

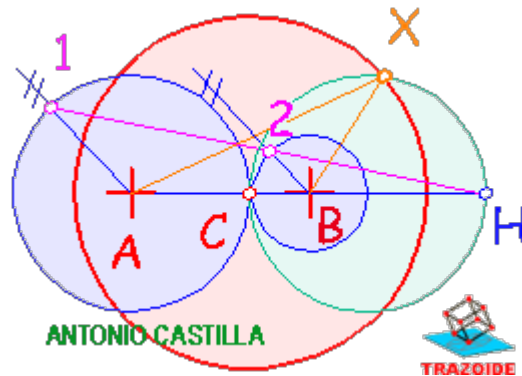
## TRAZOIDE. Dibujo técnico por Antonio Castilla

Dadas dos bolas situadas en los puntos A y B sobre un mismo diámetro de un billar circular (de centro C), determinar la trayectoria que debe seguir una de ellas para que después de rebotar una vez en el perímetro del billar, se encuentre con la otra.

### SOLUCIÓN

1 - Hay una primera trayectoria que no ofrece ninguna dificultad, que es golpeando en la misma dirección que el diámetro que atraviesa a A y B. Plantearemos otra menos evidente.

2 - Con centro en A y B y radio hasta el centro C dibujar dos circunferencias



3 - Trazar una recta cualquiera que parta de A (recta A-1) y una paralela a ella por B

4 - Unir los puntos de corte, 1 y 2, de las dos paralelas con las circunferencias

5 - Prolongar la unión de A con B hasta cortar a la recta anterior, punto H

6 - Con centro en el punto medio de C-H y radio hasta C o H trazar una circunferencia

7 - Donde la circunferencia corte a la mesa de billar (circunferencia roja), punto X, es el punto donde la bola tocará a la banda para hacer el rebote. Yo solo he dibujado una solución la otra es simétrica.

8 - Unir A con X y este con B y esa es la trayectoria que seguirá

Solo como curiosidad, este tipo de billar existe. Aquí podéis ver una imagen de uno real.



PARA PLANTEAR DUDAS IR AL FORO <http://trazoide.com/forum/>

PARA VER EXPLICACIONES EN VÍDEOS IR A LA SECCIÓN DE VÍDEOS <http://trazoide.com/videos/>

**PARA BUSCAR O COMPRENDER ALGÚN TÉRMINO IR A LA WIKI <http://trazoide.com/wiki/>**

**PARA VER MÁS PROBLEMAS IR A LA WEB <http://trazoide.com/>**

**PARA VER NOVEDADES Y CURIOSIDADES IR AL BLOG <http://trazoide.com/blog/>**

copyright © Antonio Castilla