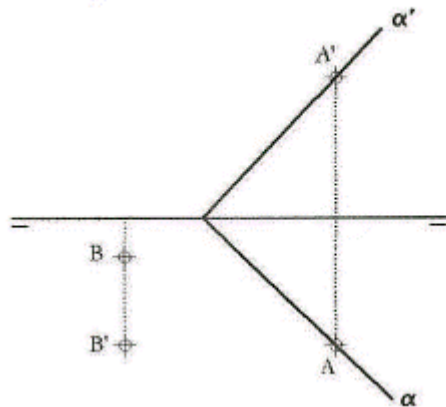


## TRAZOIDE. Dibujo técnico por Antonio Castilla

Determinar si los puntos A y B pertenecen o no al plano alfa.

Determinar si los puntos A y B, pertenecen o no al plano  $\alpha$ .

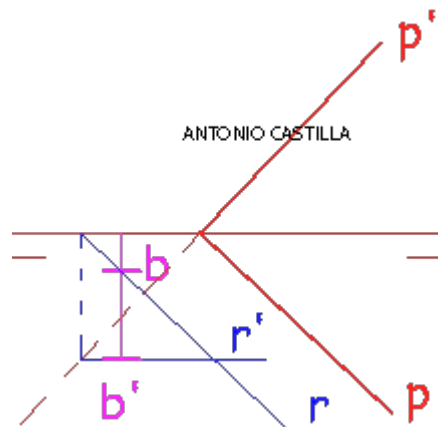


### SOLUCIÓN

Este tipo de problemas se resuelve haciendo una recta (oblicua, horizontal o frontal) que pase por el punto y esté contenida en el plano.

**Para el punto B :**

1 - Se traza la proyección horizontal de la recta, r, paralela a la traza horizontal del plano, p, y pasando por la proyección horizontal del punto, b



2 - Por donde corte a la línea de tierra se levanta una perpendicular hasta cortar a la traza vertical del plano. En este caso, hay que prolongar la traza vertical,  $p'$ , por debajo de la línea de tierra para que corte a la perpendicular que hemos levantado

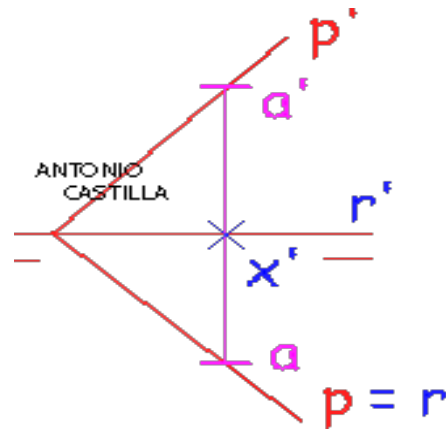
3 - Donde toque a la traza vertical del plano,  $p'$ , se hace una paralela a la línea de tierra,  $r'$  (proyección vertical de la recta horizontal)

4 - Si la proyección vertical del punto,  $b'$ , está sobre la proyección vertical de la recta,  $r'$ , entonces el punto sí está contenido en el plano. En mi caso sale que sí está contenido

**Determinar si el punto A está contenido en el plano P**

5 - Se resuelve como el anterior, trazando una recta horizontal (o frontal u oblicua). Por la proyección horizontal

del punto se hace una paralela a la traza del plano,  $r$ , que en este caso coincide con la traza de plano



6 - Donde corte a la línea de tierra (el mismo vértice del plano) se sube una perpendicular hasta tocar a la traza vertical del plano (vuelve a coincidir con el vértice del plano)

7 - Por ahí, se dibuja una paralela a la línea de tierra (coincide con ella). Esa es la proyección vertical de la recta,  $r'$

8 - Si la proyección vertical del punto,  $a'$ , está sobre la proyección vertical de la recta,  $r'$ , entonces el punto sí está contenido en el plano. Como no lo está, el punto A no pertenece al plano

**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