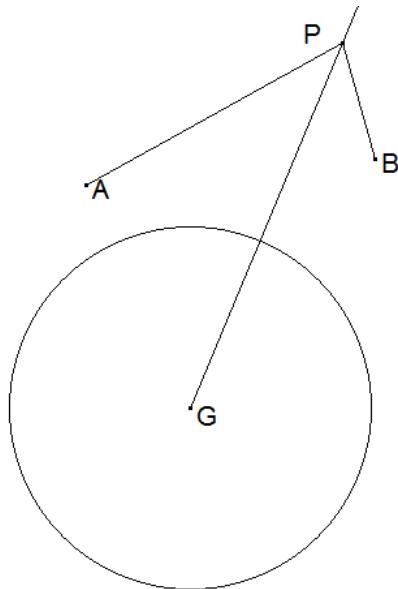


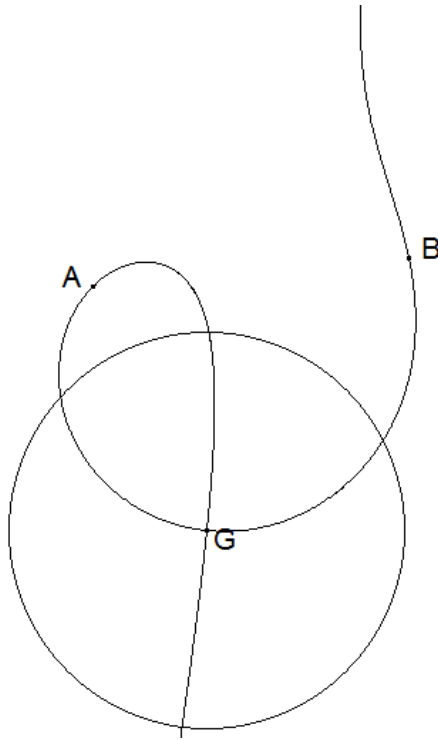
El problema de Alhacén

3.15 Solución de Isaac Barrow

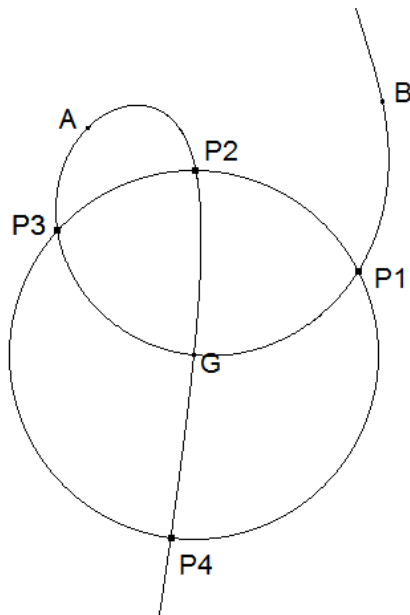
En las *Lectiones Opticae & Geometricae* Isaac Barrow se ocupa del Problema de Alhacén en la lección IX. Allí propone una interesante solución que se auxilia en una curva que el autor no precisa bien cómo construir. Dicha curva se puede construir en forma aproximada con el software de geometría dinámica Cabri. Sea G el centro del espejo esférico, A el punto que representa la ubicación del observador y B la ubicación del objeto. Consideramos una semirrecta cualquiera que se origine en G y hallamos sobre ella un punto P tal que los ángulos APG y GPB sean congruentes.



Ahora construimos el lugar geométrico de todos los puntos P cuando concebimos todas las semirrectas que se originan en G . Cualquier punto P de dicho lugar satisface la condición según la cual $\angle APG \cong \angle BPG$ (en particular, A y B pertenecen a dicho lugar geométrico).



Resta determinar los puntos del lugar geométrico que cortan a la circunferencia que define el plano de corte del espejo esférico. Estos son los puntos buscados: P_1 , P_2 , P_3 , P_4 .



Consultar archivo: *Solución Barrow*
 Requerimientos: Cabri II Plus