

regla, sobre el punto de la línea que lleva el mismo número que el punto B, que en nuestro caso será el C; de este modo se tiene el instrumento preparado para tomar en él cualquiera recta reducida. Así, si se toma una distancia y se coloca de A á b, y después se cierra el compás para que ambas puntas caigan exactamente, en cada una de las reglas, en partes que tengan igual número, esta distancia será la longitud buscada; de manera que se tendrá $AB : BC :: Ab : bc$, ó bien $M : m :: Ab : bc$.

Es fácil de observar que tanto este procedimiento como el del ángulo de reducción, se fundan en la semejanza de triángulos. Siempre que se quiera aumentar una línea que llegue á ser doble de la homóloga, no podrá servir este instrumento, por lo que daremos á conocer el compás de proporción, el cual puede servir en todos casos.

El *Compás de proporción* es muy cómodo cuando se quiere sacar una copia mayor ó menor que el modelo, con tal que la relación en que se encuentren las dos figuras quepan en las dimensiones que tiene dicho instrumento. Este se compone de dos piernas, Aa, Bb, fig. 19, iguales en longitud y pudiendo formar un ángulo más ó menos abierto, alrededor de su punto de intersección C, mediante un tornillo de presión que tiene en dicho punto; con la ayuda de las divisiones trazadas sobre las dos piernas y de las muescas practicadas en el espesor de cada una de ellas, se puede colocar el punto de intersección C, de modo que se establezca entre AC y Ca la relación que debe existir entre las líneas homólogas de la figura grande y las de la pequeña; en este caso, la distancia AB de dos puntos A y B es á la distancia ab, de