

Adiestrado el dibujante en trazar circunferencias á pulso debe saber trazarlas exactamente para comprobarlas, lo que practicará del modo siguiente.

Fijará una de las puntas de un compas en el punto que haya elegido para centro, y colocando en la otra un lapicero la hará girar al rededor de la primera, y quedará trazada una circunferencia con toda exactitud.

ARTÍCULO 5.º

De los ángulos, y de su medición.

48. Se llama *ángulo* la abertura ó inclinación de dos líneas que concurren en un punto llamado *vértice del ángulo*; tal es el ABC (fig. 16). Las dos líneas AB. y BC. se llaman *lados* del ángulo, y como estas líneas pueden ser rectas, ó curvas, ó una recta y otra curva, se sigue de aquí el dividir los ángulos en rectilíneos como el de la (fig. 16); curvilíneos como los DEF y GHY. (fig. 17); y mistilíneos como los LMN y OPR (fig. 18). La Geometría solo se ocupa de los rectilíneos.

Los ángulos se nombran ó bien con la letra que está en el vértice, ó bien con las tres que marcan sus lados; pero en este caso debe siempre nombrarse la segunda la que está en el vértice.

49. La magnitud de un ángulo no depende de que sus lados sean mas ó menos largos, sino de lo que se apartan ó divergen entre si, y esta magnitud se aprecia por medio del arco del círculo comprendido entre sus lados, y descrito desde su vértice como centro; así el arco AC (fig. 16) descrito desde el vértice B. dá á conocer el valor del ángulo ABC; y para determinar este valor sirve la division que se hace de la circunferencia (17); por manera que si el arco AC es de 45 grados, se dice que el ángulo B es de 45 grados. Este arco puede trazarse con un radio arbitrario, siempre que quede comprendido entre los lados del ángulo; sin que por eso deje de medirlo aunque sea mas pequeño como el ac, ó mas grande como el a' c' pues siempre tendrán cada uno de ellos el mismo número de grados; lo cual se comprende bien teniendo presente lo dicho. (17).

20. Atendiendo al mayor ó menor número de grados de un ángulo, se dividen estos en rectos, agudos, y obtusos.

Ángulo recto es el que consta de 90 grados ó que tiene siem-