ya lo has leído varias veces, sabrás qué tienes que hacer.

*Un albañil quiere levantar un muro con ladrillos. Va al almacén de materiales de construcción y compra 650 ladrillos. Sabe que en cada metro de muro tiene que utilizar 60 ladrillos.*

Pregunta: *¿Cuántos metros de muro puede levantar y cuántos ladrillos le sobran?*

Lo que sé: compra 650 ladrillos  
por cada metro de muro necesita 60 ladrillos.

¿Qué operación utilizo? ¿ +, -, x, / ?

Tengo que ¿? los ladrillos que compra entre los que utiliza por metro

*Halla de cabeza el aproximado.*

La respuesta es:                   metros de muro                  

3º Cuenta de 25 en 25 hacia atrás (resta 20 y luego 5)  
hasta donde puedas:

884,

\_\_\_\_\_/ \_\_\_\_\_/ \_\_\_\_\_/ \_\_\_\_\_/ \_\_\_\_\_/

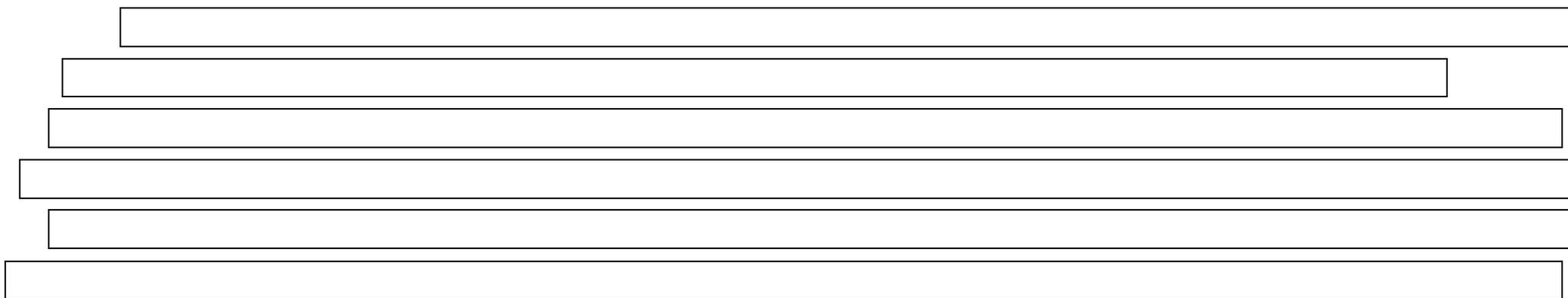
\_\_\_\_\_/ \_\_\_\_\_/ \_\_\_\_\_/ \_\_\_\_\_/ \_\_\_\_\_/

\_\_\_\_\_/ \_\_\_\_\_/ \_\_\_\_\_/ \_\_\_\_\_/ \_\_\_\_\_/

\_\_\_\_\_/ \_\_\_\_\_/ \_\_\_\_\_/ \_\_\_\_\_/ \_\_\_\_\_/

\_\_\_\_\_/ \_\_\_\_\_/ \_\_\_\_\_/ \_\_\_\_\_/ \_\_\_\_\_/

4º Toma un metro o una regla numerada. Mide las distancias de estas barras en cm EXACTOS (4 cm, 7 cm, 12 cm, 38 cm, etc.). Como siempre nos salen cm., suma EN HORIZONTAL o "a ojo" todas las distancias y luego mira si el resultado sobrepasa los 100 cm (entonces ya tienes 1 metro).



$$+ \quad + \quad + \quad + \quad + \quad = \underline{\underline{\quad \text{cm} \quad}} \text{ ¿llega a 1 metro? =}$$

¿Cuántos cm sobran? =

$$* \quad \underline{\underline{2.354}} \quad \underline{\underline{\times}} \quad \underline{\underline{4}}$$

Subraya el resultado

$$( \quad + \quad + \quad + \quad ) \times 4 =$$

$$\times 4 + \quad \times 4 + \quad \times 4 + \quad \times 4$$

$$+ \quad + \quad + \quad =$$

5º Divisiones EXACTAS CON "sobra" FUERA del nº.

Subraya el resultado

$$18.965 / 3 = \underline{\underline{\quad \quad \quad}} \text{ y sobran } \underline{\underline{\quad \quad \quad}} \text{ (invéntate si puedes)}$$

1º Lee bien lo que hizo este panadero y redondea con color las 3 faltas que tiene el texto.

2º Si ya lo has leído varias veces, sabrás qué tienes que hacer.

*Un panadero quiso hornear los panes. Como todos los días, se levantó muy temprano y preparó todo: la masa, el orno de leña, etc. 1º metió 48 y sacó 34 horneados; el resto los dejó dentro. Luego metió 54 y sacó 18 horneados.*

**Pregunta:** *¿Cuántos panes dejó dentro y cuántos sacó horneados?*

**Lo que sé:** 1º metió 48 y sacó 34  
2º metió 54 y sacó 18

**¿Qué operaciones utilizo?** ¿ +, -, x, / ? **CALCULA DE CABEZA**  
Tengo que ?? los panes que metió y sacó 1º y 2º, y luego ?? el total

La respuesta es: panes horneados

panes sin hornear

3º Cuenta de 29 en 29 hacia atrás (resta 30 y suma 1) hasta donde puedas:

900, \_\_\_1, \_\_\_2, \_\_\_3, \_\_\_4,

\_\_\_/ \_\_\_/ \_\_\_/ \_\_\_/ \_\_\_/

\_\_\_/ \_\_\_/ \_\_\_/ \_\_\_/ \_\_\_/

\_\_\_/ \_\_\_/ \_\_\_/ \_\_\_/ \_\_\_/

4º MIRA BIEN ESTAS BARRAS. Toma un metro o una regla numerada. Mide las distancias en cm EXACTOS (4 cm, 7 cm, 12 cm, etc.) y calcula cuántos cm MIDEN EN TOTAL. Quizá, haciendo alguna operación puede LLEGAR ANTES al resultado. Al final mira si éste sobrepasa los 100 cm (entonces ya tienes 1 metro).

|  |
|--|
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |

|  |
|--|
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |

|  |
|--|
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |

¿Qué operaciones hago para llegar ANTES al resultado?

=            **CM** ¿llega a 1 metro? =

¿Cuántos cm sobran? =

5º División EXACTA CON "sobra" DENTRO y FUERA del nº.      Subraya el resultado

$$\overline{21.845} / 6 = \underline{\hspace{2cm}} \text{ y sobran } \underline{\hspace{2cm}}$$

1º Lee bien lo que hizo este hortelano y redondea con color las 5 faltas que tiene el texto.

2º Si ya lo has leído varias veces, sabrás qué tienes que hacer.

*Un hortelano quiso sembrar sus 10 huerto. En cada uno de cuatro huertos plantó 120 planetas de raíz; en cada uno de dos huertos plantó 160 plantas de hojas, en tres sembró 210 plantas de flor, y en el décimo huerto sembró 101 plantas de fruto.*

**Preguntas:** *¿Cuántos plantas sembró de cada clase y cuántos en total en todos sus huertos?*

**Lo que sé es:**

|                          |                    |
|--------------------------|--------------------|
| 10 huertos               |                    |
| En cada uno de 4 huertos | 120 plantas / raíz |
| “ “ “ “ 2 “              | 160 “ / hoja       |
| “ “ “ “ 3 “              | 210 “ / flor       |
| “ “ “ “ 1 huerto         | 101 “ / fruto      |

¿Qué operaciones utilizo? + - x / \_\_\_\_\_ **CALCULA sólo DE CABEZA**

Respuestas: \_\_\_\_\_ p. de raíz; \_\_\_\_\_ p. de flor  
 \_\_\_\_\_ p. de hoja; \_\_\_\_\_ p. de fruto  
 \_\_\_\_\_ plantas en total.

3º Elije tú la forma de contar hacia atrás de 38 en 38:

900, \_\_\_\_\_ 2, \_\_\_\_\_ 4, \_\_\_\_\_ 6, \_\_\_\_\_ 8,

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

#### 4º Calcula DE CABEZA

\* los metros que son 1.345 cm = 13 metros y 45 cm

los m que son 105cm =

los m que son 209cm =

los m que son 1.591cm =

los m que son 5.766cm =

\* los minutos ' que son 300" = 5'

los ' que son 180" =

los ' que son 360" =

los ' que son 540" =

los ' que son 780" =

los ' que son 540" =

los ' que son 780" =

\* las horas h y minutos ' que son 65' = 1 hora y 5'

las h y ' que son 75' =

las h y ' que son 136' =

las h y ' que son 165' =

las h y ' que son 180' =

las h y ' que son 253' =

las h y ' que son 342' =

## 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