La multiplicación llevando

Lo que se lleva no es un uno cualquiera: son las decenas que no caben en su casilla.

Nombre y apellidos: _____ Fecha: _____

Recuerda

A veces, al multiplicar una cifra, el resultado **no cabe en su casilla**. Entonces se **lleva**.

Mira **27 × 3** paso a paso:

1. Unidades: **7 × 3 = 21**. En las unidades solo cabe el **1**, así que escribes 1 y **te llevas 2**.

2. Decenas: **2 × 3 = 6**, y **sumas las 2 que llevabas**: **6 + 2 = 8**.

El resultado es **81**.

El orden importa: **primero se multiplica y después se suma lo que se lleva**. Nunca al revés.

Trucos

Lo que se lleva **no es un uno mágico**: son **decenas completas**.
Al hacer 7 × 3 = 21, ese 21 son **2 decenas y 1 unidad**. Las 2 decenas no pueden quedarse en la columna de las unidades, así que se mudan a la columna de al lado. Por eso se suman después de multiplicar las decenas, y no antes.
Y se puede llevar **más de uno**. En **48 × 6**, las unidades dan 8 × 6 = 48, así que se escribe el 8 y **se llevan 4**.
Tres avisos que evitan casi todos los fallos:
Se empieza siempre por la derecha, por las unidades.
Lo que se lleva se apunta, pequeño y encima de la columna siguiente.
Al terminar, se borra o se tacha, para no sumarlo dos veces.
Para el adulto. Si falla, casi nunca es la tabla: es el orden. Sumar la llevada antes de multiplicar es el error más común, y se detecta pidiendo que diga en voz alta lo que va haciendo en cada paso.

1. **Multiplica llevando. Apunta lo que llevas.**

27 × 3 = ____	35 × 4 = ____
48 × 6 = ____	19 × 5 = ____

2. **Paso a paso. Completa el razonamiento.**

27 × 3 → 7 × 3 = ____ , escribo ____ y me llevo ____

2 × 3 = ____ , más ____ que llevaba = ____

Resultado: ____

3. **Con tres cifras.**

124 × 3 = ____	236 × 4 = ____

$$\begin{array}{r} 407 \\ \times \quad 5 \\ \hline \\ \hline \end{array} \qquad \begin{array}{r} 358 \\ \times \quad 2 \\ \hline \\ \hline \end{array}$$

4. ¿Se lleva o no? Contesta sí o no antes de operar.

En 12 × 4, ¿hay que llevar? ____

En 27 × 3, ¿hay que llevar? ____

En 41 × 2, ¿hay que llevar? ____

5. Encuentra el error. Están mal. Explica por qué y corrige.

27 × 3 = 63, porque 7 × 3 = 21 y luego 2 × 3 = 6.

El fallo: ____

Lo correcto: ____

35 × 4 = 200, porque 5 × 4 = 20 y luego 3 × 4 + 2 = 20.

El fallo: ____

Lo correcto: ____

6. Problemas. Lee, escribe la operación y resuelve.

Una caja trae 27 cromos. ¿Cuántos cromos hay en 3 cajas?

Operación:

Hay ____ cromos.

Un billete cuesta 48 €. ¿Cuánto cuestan 6 billetes?

Operación:

Cuestan ____ €.

7. Estima primero. Redondea, calcula a ojo y después opera.

19 × 5 → redondeo 20 × 5 = ____ , la cuenta exacta es ____

El reto

Coloca las cifras **2**, **3** y **4**, cada una una sola vez, en esta multiplicación:

□□ × □

Prueba **todas las formas posibles** y anota el resultado de cada una.

Después contesta: ¿qué colocación da el producto **más grande**? ¿Y el **más pequeño**?

Fíjate en dónde ha acabado la cifra más grande en cada caso.

Solucionario

Ejercicio 1: 81 · 140 · 288 · 95.

Ejercicio 2: 7 × 3 = **21**, escribo **1** y me llevo **2** · 2 × 3 = **6**, más **2** que llevaba = **8** · resultado **81**.

Ejercicio 3: 372 · 944 · 2035 · 716.

Ejercicio 4: no, 2 × 4 = 8 y cabe · sí · no.

Ejercicio 5: el fallo es que **no ha sumado las 2 decenas que se llevaba**; escribió el 6 en lugar de 6 + 2. Lo correcto es **81**. · el fallo es que **ha escrito el 20 entero** en las unidades en lugar de escribir el 0 y llevarse 2. Lo correcto es **140**.

Ejercicio 6: 27 × 3 = **81 cromos** · 48 × 6 = **288 €**.

Ejercicio 7: la estimación da **100** y la cuenta exacta **95**. Se parecen mucho, así que el resultado es creíble.

El reto: hay seis colocaciones: 23 × 4 = **92**, 24 × 3 = **72**, 32 × 4 = **128**, 34 × 2 = **68**, 42 × 3 = **126** y 43 × 2 = **86**. El mayor es **128**, con 32 × 4, y el menor es **68**, con 34 × 2. Para que el producto sea grande conviene poner las cifras altas en las decenas y en el multiplicador, y dejar la más pequeña en las unidades. Se da por conseguido si prueba al menos cuatro colocaciones y localiza el máximo.

Hoja de registro

Esta hoja es para el docente. Marca C en lo conseguido, EP en lo que va con ayuda y NC en lo que aún no aparece.

1. Empieza siempre por las unidades. C [ ] EP [ ] NC [ ]

2. Multiplica primero y suma la llevada después. C [ ] EP [ ] NC [ ]

3. Apunta y usa correctamente lo que lleva. C [ ] EP [ ] NC [ ]

4. Sabe llevar más de una decena. C [ ] EP [ ] NC [ ]

5. Multiplica números de tres cifras. C [ ] EP [ ] NC [ ]

6. Localiza el error en una cuenta ajena. C [ ] EP [ ] NC [ ]

7. Estima el resultado antes de operar. C [ ] EP [ ] NC [ ]

El reto

Cómo leer el conjunto. El 2 es el contenido entero de la ficha. Sumar la llevada antes de multiplicar da resultados casi correctos, y por eso pasa desapercibido durante semanas si no se pregunta el procedimiento en voz alta.

El 6 vale más que diez cuentas seguidas. Corregir a otro obliga a mirar el procedimiento en lugar de ejecutarlo, y quien sabe explicar el fallo ajeno rara vez repite el propio.

El 7 da una red de seguridad. Estimar 20 × 5 antes de hacer 19 × 5 avisa enseguida si el resultado se ha ido de sitio, que es lo que ocurre cuando la llevada se coloca mal.