



# Círculo geométrico

*Q. A. Juan Carlos Soto Romero*  
*Área académica de matemáticas*  
*Trigonometría*

**ESCUELA PREPARATORIA NÚMERO 4**





# Objetivo

- ▶ Que el alumno conozca la diferencia entre círculo y circunferencia, así como los elementos de esta figura, para que identifique el espacio geométrico como base de innumerables aplicaciones como la elaboración de espejos.



Una de las muchas aplicaciones del círculo, es la elaboración de espejos, que pueden ser cóncavos y convexos

Key words: Círculo geométrico, elementos del círculo, rectas en el círculo, ángulos en el círculo.





# Contenido



- ▶ Círculo geométrico
  - Círculo y circunferencia
  - Elementos del círculo
    - Rectas
    - Ángulos



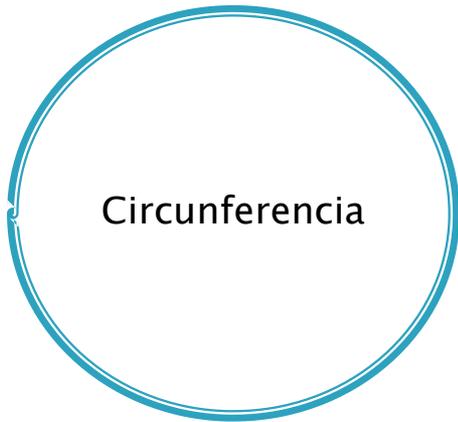
Plaza de toros México.  
Esta representa una de las aplicaciones del círculo en la arquitectura





# Círculo y circunferencia

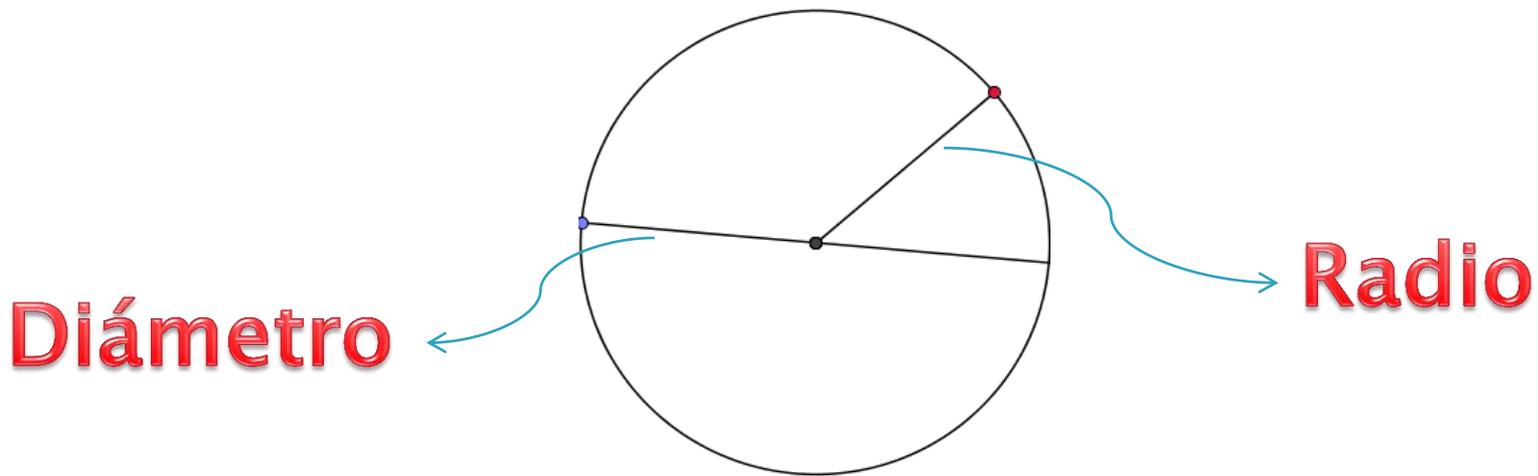
- ▶ Circunferencia: conjunto de todos los puntos del plano que equidistan de otro punto llamado centro
- ▶ Círculo: conjunto de puntos interiores a la circunferencia





# Elementos del círculo

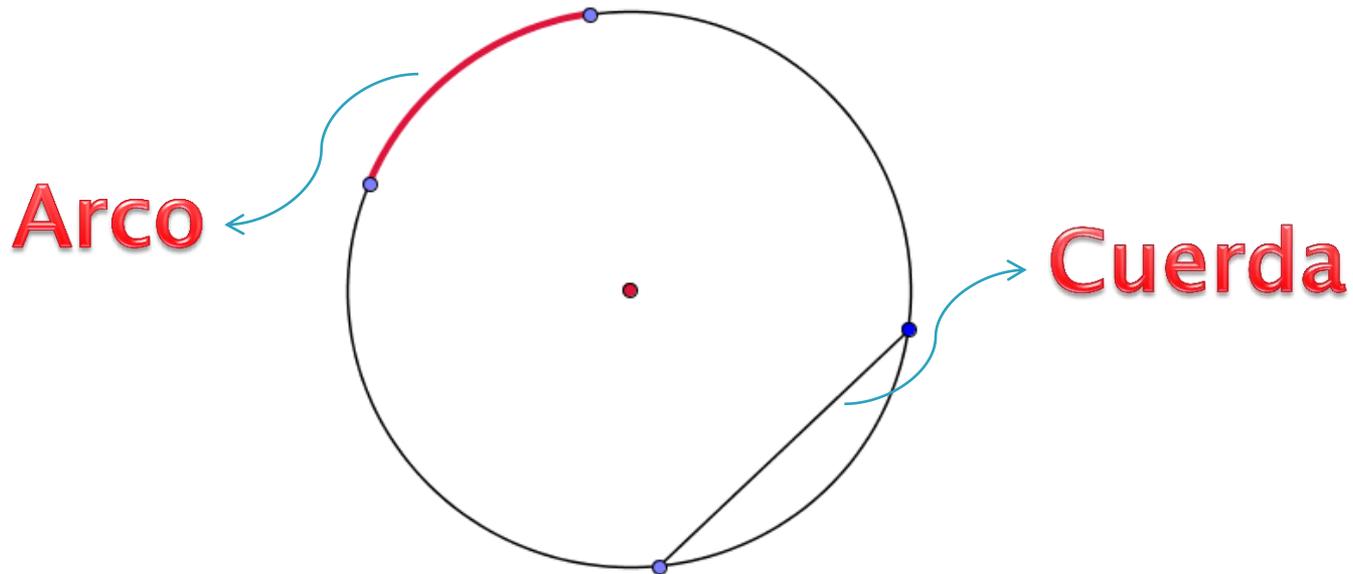
- ▶ Radio: segmento de un punto cualquiera de la circunferencia al centro
- ▶ Diámetro: segmento que une dos puntos de la circunferencia pasando por el centro





# Elementos del círculo

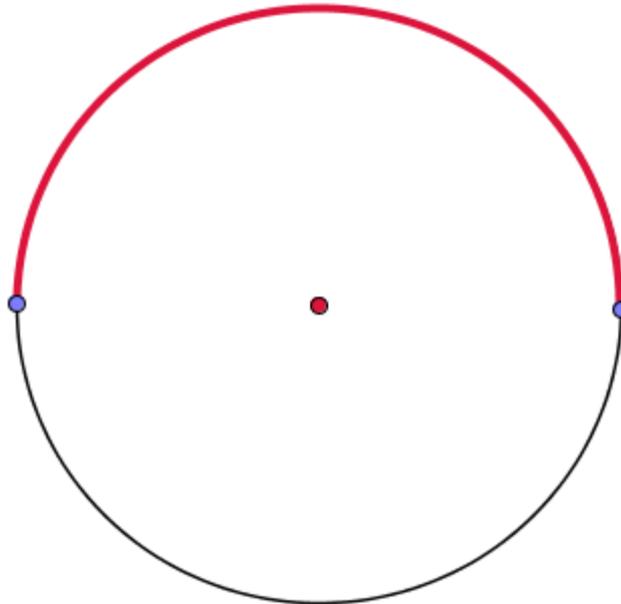
- ▶ Cuerda: segmento determinado por dos puntos de la circunferencia
- ▶ Arco: es una porción de la circunferencia





# Elementos del círculo

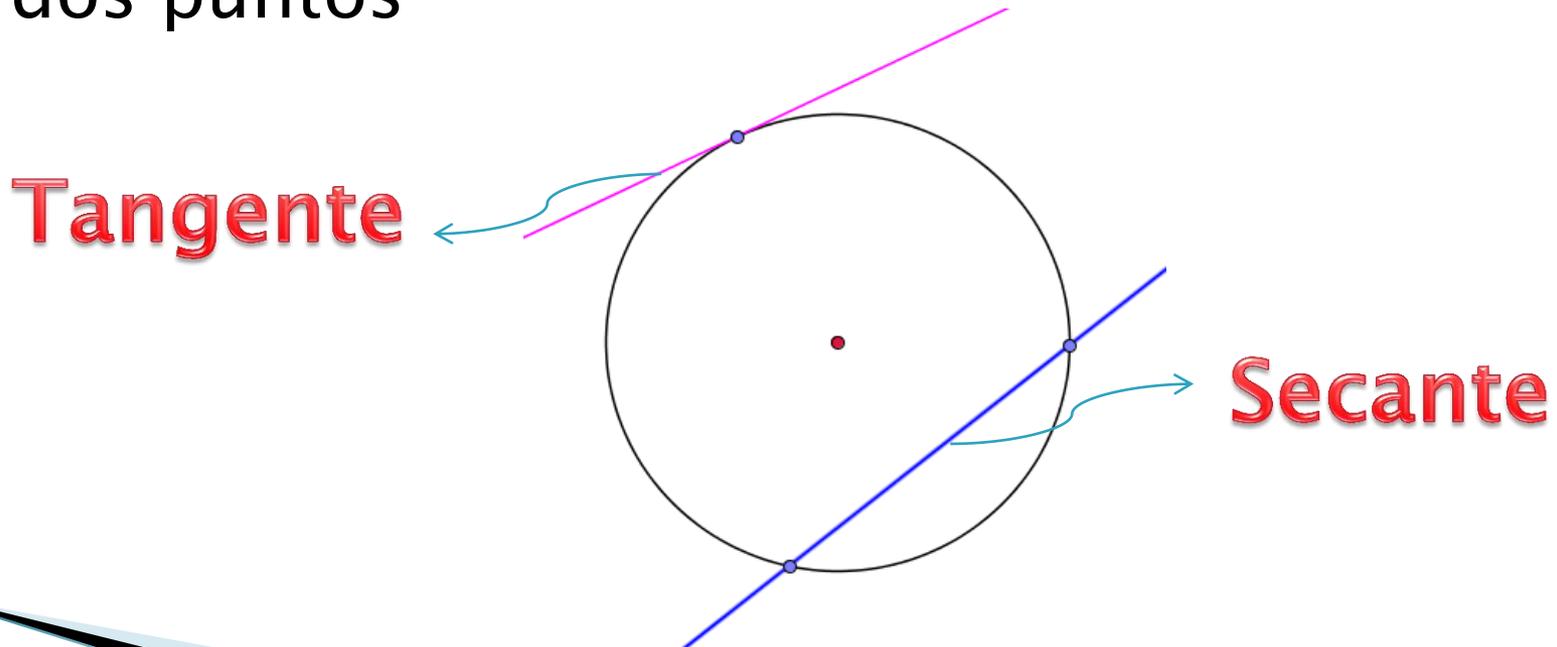
- ▶ Semicircunferencia: arco igual a la mitad de la circunferencia





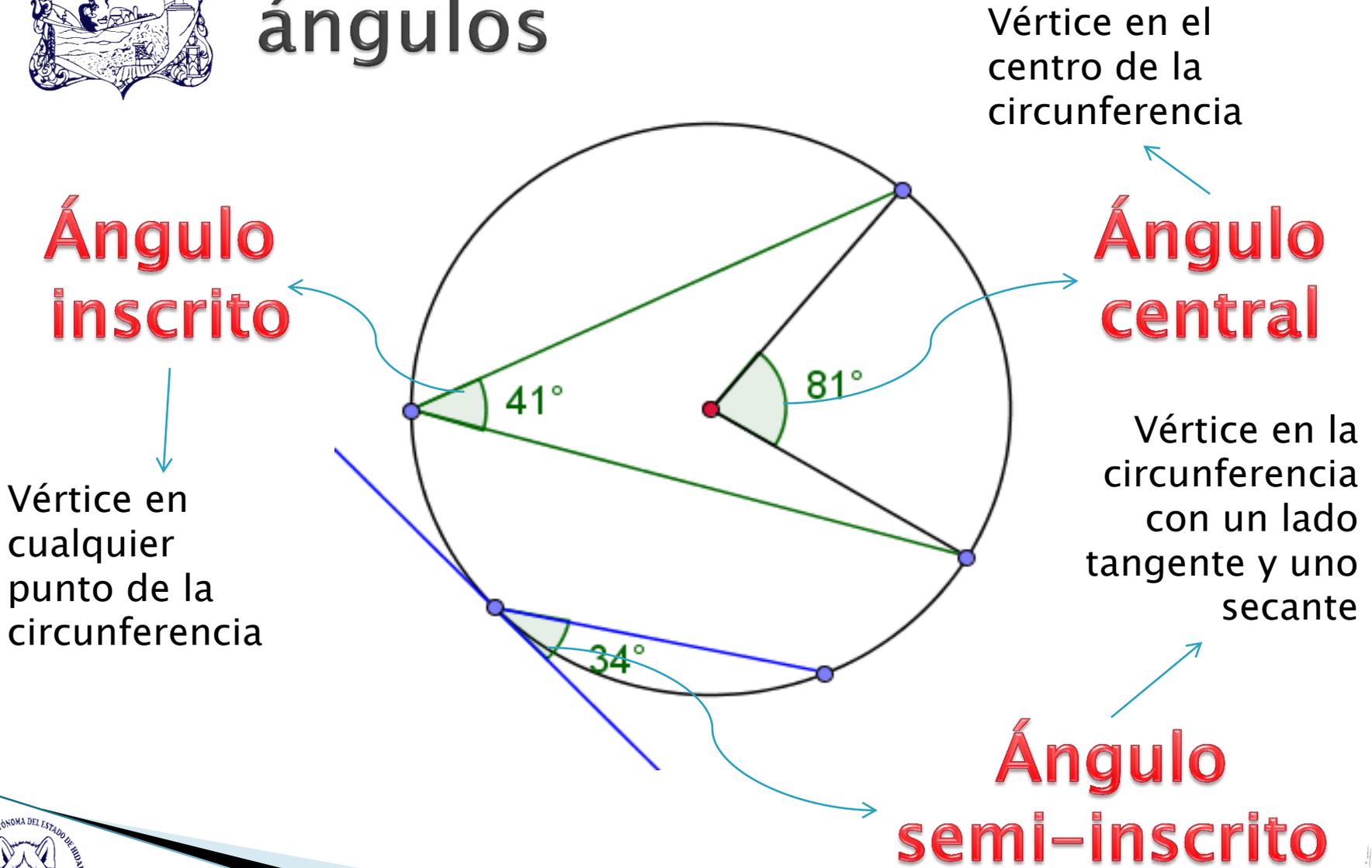
# Elementos del círculo

- ▶ Tangente: recta que toca solo un punto de la circunferencia
- ▶ Secante: recta que corta a la circunferencia en dos puntos



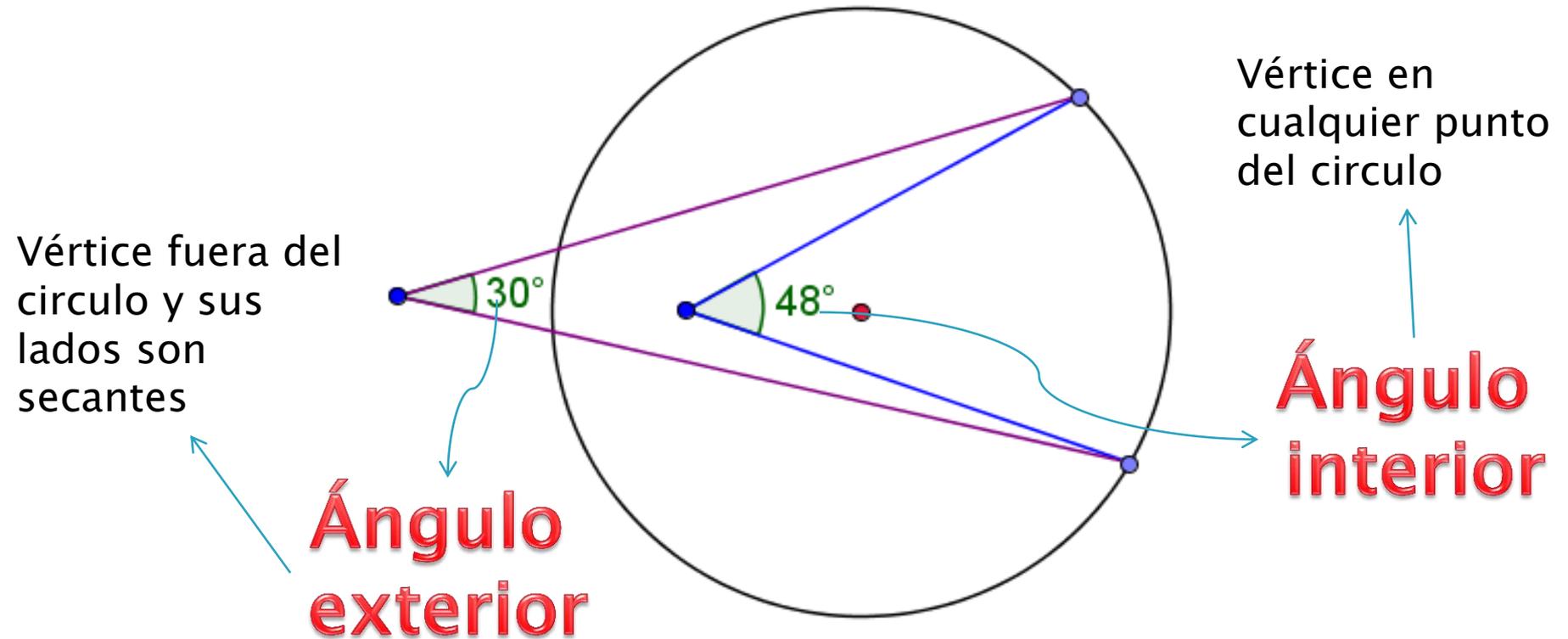


# Elementos del círculo: ángulos





# Elementos del círculo: ángulos





# Bibliografía

- ▶ DE OTEYZA E. (2007). *Conocimientos fundamentales de matemáticas: trigonometría y geometría analítica*. México: Pearson educación.

