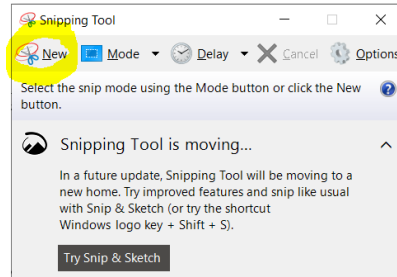


## Obtención del perfil de intensidad a partir de una imagen

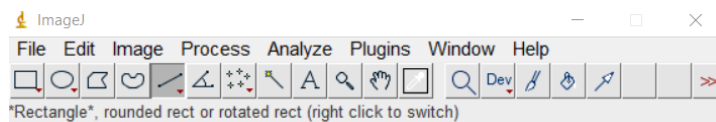
1. Hacer una captura de pantalla del patrón de difracción.

En Windows pueden usar el atajo Win + Shift + S, o la herramienta Snipping Tool que permite recortar un fragmento de la pantalla:

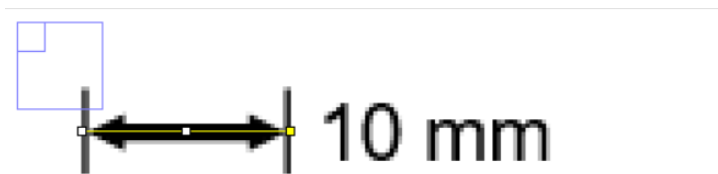


2. Abrir ImageJ e importar la imagen. (*File > Open* si la tienen guardada o *Edit > Paste* si la tienen en el portapapeles)

3. Calibrar. Para eso elegir la herramienta de línea:



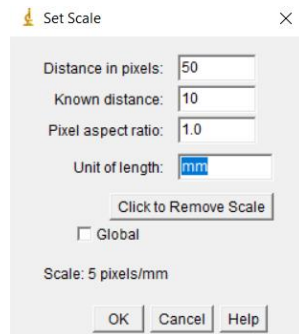
Trazar un segmento sobre la medida de referencia (usando un zoom suficiente para hacerlo con precisión, y manteniendo pulsado *Shift* para que el segmento sea horizontal):



Medir la longitud del segmento en píxeles en *Analyze > Measure*:

File	Edit	Font	Results			
	Area	Mean	Min	Max	Angle	Length
1	51	24.608	0	174.500	180	50

Definir la escala en *Analyze > Set Scale*, usando la medida obtenida en el paso anterior y el valor de referencia que trae la imagen:

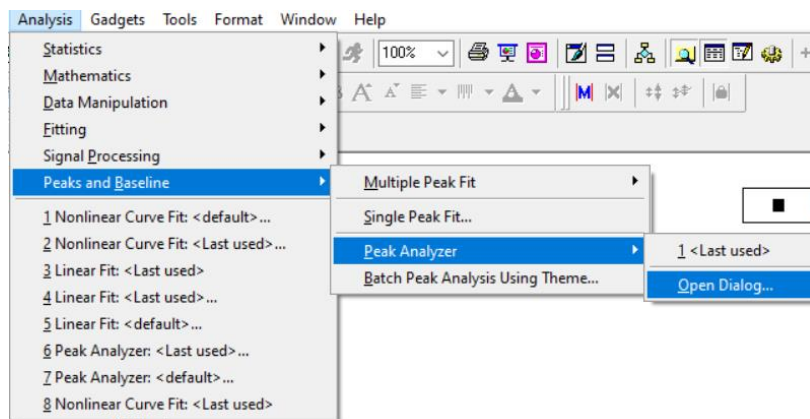


4. Para medir la intensidad, usar nuevamente la herramienta de línea, atravesando todo el segmento de interés, y luego *Analyze > Plot Profile* (o Ctrl + K)

5. Debajo del gráfico, podemos guardar los datos, o copiarlos usando *Data > Copy All Data*

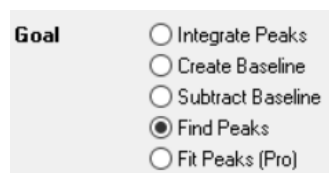
Extra: Obtención de mínimos locales en Origin

Una forma es usando la herramienta *Peak Analyzer* dentro de la pestaña *Analysis*:

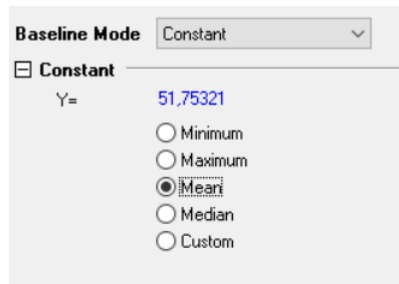


Hay que hacer algunos ajustes en la ventana de diálogo:

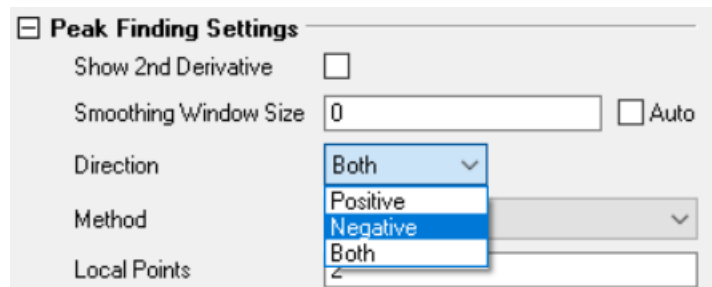
1. Indicamos que nuestro objetivo es hallar los picos y vamos a la siguiente pestaña:



2. Le indicamos que los picos van a ser menores que la media:



3. Elegimos hallar **mínimos** locales:



Las posiciones de los picos hallados se reportan en una pestaña dentro del Worksheet donde tenemos nuestros datos.