

PROBLEMAS VISUALES DE FÍSICA (ELECTRICIDAD, ELECTROMAGNETISMO, OPTICA)

PVFEEMOP29\*. Puente de hilo

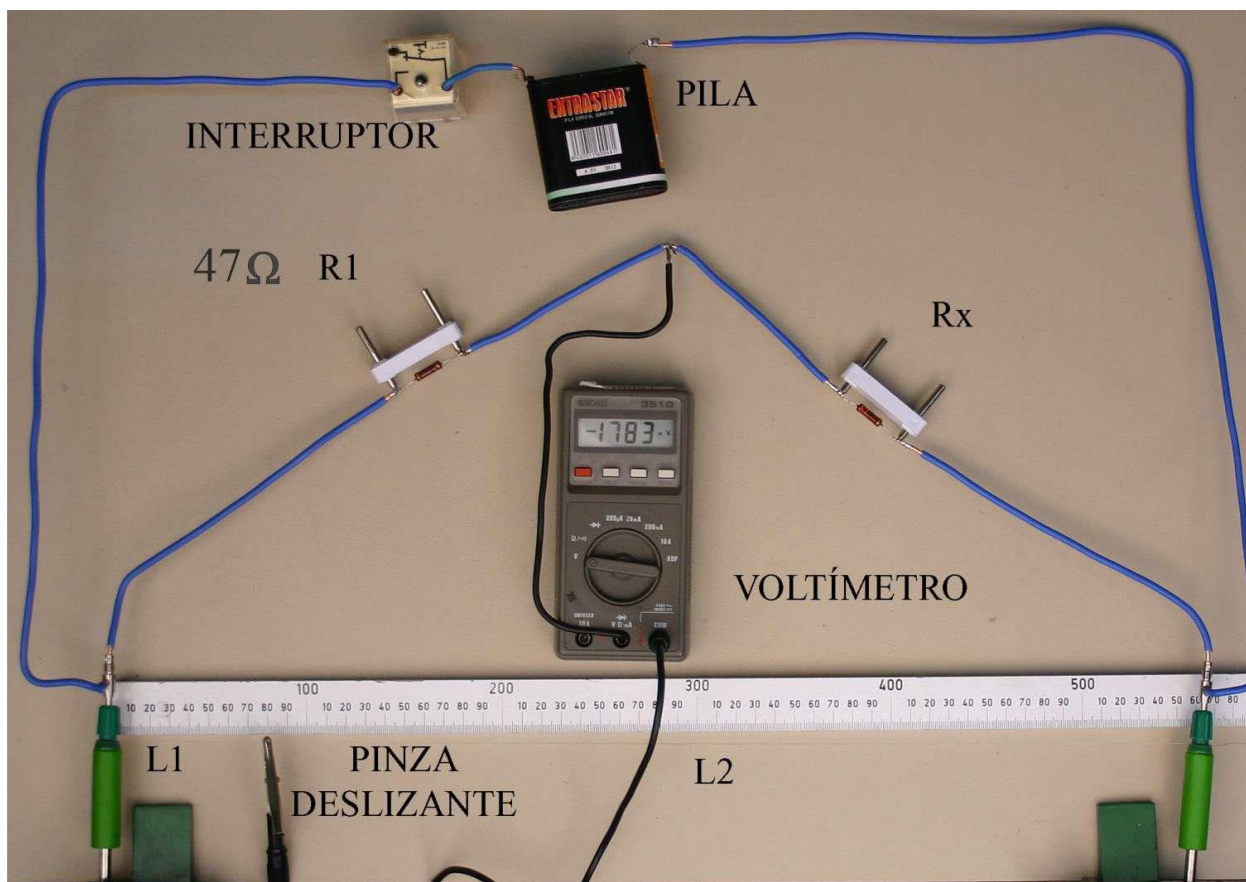


Foto 1

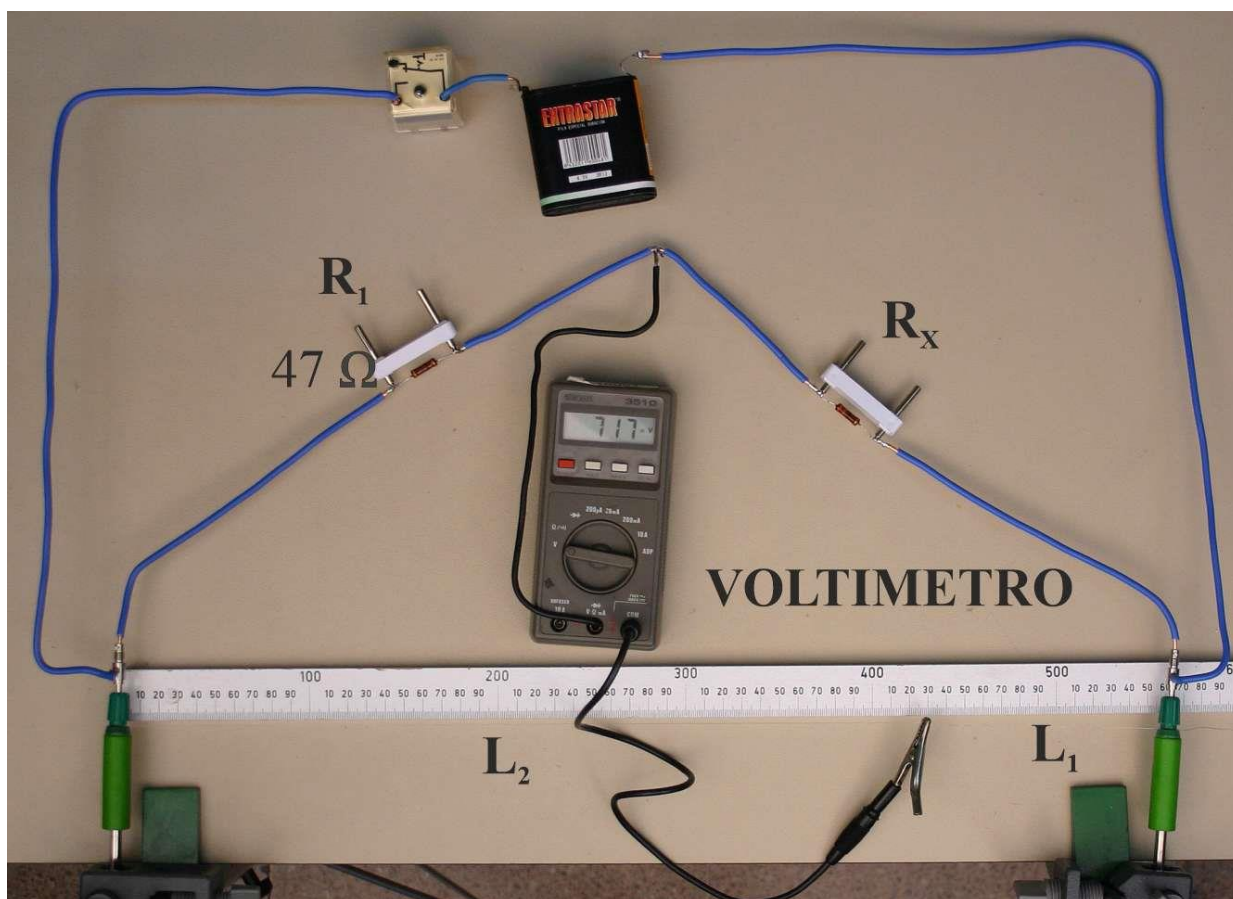
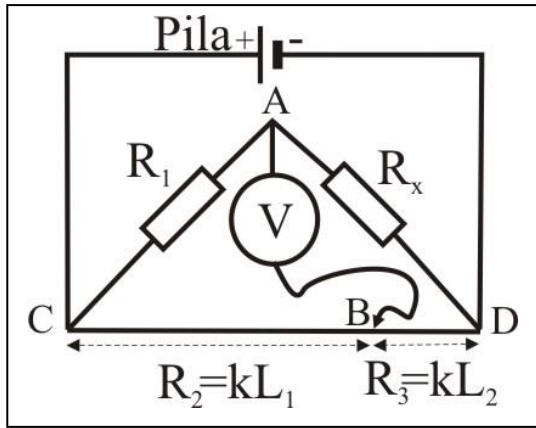


Foto 2



El puente de hilo, es un dispositivo a través del cual se pretende conocer una resistencia desconocida  $R_X$  en un circuito, conociendo otra resistencia  $R_1$ , y calibrando las resistencias ligadas a un hilo metálico de sección constante, cuyos valores dependen de las longitudes  $L_1$  y  $L_2$ , de forma que el voltímetro

$V$  marque 0. En estas condiciones  $R_X = \frac{R_1 k L_2}{k L_1} = R_1 \frac{L_2}{L_1}$ . En

nuestro caso, tenemos dos fotos con unos valores diferentes de la diferencia de potencial, al deslizar la pinza, por lo que se establecerá una relación de proporcionalidad, para calcular las longitudes cuando  $V$  marque 0 (punto B), para así determinar el valor de  $R_X$