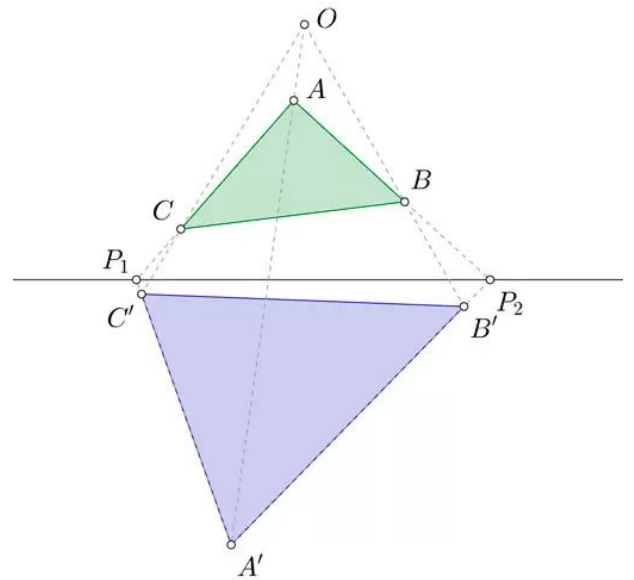


Homología y Sistema Cónico

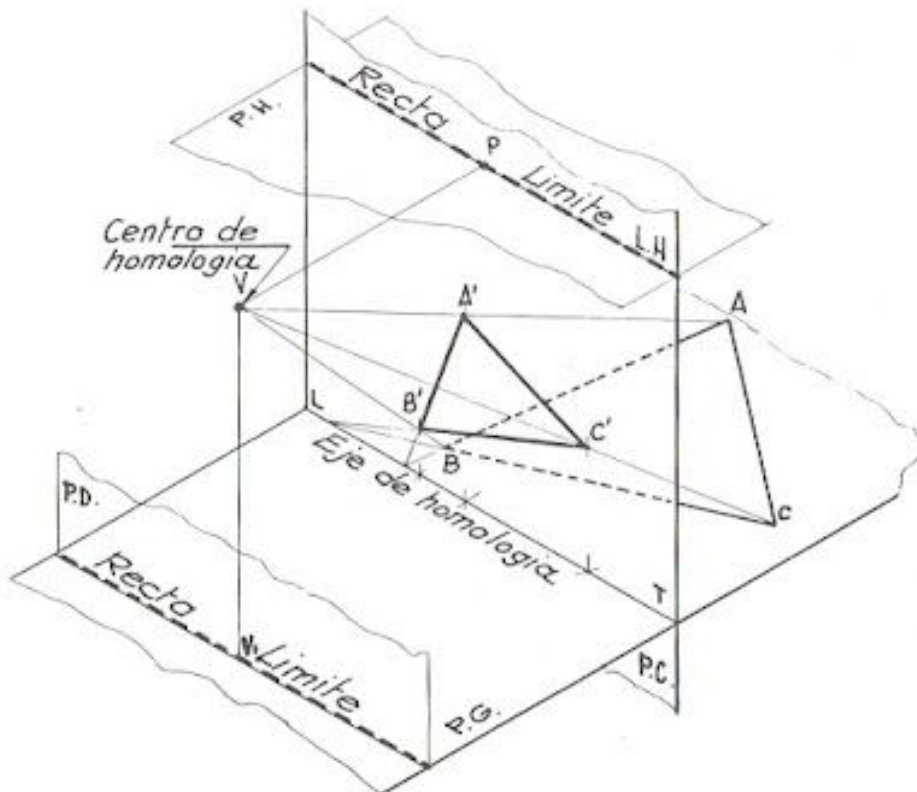
La homología es una transformación geométrica que cumple las siguientes propiedades:

- Todos los puntos originales y sus homólogos se encuentran alineados respecto de un punto que se denomina centro de homología.
- Dos rectas homólogas se cortan siempre en una recta a la que se llama eje de homología.
- El eje de homología es el lugar geométrico de los puntos del plano que son homólogos de si mismos (razón doble de homología).



En la figura inferior vemos que, en la perspectiva cónica, una figura apoyada en el plano geometral y su proyección en el plano del cuadro pueden entenderse como **secciones de una radiación**, por lo que son homólogos entre sí:

- los pares de puntos homólogos están alineados con el centro de homología, que se corresponde con el punto de vista V;
- las rectas homólogas se cortan en puntos de una recta que es la intersección de los planos bases de las formas, llamada eje de homología, y que se corresponde con la línea de tierra.



En una homología entre formas planas, se llama **recta límite** de una de las formas a la que contiene a los homólogos de los puntos infinitamente alejados de la otra. La línea del horizonte en el plano del cuadro es recta límite porque es homóloga de los puntos impropios del plano geometral, mientras que la línea de desvanecimiento del plano geometral es recta límite por ser homóloga de los puntos impropios del plano del cuadro.

Si abatimos el plano geometral sobre el plano del cuadro (según la figura inferior), tomando como charnela la línea de tierra, el triángulo ABC y su abatido (A)(B)(C) son también homológicos, según una **afinidad** definida por un eje (la línea de tierra) y un centro infinitamente alejado en dirección perpendicular al plano bisector entre plano geometral y plano del cuadro.

Como entre ABC y A'B'C' existe una **homología**, y también existe entre ABC y (A)(B)(C), por el teorema de las tres homologías podemos decir que también son homológicas A'B'C' y (A)(B)(C). El eje de las tres homologías es la línea de tierra. Los centros de las tres han de estar alineados. Como A'B'C' y (A)(B)(C) están en el plano del cuadro, también lo ha de estar su centro, que es lógicamente el punto (V), abatimiento del punto de vista V sobre el plano del cuadro.

