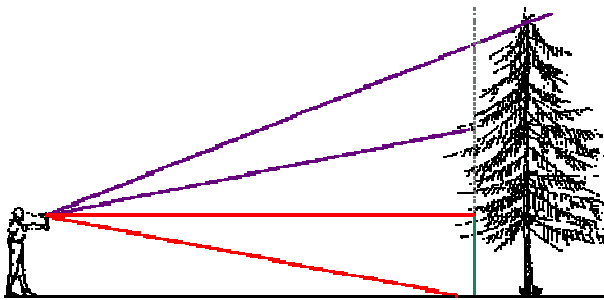


APRECIACIÓN DE DISTANCIAS Y ALTURAS

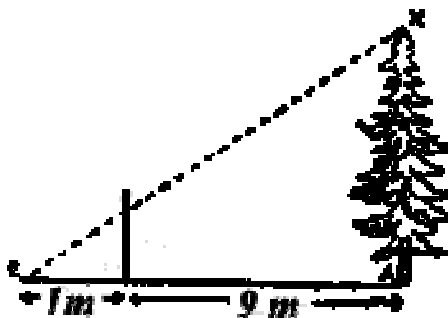
La apreciación de alturas y distancias consiste en calcular aproximadamente la longitud de un camino a recorrer, un árbol a trepar, o bien un río a atravesar, ya que el conocimiento de estas medidas nos permitirá administrar nuestras capacidades.

ALTURA DE OBJETOS



El método utilizado por los leñadores y adoptado por los Scouts para medir la altura de un árbol, consiste en colocar junto al objeto a medir un bastón (rama o persona) de la que conocemos su altura, retirarse 20-25 m., estirar el brazo con una pequeña varita, marcar en ella el tamaño del bastón, ver cuantas veces cabe esa medida en el objeto, y multiplicar este número por la altura del bastón: el resultado será la altura del objeto.

Otra forma: 1. Caminar una distancia de 9 metros desde el objeto y clavar allí el bastón, 2. Caminar un metro más. Con el ojo al nivel del suelo en este lugar, dirigir la vista hacia la

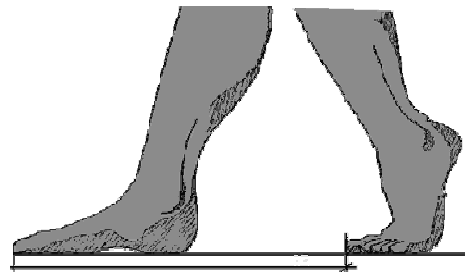


copa del árbol 3. En el bastón, la distancia desde el suelo hasta donde cruza nuestra línea de observación (en decímetros), será la altura del árbol (en metros).

MEDIR DISTANCIAS

Un método útil para calcular las distancias que recorres es el **paso**.

Primero debemos medir la distancia de nuestro paso. Esto se hace desde la punta del pie que va adelante hasta la punta del pie que va en la parte posterior, obteniendo así una medida standard.

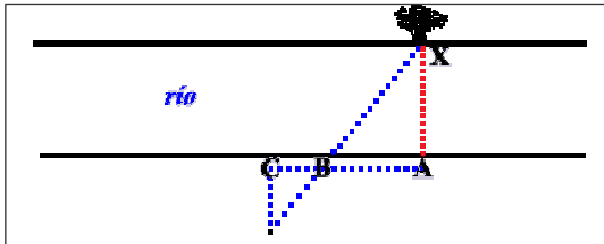


Para obtener la medida promedio, debemos escoger un lugar plano y horizontal en el cual trazaremos una línea recta de 100m., marcando visiblemente los extremos; posteriormente recorreremos esta distancia a un paso normal contando cuantos pasos damos (debido a que tendemos a dar pasos más grande al aproximarnos al final, es bueno que caminemos por unos metros más). Repetimos 5 o 6 veces este procedimiento, para luego obtener el promedio de pasos en esa distancia.

Calculando el ancho de un río

1. Fijar un objeto **X**, tal como un árbol, una roca, etc., en la ribera opuesta, enfrente a nuestra posición, **[A]** (véase el diagrama).

2. Caminar en ángulo recto con respecto a la línea **AX** unos noventa metros.
3. Al llegar a los sesenta, clavar una estaca o colocar una piedra, [**B**].
4. Al terminar de recorrer la distancia, es decir, treinta metros más adelante [**C**], doblar a la derecha y en ángulo recto, caminando tierra adentro, contando los pasos hasta que la estaca y el árbol queden en la misma línea. El número de pasos será igual a la mitad de la distancia entre **A** y **X**.

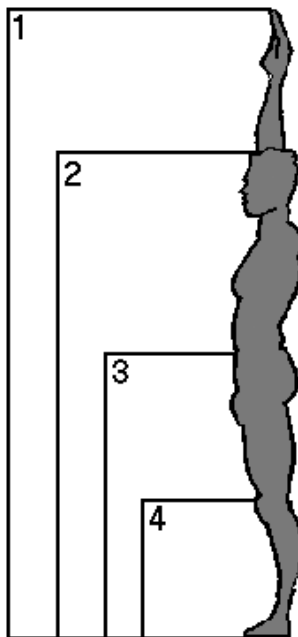


La distancia también se puede juzgar por medio del **sonido**. Si se **ve** el origen del sonido a distancia (caída de un árbol o roca, golpe de un hacha, martillo o dos tablas, etc.) y se cuentan los segundos que pasan hasta que se oiga el sonido, se puede calcular a qué distancia se encuentra. El sonido viaja a la velocidad de trescientos treinta y cuatro metros por segundo, aproximadamente.

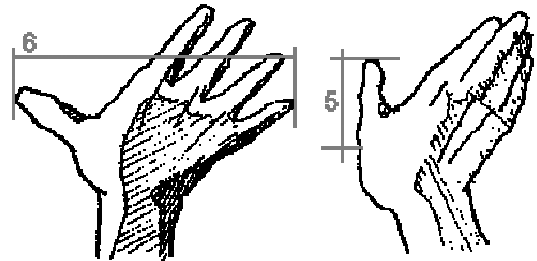
MEDIDAS CONOCIDAS

Conociendo las medidas de nuestro cuerpo, luego podemos utilizar estas para medir objetos o distancias.

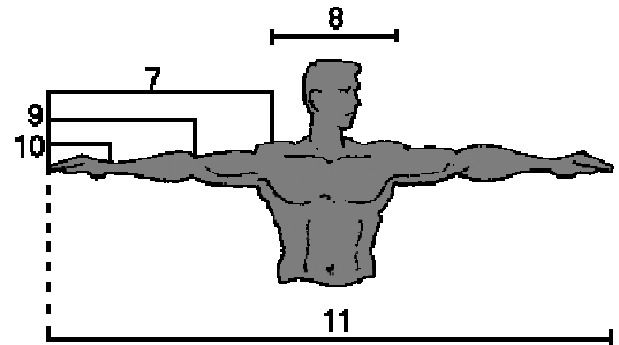
- 1 - Estando de pie y con la vista al frente, estirando los brazos hacia arriba, desde la punta del dedo medio hasta el piso.
- 2 - En la posición anterior, desde la cabeza hasta el piso.
- 3 - En la misma posición, desde el ombligo hasta el piso.
- 4 - Estando de pie, desde la parte superior de la rodilla hasta el piso.



- 5 - De la mano, de la punta del pulgar hasta la segunda articulación metacarpiano.
- 6 - La palma de la mano extendida, desde la punta del pulgar hasta la punta del meñique (una cuarta).



- 7 - Teniendo los brazos extendidos lateralmente, desde la punta del dedo medio hasta la punta del hombro.
- 8 - De la punta del hombro derecho a la punta del hombro izquierdo.
- 9 - Un brazo extendido lateralmente, de la punta del dedo medio hasta la punta de la articulación del codo.
- 10 - El brazo extendido, de la punta del dedo medio hasta la articulación de la muñeca.
- 11 - Brazos extendidos lateralmente, de la punta del dedo medio de la mano derecha hasta la punta del dedo medio de la mano izquierda.



Conociendo estas medidas podremos calcular distancias y alturas, incluso podemos sustituir el bastón mencionado en el método de los leñadores descrito arriba, por nosotros mismos, cuando otro compañero tome las mediciones.