



Profesorado: Estudios y
experiencias de cátedra

AREA DE LAS
CIENCIAS

PREFIJOS METRICOS

Por EDUARDO GALVEZ
Profesor de la Facultad
de Ciencias de la Univer-
sidad de Zaragoza.

CUANDO se instituyó el sistema métrico decimal se introdujo en el lenguaje los prefijos griegos **hecto-** y **kilo-** para designar los múltiplos cien y mil de las unidades. Posteriormente se ha propuesto el empleo de nuevos prefijos métricos más, de origen griego, para designar otros múltiplos y submúltiplos, con la pretensión de que se acepte su uso; **mega-**, **giga-**, **tera-**, **micro-**, **nano-**, **piko-**, a los que aún se agrega: **femto-**, **atto-**, y como la progresión es ilimitada admite ser ampliada todavía.

Los prefijos **micro-**, **macro-** y **mega-**, ya eran utilizados para significar grande o pequeño y resulta impropio asignarles otra acepción más restringida.

Todos estos prefijos carecen de significación sistemática regular y el aprenderlos había de constituir una tortura mental fatalmente inhumana para los estudiantes que ya tienen que padecer las consecuencias de muchos convencionalismos ilógicos. Sin embargo, algunos organismos internacionales parecen inclinados a adoptarlos impremeditadamente sin reparar en los inconvenientes que su admisión entraña, los cuales podían ser fácilmente evitados siguiendo directrices muy sencillas que hacen innecesario su empleo. Bastaba, en efecto, **utilizar como prefijos métricos los mismos prefijos numéricos**, como en parte ya se viene haciendo sin dificultad en muchos casos. (Véase bibliografía). Para múltiplos: **deca-**, **centa-**, **mila-**, **millón-**, **billón-**, **trillón-**, y para los submúltiplos: **deci-**, **centi-**, **mili-**, **millín-**, **billín-**, **trillín-**, etc. Los prefijos pertenecientes a valores intermedios son fácilmente obtenidos como compuestos de los anteriores, pero debe evitarse confundir los de los submúltiplos con los adjetivos numerales correspondientes a los múltiplos, y así no debe decirse: **diez mili-**, **cien mili-**, sino **decimili-**, **centimili-**.

Indudablemente es preferible expresar los valores métricos mediante números de una sola cifra entera, con las decimales oportunas, multiplicados

por una potencia de diez, referidos a unidades simples, pero muchas veces resulta cómodo emplear unidades múltiples cuyos nombres van afectados de prefijos métricos.

La sustitución del prefijo **kilo-** por **mila-** es muy aconsejable ya que el uso ha dado a la palabra kilo un significado nominal que se está imponiendo irresistiblemente. En Física se utiliza el sistema M. K. S. de unidades que toma el kilo como unidad fundamental. La tonelada equivalente a mil kilos estará ventajosamente denominada llamándola **milakilo** en vez de emplear la palabra **kilokilo** que resulta notoriamente extraña y desconcertante al ofrecer distinto significado en la misma el prefijo **kilo-** y la raíz **kilo**. Aquí como en los demás casos las ventajas de utilizar como prefijos métricos los mismos numéricos son indudables.

Aunque en la formación de adjetivos numerales se siguen normas que podían ser superadas, estamos suficientemente habituados al empleo de los prefijos numéricos para expresar múltiplos y submúltiplos y la sistemática utilizada posee suficiente precisión, resultando además bastante cómoda. Para deducir los nombres de múltiplos y submúltiplos de las unidades métricas se procede análogamente y es aconsejable utilizar siempre los mismos prefijos.

En resumen: Llamamos la atención sobre la conveniencia de prevenirnos para no admitir la intromisión de nuevos prefijos métricos que complican inútilmente el léxico en forma desmesurada y resultan innecesarios utilizando los prefijos numéricos ya conocidos.

Para facilitar el desarrollo de la proposición anterior convenía generalizar el empleo de los prefijos numéricos con la finalidad indicada e incluir en el diccionario los más importantes, algunos de los cuales ya figuran aunque no siempre suficientemente señalizados.

BIBLIOGRAFIA

- GÁLVEZ: *Magnitudes. Valoración de magnitudes. Relación entre magnitudes*. Trabajos de Laboratorio de Bioquímica y Química aplicada (2) 2 y 3, pág. 151 (Zaragoza, 1941). Revista Universidad, t. 32, pág. 183 (Zaragoza, 1955).
- GÁLVEZ: *Sistemas de unidades mecánicas*. Revista Universidad, t. 22, pág. 677 (Zaragoza, 1945).
- NAVARRO: *La IX Conferencia General de Pesas y Medidas*. Publicaciones de la Comisión Permanente de Pesas y Medidas, pág. 20 (Madrid, 1949).
- RODRÍGUEZ: *Prefijos métricos*. Trabajos de Física y Química. Publicaciones de la Delegación del Consejo Superior de Investigaciones científicas (4B), pág. 207 (Zaragoza, 1951). *Normatización del kilo*. Idem, pág. 239.
- GÁLVEZ: *Terminología metroológica*. Boletín de Metrología. (Órgano de la Comisión Permanente de Pesas y Medidas), t. 1, pág. 139 (Madrid, 1955).
- RODRÍGUEZ: *Kilogramo*. Boletín de Metrología, t. 1, pág. 133 (Madrid, 1955).
- NAVARRO: *Millar, billardo y billardón*. Boletín de Metrología, t. 2, pág. 149 (Madrid, 1956).
- CLAVER: *Kilo, kiloria y kilondio*. Boletín de Metrología, t. 2, pág. 156 (Madrid, 1956).
- SERRANO: *Los neologismos en la nomenclatura de unidades*. Boletín de Metrología, t. 2, pág. 191 (Madrid, 1956).
- PERRUCCA: *Principes de la métrologie pratique et rationalisation*. La ricerca scientifica. Consiglio nazionale delle ricerche, t. 29, pág. 436 (Roma, 1959).
- GALLART: *Resumen de unidades físicas*. Publicaciones de la Academia General Militar, pág. 43 (Zaragoza, 1962).
- VICENTE: *Prefijos métricos*. La Cantidad. Tareas de la IV Reunión de Aproximación filosófico-científica, pág. 29 (Zaragoza, 1963).
- LÓPEZ DE AZCONA: *Avances en la Metrología: XII Conferencia General de Pesas y Medidas*. Anales de la Real Academia de Farmacia, pág. 40 (Madrid, 1965).