

El caso de las herramientas de medición perdidas¹

By: Judi Ewert

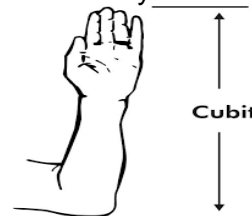
Mi maestro dijo, “¡Ay Dios! Lo siento, se suponía que mediríamos objetos hoy pero no puedo encontrar nuestras herramientas. Ya revisé por todos lados y nuestras herramientas de medición se han perdido.”

Mi querido compañero y yo chocamos las palmas acordando que no habría clase de Matemáticas ya que no teníamos herramientas de medición. Pero nos sorprendimos cuando el maestro explicó otra manera de hacer Matemáticas, un método utilizado en la antigüedad.

En los años 1600, los transportadores como los que usamos hoy eran empleados en navegación para medir ángulos. Los barómetros con mercurio también eran usados. Cuando la presión atmosférica baja, el mercurio se eleva en el tubo. En los años 1700, los griegos utilizaron un termómetro similar al de nuestros días.

Los antiguos romanos pusieron postes de millas en sus caminos y algunos todavía están allí hoy. Cada milla medía 1000 pasos. Los ingleses, griegos, romanos, chinos y franceses utilizaron los pies para medir distancias, pero las medidas diferían de un país a otro. El antiguo pie medía 13.2 pulgadas, pero hoy en día usamos 12 pulgadas para un pie. Sin embargo, algunos países usan el sistema métrico decimal, el cual no usa pies, sino centímetros y metros.

Debe haber una razón por la que ya no usamos algunas de las maneras antiguas de medición. Exploremos algunos métodos antiguos y veamos si podemos decir por qué ya no se usan. El codo es una unidad antigua de longitud que quizá tuvo su origen en Egipto hace cerca de 5,000 años.



Mide con tu compañero el ancho de una puerta en tu salón usando codos. Cada uno debe medir usando su propio brazo como se muestra en la imagen.

Tu medición: _____ **La medición de tu compañero:** _____

¿Hay alguna diferencia entre tu medición y la de tu compañero?

¿Cuánta? _____

Una palma es la distancia medida con la mano humana desde la punta del pulgar hasta la punta del dedo meñique cuando los dedos están extendidos. En la antigüedad, una palma era considerada la mitad de un codo. A veces se hace la distinción entre la palma grande y la pequeña.



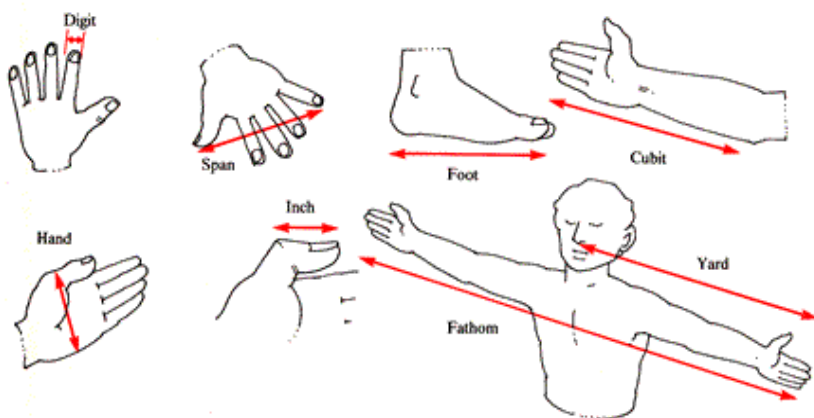
Ahora encuentra un armario en el salón. Decide con un compañero la dimensión que cada uno medirá y utilicen palmas.

Tu medición: _____ **La medición de tu compañero:** _____

¹ Grados sugeridos: 3 – 5 Habilidades: Resolución de problemas que involucren medición y conversión de medidas.

[CCSS.MATH.CONTENT.4.MD.A.1](#) Uso de herramientas antiguas de medición y comparación con medidas inglesas estándares.

Ahora pongan tu compañero y tú sus manos juntas. ¿Hay alguna diferencia en tamaño? Si es así, ¿qué medida es correcta?



Hay otras formas para medir. Con cada una de las medidas mostradas, mide partes del pizarrón, alacenas, escritorios, mesa y caja de lápices.

Palma de la mano usada para medir:

Tu medición: _____ La medición de tu compañero: _____

Pulgar usado para medir:

Tu medición: _____ La medición de tu compañero: _____

Distancia entre dedos usada para medir:

Tu medición: _____ La medición de tu compañero: _____

Brazo, de punta a punta, usado para medir:

Tu medición: _____ La medición de tu compañero: _____

Yarda, como se muestra arriba, usada para medir:

Tu medición: _____ La medición de tu compañero: _____

Pie usado para medir:

Tu medición: _____ La medición de tu compañero: _____

Compara tus medidas con las de tu compañero. ¿Son las mismas? ¿Por qué sí o por qué no?

¿Es importante ser preciso al medir? ¿Qué problemas podríamos tener en nuestras vidas si nuestras medidas no fueran precisas?

¿Por qué hemos fabricado herramientas para medir como la regla?

Compara tu regla con la de tu compañero. ¿Se ven diferentes? Ahora compara las medidas con las dos reglas. ¿Tienen exactamente la misma longitud? En otras palabras, mide una pulgada o un pie lo mismo en una regla que en la otra?

Un alumno dijo, “Platicamos de todo lo que aprendimos y fue muy divertido hacerlo. Yo no tenía idea, ni tampoco mi compañero. Sus mediciones fueron siempre menores que las mías.”

Al otro día, todas las herramientas antiguas de medición habían desaparecido y comenzamos a usar de nuevo nuestras reglas y cintas de medición. ¡Qué diferencia en nuestras vidas!