

Escribir bien no cuesta trabajo

Cómo se escriben los signos matemáticos en los textos

Como regla básica, hay que saber que los signos matemáticos solo se usan entre números o entre símbolos, nunca entre palabras, por lo que sería incorrecto poner *metros/segundo en lugar de m/s.

Multiplicación

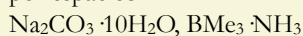
Esta operación se puede representar con el *aspa* (×) [no la letra equis (x)] y el *punto a media altura* (·) (sale con la combinación May-3 en cualquier teclado español). No se debe emplear el punto bajo (.), que se toleraba en la época de las máquinas de escribir, cuando no existía el punto a media altura. Obsérvese que la expresión **2,1.4.5** resulta confusa, mientras que **2,1 · 4,5** es perfectamente clara.

El aspa (×), el signo que más claramente representa esta operación aunque pueda confundirse con la letra «x», es el signo que se usa para multiplicar magnitudes vectoriales o las dimensiones de una matriz. Por su posible confusión con la «x», no debe utilizarse para multiplicar símbolos: los símbolos se multiplican o bien con el «·», o bien con un espacio en blanco o, cuando no hay posible confusión, yuxtaponiendo sin espacios los símbolos afectados. Por tanto, no debemos escribir *Axs sino **A · s**, **As** o **A s**.

La multiplicación entre números puede diferir entre el inglés y el español. En español, como los decimales se separan con comas (véase el n.º 124 de esta revista), se multiplica mediante el punto a media altura (·). En cambio, en inglés, como usan el punto para los decimales, los números se multiplican con el aspa (×). De aquí se deduce que el signo de multiplicar preferido en español es el punto a media altura (·).

Es importante tener en cuenta que tanto el «·» como el «×» deben ir *separados por espacios irrompibles* de la letra o número que lo precede y del que lo sigue porque. Por tanto sería correcto **1 · 1** e incluso **1 × 1**, pero nunca sería válido ***11** ni ***1x1**.

El punto a media altura (·) también se utiliza en la formulación química para indicar el grado de hidratación del compuesto. En este caso no se separa por espacios:

**División**

El signo de dividir dos números o símbolos sólo puede expresarse como un *quebrado* o separado con la *barra* (/), que debe escribirse *sin espacios* ni delante ni detrás de la misma. No debe utilizarse ningún otro signo, como los dos puntos (:) o «↔» porque el primero se usa para proporcionalidad (aunque la Real Academia de la Lengua lo admita como signo de división [no debería regular aquello de lo que no entiende]) y el segundo sólo se usa en inglés y en las calculadoras. De esta forma, se consideran incorrectas las escrituras ***2:3** y ***2 ÷ 3**, ya que lo correcto sería **2/3**.

Cuando la división se realiza entre símbolos, entonces debe utilizarse el *exponente negativo* ($\text{mol/s} = \text{mol} \cdot \text{s}^{-1} = \text{mol s}^{-1}$). Por eso sería incorrecto ***m / s**, puesto que habría que escribir **m/s**, **m s⁻¹** o bien **m · s⁻¹**.

Por motivos de claridad, en una expresión no debe aparecer *nunca más de una barra de división*. Así, expresiones frecuentes de tipo ***mg/kg/día** son incorrectas y debería escribirse como **mg kg⁻¹ día⁻¹** o incluso **mg/(kg · día)**. No sería apropiado, aunque sea correcto desde el punto de vista matemático, poner **(mg/kg)/día** porque hay más de una barra en la expresión.

Resta

La resta se expresa con un signo menos (−) que no sale directamente del teclado sino con distintas combinaciones, según el programa y el sistema operativo. Por ejemplo, en el OSX, siempre sale con Alt-guion. No debe confundirse con el guion (−) que es más corto, ni con la raya (—) que es más larga. Y siempre debe ir *separado por un espacio irrompible* de la letra o número que lo precede y del que lo sigue, salvo que indique que se trata de un número negativo, en cuyo caso va pegado al número (o símbolo) afectado. Por tanto, lo correcto sería escribir **23 - 7** y no ***23-7** ni ***23 - 7**. Y sería correcto **-9**, pero no ***-9**, ***- 9** o ***-9**.

Otros símbolos

En matemáticas existen otros muchos signos que pueden afectar a dos números o símbolos, o solo a uno (como acabamos de ver en la resta). Todos ellos (por ejemplo, $+ = \pm < \leq > \geq \cup \cap \wedge \subset \Leftrightarrow$) siguen las mismas reglas que la resta: si afectan a un solo número se pegan delante de él, y si afectan a dos, se coloca entre ellos, separados por un espacio irrompible.

Existen otros signos que solo afectan a un único número o símbolo (por ejemplo, $\sim \nabla \Delta \partial$) y que van siempre precedidos de un espacio y pegados a la magnitud a la que afectan (ΔG , ∂x , ~ 3).

Es de esperar que un estudiante de ciencias no confunda una fórmula matemática con una química, pero ha de saber que en ésta última nunca hay espacios entre los signos, símbolos e índices, puesto que no significan lo mismo que en la matemática: Cl_3C , $\text{HO}-\text{C}\equiv\text{N}$, $\text{CH}_2=\text{CH}-\text{COOH}$, $\text{CH}_2\text{Br}(\text{CH}_2)_n\text{COOH}$.

M. Gonzalo Claros claros@uma.es

Para saber más:

M. G. Claros (2009) **Ideas, reglas y consejos para traducir y redactar textos científicos en español**. Bubok Publishing S.L. (<http://www.bubok.es/libro/detalles/15543/>).