

Grados Celsius si, grados centígrados no

Luis Eduardo Traviezo-Valles^{1,2},

Lcdo, MSc;  <https://orcid.org/0000-0003-4544-6965>

¹ Prof. Universidad Centroccidental Lisandro Alvarado, Decanato de Ciencias de la Salud, Sección de Parasitología, Barquisimeto, Venezuela.

² Fundación NaWaraos, Barquisimeto, Venezuela.

Email: luisetraviezo@hotmail.com

Señor Editor, leyendo con detenimiento un interesante artículo de la revista Orinoquia, intitulado “Parámetros productivos y digestibilidad de pollos, utilizando cayeno (*Hibiscus rosa-sinensis*) y probiótico (*Lactobacillus acidophilus*) más pectina” (Mariño y Roa, 2021), sobre el mismo quisiera hacer algunos comentarios.

Anders Celsius (Uppsala, Suecia, 1701- Uppsala, 1744) en 1742, apenas dos años antes de morir, diseña una escala para la temperatura donde el punto de ebullición sería los 0 grados y el punto de congelación los 100 grados (inverso a lo que se usa en la actualidad), a esta escala la denominaron “grados centígrados”, «centi» porque tenía cien (100) divisiones entre ambos puntos y «grado» por ser un gradiente (CIPM, 2006; Henson, 2015; RAE, 2021).

En 1744, luego de la muerte de Celsius, su coterráneo, Carl von Linné, mejor conocido como Carlos Linneo (Råshult, Suecia, 23/05/1707- Hammarby, Suecia, 10/01/1778) quien es célebre principalmente por inventar la nomenclatura binomial (género y especie) y por señalar por vez primera los símbolos de macho (σ) y hembra (φ), Linneo al ver lo impráctico de la escala de Celsius, propone invertirla, donde el agua herviría a 100 y su punto de congelación sería 0, manteniendo las 100 divisiones entre ambos lugares descritos, lo cual fue aceptado rápidamente por los científicos de la época (CIPM, 2006; Henson, 2015; RAE, 2021).

El nombre de esta escala fue admitido durante 204 años hasta que en 1948, el Comité Consultivo de Termometría, de la Conferencia General de Pesas y Medidas (CGPM) sustituye «grados centígrados» por «grados Celsius» debido a la confusión que ocurriría entre la unidad de magnitud de temperatura y la unidad utilizada en la magnitud del ángulo geométrico, también llamada «grado centígrado» (medida angular igual a 1/100 de un ángulo recto) ya que no se le debía colocar el mismo nombre a dos magnitudes distintas (CIPM, 2006; Henson, 2015).

Para ser más exactos, la adopción del término «grado Celsius» fue en 1948 por el *Procès-Verbaux* del Comité Internacional de Pesas y Medidas, y la novena *Conférence Générale des Poids et Mesures* (Conferencia General de Pesas y Medidas) en el *Comptes Rendus* [CIPM, 1948 (PV, 21, 88) y 9ª CGPM, 1948 (CR, 64)] (CIPM, 2006; Henson, 2015).

En estas reuniones se eligió el “«grado Celsius» (°C) entre los tres términos propuestos (grado centígrado, grado centesimal y grado Celsius) para designar la temperatura. De tal manera que ya son 74 años de la adopción de esta medida por los 53 Estados miembros y los 41 Estados asociados, entre ellos Colombia.

En segundo lugar, en Latinoamérica debe utilizarse la coma «,» en vez del punto «.» para separar los números enteros, de las fracciones, ya que, aunque tanto la Real Academia Española de la Lengua como la Oficina Internacional de Pesas y Medidas, decidieron admitir ambos signos para separar enteros de decimales (unificación), existen otras normativas que señalan a la coma (,) como único signo de separación de decimales y enteros en todos los idiomas (CIPM, 2006; Henson, 2015; RAE, 2021).

En Inglaterra y en sus excolonias como Estados Unidos, Australia e India, utilizan el punto como separador de los decimales, mientras que el uso de la coma se utiliza en el resto de los países (la mayoría), lo cual se puede apreciar en el ordenador de cada usuario, donde de acuerdo a la configuración regional, la calculadora utilizará la coma o el punto como separador de los decimales, conforme al país seleccionado (CIPM, 2006; Henson, 2015; RAE, 2021).



Como Citar (Norma Vancouver):

Traviezo-Valles LE. Grados Celsius si, grados centígrados no. Orinoquia, 2022;26(1):13-14 <https://doi.org/10.22579/20112629.726>

No obstante, lo que nunca se debe permitir, es usar en un mismo artículo, un “híbrido” de comas y puntos que separen enteros de decimales, porque esto confunde enormemente a los lectores.

Concluyendo, es importante unificar los criterios de escritura señalados por las instituciones reconocidas internacionalmente, para evitar confusiones en el lector y especialmente en los estudiantes de pregrado.

Referencias

Comité Internacional de Pesas y Medidas (CIPM). 2006. El Sistema Internacional de Unidades SI. 8va ed. Madrid, España, p. 95.

Henson A. El Acuerdo de Reconocimiento Mutuo del Comité Internacional de Pesas y Medidas (ARM-CIPM): pasado, presente y futuro. Rev Española de Metrología. 2015;8(1). <https://www.e-medida.es/numero-8/el-acuerdo-de-reconocimiento-mutuo-del-comite-internacional-de-pesas-y-medidas-arm-cipm-pasado-presente-y-futuro/>

Mariño-Guerrero IE, Roa-Vega ML. Parámetros productivos y digestibilidad de pollos, utilizando cayeno (*Hibiscus rosa-sinensis*) y probiótico (*Lactobacillus acidophilus*) más pectina. Orinoquia, 2021;25(1):35-46. <https://doi.org/10.22579/20112629.654>.

Real Academia Española (RAE): *Diccionario de la lengua española*, 23ª ed., [versión 23.5 en línea]. <https://dle.rae.es> [28/12/2021].

Degrees Celsius yes, degrees centigrade no

Luis Eduardo Traviezo-Valles^{1,2},

Lcdo, MSc;  <https://orcid.org/0000-0003-4544-6965>

¹ Prof. Universidad Centroccidental Lisandro Alvarado, Decanato de Ciencias de la Salud, Sección de Parasitología, Barquisimeto, Venezuela.

² Fundación NaWaraos, Barquisimeto, Venezuela.
Email: luisetraviezo@hotmail.com

Dear Editor, upon carefully reading an interesting article from the Orinoquia magazine, entitled “Productive parameters and digestibility of chickens, using cayenne (*Hibiscus rosa-sinensis*) and probiotic (*Lactobacillus acidophilus*) plus pectin” (Mariño and Roa, 2021), I would like to point out a few comments myself.

Anders Celsius (Uppsala, Sweden, 1701- Uppsala, 1744) in 1742, just two years prior to his death, designed a scale for temperature where the boiling point would be 0 degrees and the freezing point 100 degrees (reverse to what currently used). This scale was called “degrees centigrade”, “centi” because it had one hundred (100) divisions between both points and “degree” because it is a gradient (CIPM, 2006; Henson, 2015; RAE, 2021).

In 1744, after Celsius’ death, his contemporary, Carl von Linné, better known as Carlos Linnaeus (Råshult, Sweden, 05/23/1707- Hammarby, Sweden, 01/10/1778) and who is famous mainly for inventing the binomial nomenclature (genus and species) and by pointing out for the first time the symbols of male (σ) and female (φ), Linnaeus, saw Celsius scale as impractical. He proposed inverting it, where water would boil at 100 and its boiling point freezing would be 0, maintaining the 100 divisions between both places described, which was quickly accepted by the scientists of the time (CIPM, 2006; Henson, 2015; RAE, 2021).

The name of this scale was accepted for 204 years until, in 1948, the Consultative Committee on Thermometry of the General Conference on Weights and Measures (CGPM) replaced “degrees centigrade” with “degrees Celsius” due to the confusion that occurred between the unit of magnitude of temperature and the unit used in the magnitude of the geometric angle, also called “degree centigrade” (angular measure equal to 1/100 of a right angle) since the same name should not be given to two different magnitudes (CIPM, 2006; Henson, 2015).

To be more precise, the term “degree Celsius” was adopted in 1948 by the Procès-Verbaux of the International Committee for Weights and Measures, and the 9th Conférence Générale des Poids et Mesures (General Conference on Weights and Measures) in the Comptes Rendus [CIPM, 1948 (PV, 21, 88) and 9th CGPM, 1948 (CR, 64)] (CIPM, 2006; Henson, 2015).

In these meetings, the «degree Celsius» (°C) was chosen among the three terms proposed (degree centigrade, degree centesimal and degree Celsius) to designate the temperature. In such a way that it is already 74 years since the adoption of this measure by the 53 Member States and the 41 associated States, including Colombia.

Second, in Latin America, the comma “,” must be used instead of the point “.” to separate integers from fractions, since, although both the Royal Spanish Academy of Language and the International Office of Weights and Measures decided to admit both signs to separate integers from decimals (unification). There are other regulations that refer to the comma (,) as the only separating sign for decimals and integers in all languages (CIPM, 2006; Henson, 2015; RAE, 2021).

In England and its former colonies such as the United States, Australia and India, they use the point as a decimal separator, while the use of the comma is used in the rest of the countries (the majority), which can be seen in the computer of each user, where according to the regional configuration, the calculator will use the comma or the point as a decimal separator, according to the selected country (CIPM, 2006; Henson, 2015; RAE, 2021).



Como Citar (Norma Vancouver):

Traviezo-Valles LE. Degrees Celsius yes, degrees centigrade no. Orinoquia, 2022;26(1):15-16 <https://doi.org/10.22579/20112629.726>

However, what should never be allowed is to use, in the same article, a “hybrid” of commas and points that separate integers from decimals, because this greatly confuses readers.

In conclusion, it is important to unify the writing criteria indicated by internationally recognized institutions, to avoid confusion in the reader and especially in undergraduate students.

References

Comité Internacional de Pesas y Medidas (CIPM). 2006. El Sistema Internacional de Unidades SI. 8va ed. Madrid, España, p. 95.

Henson A. El Acuerdo de Reconocimiento Mutuo del Comité Internacional de Pesas y Medidas (ARM-CIPM): pasado, presente y futuro. Rev Española de Metrología. 2015;8(1). <https://www.e-medida.es/numero-8/el-acuerdo-de-reconocimiento-mutuo-del-comite-internacional-de-pesas-y-medidas-arm-cipm-pasado-presente-y-futuro/>

Mariño-Guerrero IE, Roa-Vega ML. Parámetros productivos y digestibilidad de pollos, utilizando cayeno (*Hibiscus rosa-sinensis*) y probiótico (*Lactobacillus acidophilus*) más pectina. Orinoquia, 2021;25(1):35-46. <https://doi.org/10.22579/20112629.654>.

Real Academia Española (RAE): *Diccionario de la lengua española*, 23ª ed., [versión 23.5 en línea]. <https://dle.rae.es> [28/12/2021].

Graus Celsius sim, graus centígrados não

Luis Eduardo Traviezo-Valles^{1,2},

Lcdo, MSc;  <https://orcid.org/0000-0003-4544-6965>

¹ Prof. Universidad Centroccidental Lisandro Alvarado, Decanato de Ciencias de la Salud, Sección de Parasitología, Barquisimeto, Venezuela.

² Fundación NaWaraos, Barquisimeto, Venezuela.

Email: luisetравiezo@hotmail.com

Caro Editor, lendo com atenção um interessante artigo da revista Orinoquia, intitulado “Parâmetros produtivos e digestibilidade de frangos, usando pimenta caiena (*Hibiscus rosa-sinensis*) e probiótico (*Lactobacillus acidophilus*) mais pectina” (Mariño e Roa, 2021), no I gostaria de fazer alguns comentários eu mesmo.

Anders Celsius (Uppsala, Suécia, 1701- Uppsala, 1744) em 1742, apenas dois anos antes de morrer, projetou uma escala de temperatura onde o ponto de ebulição seria 0 graus e o ponto de congelamento 100 graus (inverso ao usado hoje), chamaram essa escala de “graus centígrados”, “centi” porque tinha cem (100) divisões entre os dois pontos e “grau” porque é um gradiente (CIPM, 2006; Henson, 2015; RAE, 2021).

Em 1744, após a morte de Celsius, seu conterrâneo, Carl von Linné, mais conhecido como Carlos Linnaeus (Råshult, Suécia, 23/05/1707- Hammarby, Suécia, 10/01/1778) ficou famoso principalmente por inventar a nomenclatura binomial (gênero e espécie) e ao apontar pela primeira vez os símbolos de macho (σ) e fêmea (φ), Lineu, vendo a impraticabilidade da escala Celsius, propõe invertê-la, onde a água ferveria a 100 e seu ponto de ebulição congelaria seria 0, mantendo as 100 divisões entre os dois locais descritos, o que foi rapidamente aceito pelos cientistas da época (CIPM, 2006; Henson, 2015; RAE, 2021).

O nome desta escala foi aceito por 204 anos até que em 1948, a Comissão Consultiva de Termometria da Conferência Geral de Pesos e Medidas (CGPM) substituiu “graus centígrados” por “graus Celsius” devido à confusão que ocorreu entre a unidade de magnitude da temperatura e a unidade utilizada na magnitude do ângulo geométrico, também chamado de “grau centígrado” (medida angular igual a 1/100 de um ângulo reto), pois o mesmo nome não deve ser dado a duas magnitudes diferentes (CIPM, 2006 ; Henson, 2015).

Para ser mais exato, o termo “grau Celsius” foi adotado em 1948 pelo Procès Verbaux do Comitê Internacional de Pesos e Medidas, e a 9ª Conférence Générale des Poids et Mesures (Conferência Geral de Pesos e Medidas) no Comptes Rendus [CIPM, 1948 (PV, 21, 88) e 9ª CGPM, 1948 (CR, 64)] (CIPM, 2006; Henson, 2015).

Nessas reuniões, o “grau Celsius” (°C) foi escolhido entre os três termos propostos (grau centígrado, grau centesimal e grau Celsius) para designar a temperatura. De tal forma que já se passaram 74 anos desde a adoção desta medida pelos 53 Estados membros e 41 Estados associados, incluindo a Colômbia.

Em segundo lugar, na América Latina a vírgula “,” deve ser usada em vez do ponto “.” para separar inteiros de frações, pois, embora tanto a Real Academia Espanhola de Línguas quanto o Escritório Internacional de Pesos e Medidas tenham decidido admitir ambos os sinais para separar inteiros de decimais (unificação), existem outros regulamentos que apontam para a vírgula (,) como o único sinal de separação para decimais e inteiros em todos os idiomas (CIPM, 2006; Henson, 2015; RAE, 2021).

Na Inglaterra e suas ex-colônias, como Estados Unidos, Austrália e Índia, utilizam-se a vírgula como separador decimal, enquanto o uso da vírgula é utilizado nos demais países (a maioria), o que pode ser observado na computador de cada usuário, onde de acordo com a configuração regional, a calculadora utilizará a vírgula ou o ponto como separador decimal, de acordo com o país selecionado (CIPM, 2006; Henson, 2015; RAE, 2021).



Como Citar (Norma Vancouver):

Traviezo-Valles LE. Graus Celsius sim, graus centígrados não. Orinoquia, 2022;26(1):17-18 <https://doi.org/10.22579/20112629.726>

No entanto, o que nunca deve ser permitido é usar em um mesmo artigo, um “híbrido” de vírgulas e pontos que separem inteiros de decimais, pois isso confunde muito os leitores.

Concluindo, é importante unificar os critérios de redação indicados por instituições reconhecidas internacionalmente, para evitar confusão no leitor e principalmente nos alunos de graduação.

Referências

Comité Internacional de Pesas y Medidas (CIPM). 2006. El Sistema Internacional de Unidades SI. 8va ed. Madrid, España, p. 95.

Henson A. El Acuerdo de Reconocimiento Mutuo del Comité Internacional de Pesas y Medidas (ARM-CIPM): pasado, presente y futuro. Rev Española de Metrología. 2015;8(1). <https://www.e-medida.es/numero-8/el-acuerdo-de-reconocimiento-mutuo-del-comite-internacional-de-pesas-y-medidas-arm-cipm-pasado-presente-y-futuro/>

Mariño-Guerrero IE, Roa-Vega ML. Parámetros productivos y digestibilidad de pollos, utilizando cayeno (*Hibiscus rosa-sinensis*) y probiótico (*Lactobacillus acidophilus*) más pectina. Orinoquia, 2021;25(1):35-46. <https://doi.org/10.22579/20112629.654>.

Real Academia Española (RAE): *Diccionario de la lengua española*, 23ª ed., [versión 23.5 en línea]. <https://dle.rae.es> [28/12/2021].