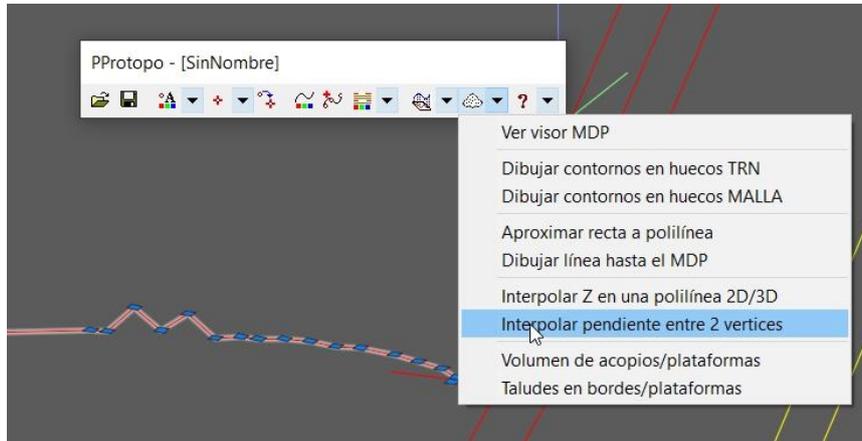
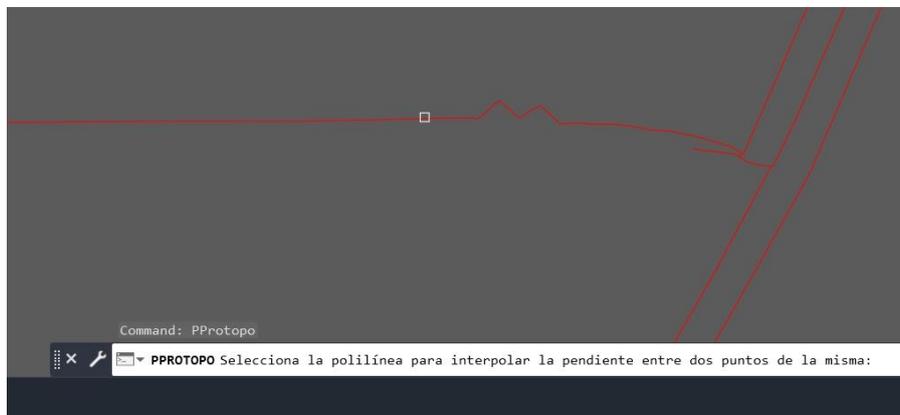


## Interpolación de pendiente entre dos vértices de una polilínea 3D

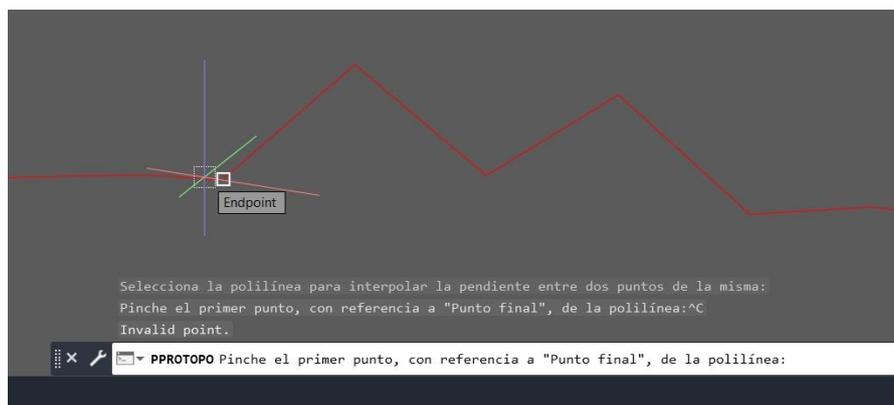
Es muy común proyectar los vértices de una polilínea 2D a la nube de puntos, MDP, para convertirla en polilínea 3D con las cotas de la nube de puntos, y ver que las cotas que han tomado alguno de los vértices está en mitad de un muro o simplemente no ha encontrado ningún punto porque hay huecos de los elementos borrados, etc, y lo que quieres hacer es corregir ese error modificando ese tramo o tramos poniéndole la pendiente que haya entre un punto bien proyectado anterior y otro posterior al error. Pues para esto es esta gran herramienta.



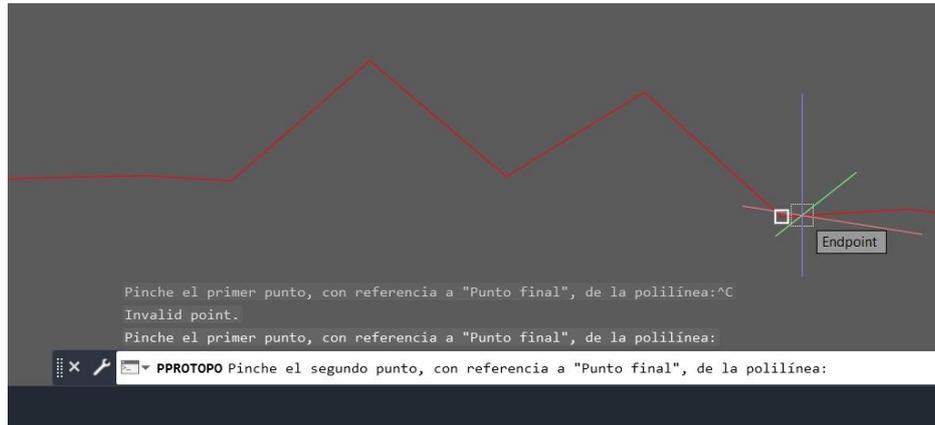
Ponemos la visualización en 3D y buscamos el error; ejecutamos la orden de "Interpolación de pendiente entre dos vértices" en PProtopo y se nos pide que pinchemos la polilínea en la que queremos corregir la pendiente.



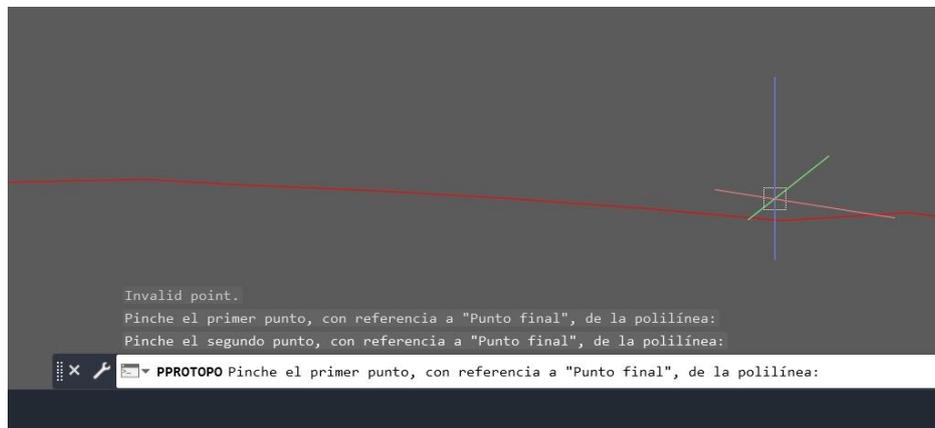
Y ahora, muy importante, con la **Referencia a punto final activada**, seleccionamos el primer vértice en el que queremos que coja la primera "Z".



Seleccionamos el segundo punto de que queremos que coja la segunda "Z" y haga una pendiente desde el primer punto al segundo, (muy importante, con la **Referencia a punto final activada**).



Y veremos como la polilínea 3D pone la pendiente que haya desde el primer punto pinchado al segundo punto pinchado, interpolando los vértices intermedios si los hubiera, como vemos en la siguiente imagen.



Ahora me vuelve a preguntar el primer vértice para otra corrección de **LA MISMA POLILÍNEA SELECCIONADA**, en el caso de que tengas que cambiar de polilínea deberás de cancelar la orden con <ESC> o <ENTER> y volver a ejecutarla, lo cual se puede hacer pulsando <ENTER> otra vez que es más dinámico que ir hasta la opción en el menú.

Esta herramienta parece poca cosa, pero cuando te pongas a trabajar en serio con nubes de puntos y polilíneas 3D, será tu herramienta preferida.