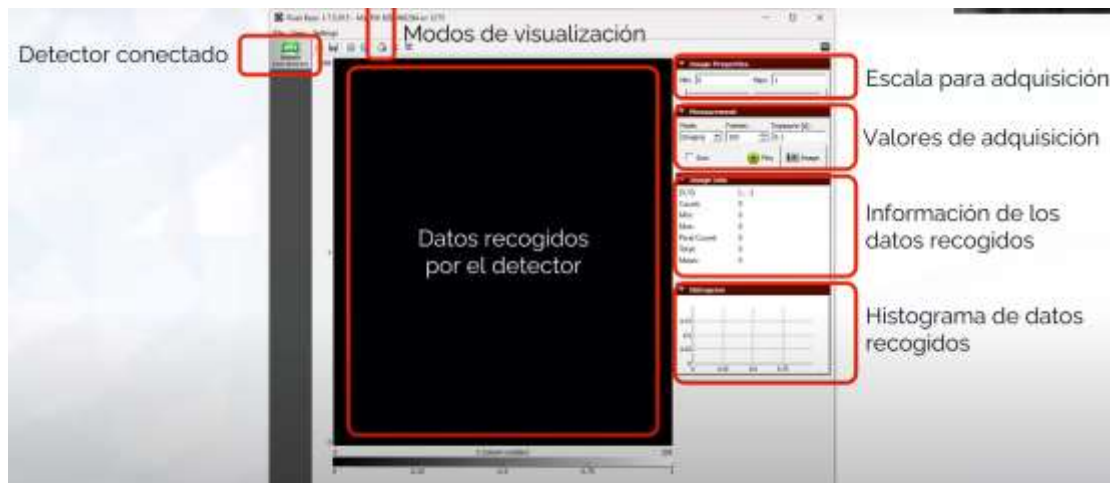


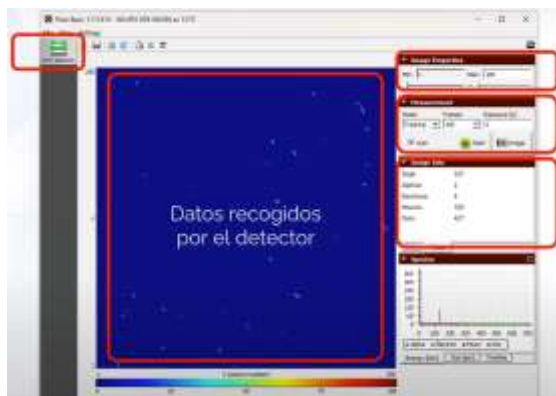
Guía de uso del software MiniPIX

Tras conectar el *MiniPIX* al ordenador, al abrir el software *PixetPro* nos aparece una ventana inicial como la siguiente, en la que puede observarse:

- El MiniPIX (modelo CO4-WO283 sn 1575) está conectado (en verde).
- Modos de visualización (tercer icono desde la derecha): modifica el esquema de colores de la pantalla donde se recogen los datos. Seleccionamos Jet (que aparece con un fondo de pantalla en azul klein).
- *Image Properties*: es la escala empleada. Seleccionamos de 0 a 100.
- *Measurement*: parámetros que varían la adquisición de datos.
 - o Mode: seleccionamos tracking (porque identifica trazas y elabora histograma).
 - o Frames: nº imágenes que queremos adquirir. Seleccionamos 1800 (para tener un muestreo de 30 min, con 1 imagen cada 1 s).
 - o Exposure: tiempo que tarda en adquirirse cada imagen. Seleccionamos: 1 s.En este apartado, hay que clicar: √ Sum (para acumular eventos).
- *Image info*: información de datos a tiempo real. Seleccionar *tracks*
- *Histogram*: seleccionamos el modo Spectra y Energy (KeV¹).



Para comenzar a muestrear datos, hay que pulsar **START**. Ejemplo de muestreo real:



Dots: puntos que el software no es capaz de identificar.

Y es necesario pulsar **STOP** cuando se alcancen las 1800 muestras ². Visualizar dato abajo – derecha, en barra de progreso (A:).

Para guardar los datos: pulsamos, sobre el histograma, con el botón derecho Save to file (en formato TXT).

Este fichero luego se importará a excel.

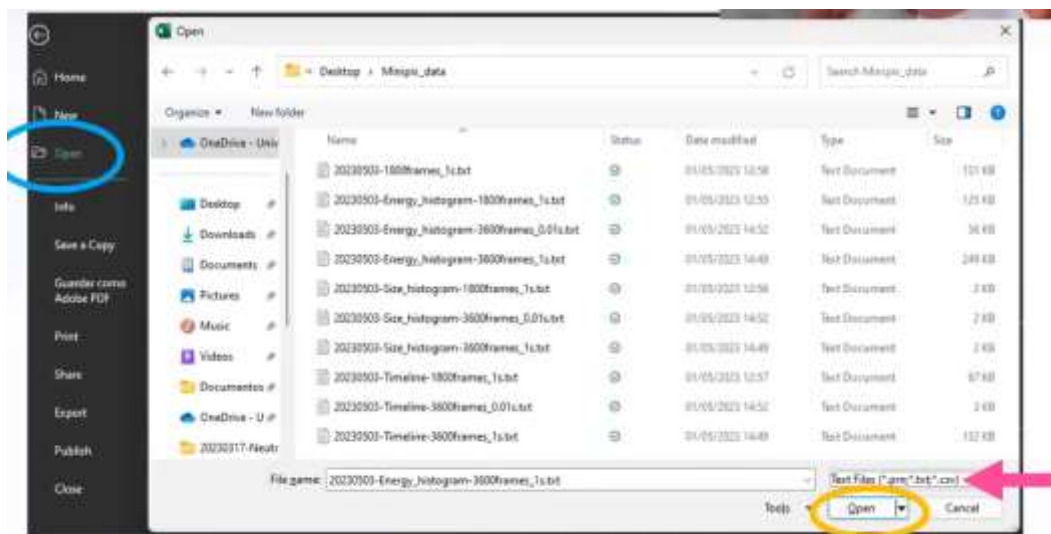
¹ Un electrónvoltio (eV) es una unidad de energía, que representa la variación de energía que experimenta un electrón cuando se le aplica una diferencia de potencial de 1 V. ² Abajo a la izda hay una barra de progreso en verde (mide el tiempo, T y el número de adquisiciones, A).

Código para guardar archivos: dia_mes_lugar_condiciones_nº muestreo. Ejemplo: 15_03_labbiologia_granito_ventilado_1

Importar datos a hoja de cálculo Excel.

Pasos a seguir para importar los datos desde un archivo TXT a una hoja de cálculo, que nos permita analizarlos y graficarlos:

- Abrimos Excel y pulsamos “Abrir”, “Equipo” y “Examinar” para iniciar el proceso de importación del fichero seleccionado.
- En tipo de fichero, elegimos “Archivos de texto” y seleccionamos el archivo TXT a abrir.
- Se pulsa “Abrir” para iniciar el proceso de importación. Y se pulsa “Siguiente” hasta completar el proceso.
- Para guardar el fichero, emplea el mismo código que para el archivo TXT.
- Este fichero es un archivo de texto, así que vuélvelo a guardar como archivo excel (a realizar por el profesorado).



Tratamiento de datos en hoja Excel.

- En primer lugar, vamos a transponer todos los datos, es decir, cambiar filas por columnas. Para ello, primero se seleccionan todos los datos, se pulsa “Copiar” y a continuación, “Pegado especial” donde existe una opción para “Transponer”, en la casilla A1.
- A continuación, en el lado derecho de la pantalla, aparecerán los datos tratados y las gráficas de interés.

