

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 *aspas* (\times) [no la letra equis (\times)] 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 (\times), el signo que más claramente representa esta operación aunque pueda confundirse con la letra \llcorner , es el signo que se usa para multiplicar magnitudes vectoriales o las dimensiones de una matriz. Por su posible confusión con la \llcorner , no debe utilizarse para multiplicar símbolos: los símbolos se multiplican o bien con el \llcorner , 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**.

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 (\times). De aquí se deduce que el signo de multiplicar preferido en español es el punto a media altura (·).

M. Gonzalo Claros claros@uma.es

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 ***1·1** 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:

Na2CO3·10H2O, BMe3·NH3

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 \div porque el primero se usa para proporcionalidad (aunque la Real Academia de la Lengua lo admite 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 *ninguna 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 \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 ∇ Δ ∂) 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:
Cl3C, HO-C≡N, CH2=CH-COOH, CH2Br(CH2)nCOOH.

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/>).