

¿Cuántos centímetros cuadrados tiene medio metro cuadrado?*

Guillermo Rojo

No es difícil encontrar en la red páginas en las que se formula la pregunta que figura en el título en esa misma forma o bien como comentarios en los que se alude a la equivalencia (o falta de equivalencia) entre expresiones como *medio metro cuadrado* o *la mitad de un metro cuadrado*.

Refresquemos conocimientos escolares. Un metro cuadrado (m^2) es un cuadrado cuyos lados miden un metro (lineal), es decir, 100 cm. Por tanto, su área es de 100 cm por 100 cm, de modo que un m^2 tiene 10 000 cm^2 . La respuesta más frecuente a la pregunta planteada consiste en decir que medio metro cuadrado tiene 5000 cm^2 , esto es, la mitad de lo que mide un metro cuadrado. Pero hay otra respuesta posible, que se puede localizar también entre quienes tienen formación matemática: medio metro cuadrado son 2500 cm^2 (que la mayor parte de los profanos consideramos la cuarta parte de un metro cuadrado). La vía para llegar a esta respuesta no es difícil de identificar: supone interpretar la pregunta como referida a un cuadrado que mida medio metro de lado (50 cm): 50 por 50 es igual a 2500. Lo más incómodo de todo esto (sobre todo para los matemáticos) es que por el primer camino se llegaría a la conclusión de que un metro cuadrado consta de dos medios metros cuadrados, mientras que por el segundo nos veríamos forzados a aceptar que en el interior de metro cuadrado hay cuatro medios metros cuadrados, lo cual resulta bastante extraño.

No es difícil pensar que el problema no es matemático, sino lingüístico. La expresión *medio metro cuadrado* es sintácticamente ambigua, ya que puede ser analizada e interpretada como [*medio* [*metro cuadrado*]] o bien como [[*medio metro*] *cuadrado*]. En el primer caso, procesamos el contenido de la expresión *metro cuadrado* y la reducimos luego a la mitad (por tanto, la mitad de un metro cuadrado, es decir, 5000 cm^2). En el segundo, procesamos primero *medio metro* (50 cm) y luego le añadimos después el significado de *cuadrado*, con lo que se llega a 2500 cm^2 .

El problema se plantea más o menos del mismo modo con otras expresiones semejantes: *medio metro cúbico*, por ejemplo. Y no se trata de un simple entretenimiento para lingüistas: si alguien nos ofrece un terreno que mide medio hectómetro cuadrado, sería más que conveniente pedir que nos diera la superficie en metros cuadrados. Nótese que el problema no existe si se habla de *media hectárea*.

* Publicado en el ABC Cultural del 1/7/2022.