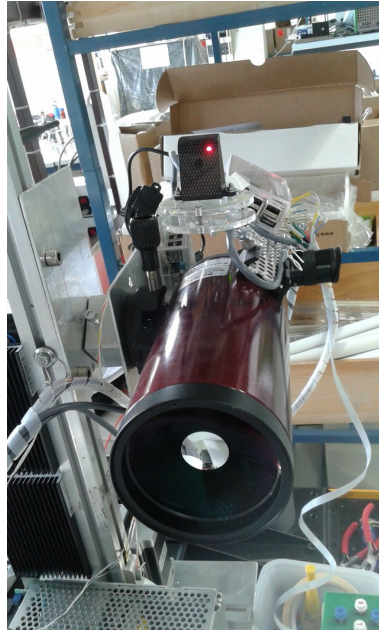


Spectro-pointer

Principal alineación óptico-mecánica y su verificación:

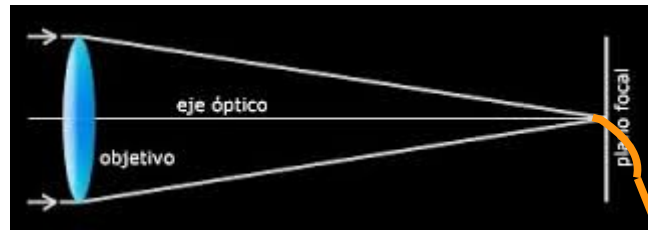


1. Para la alineación óptica de la primera cámara-guía (apuntador), se debe tomar una fuente luminosa fija, p. ej. una luminaria pública, a la mayor distancia posible.

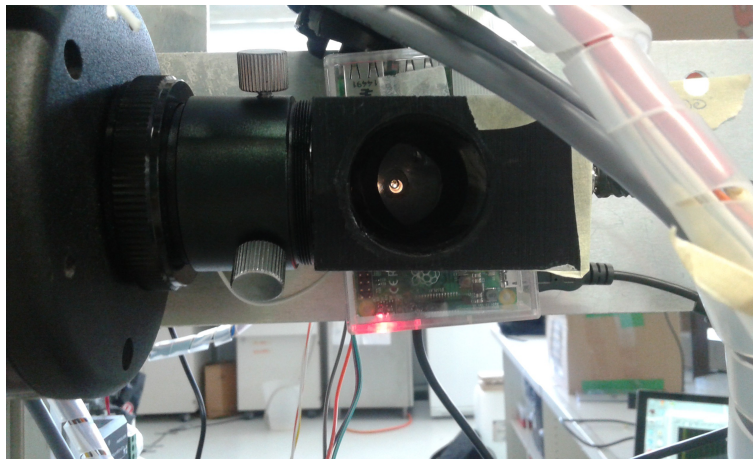
En este caso que es una alineación óptica en el interior de un edificio, utilizamos un led azul de alta luminosidad, a una distancia aproximada de 30 mts.



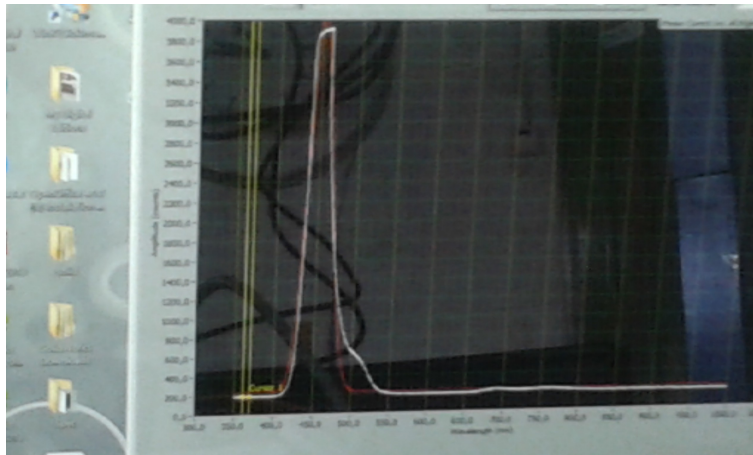
2. Apuntar con el telescopio y ver por el espejo del colimador que el haz de luz forme un círculo en la entrada de la fibra óptica sobre el plano focal del colimador.



Fibra
óptica

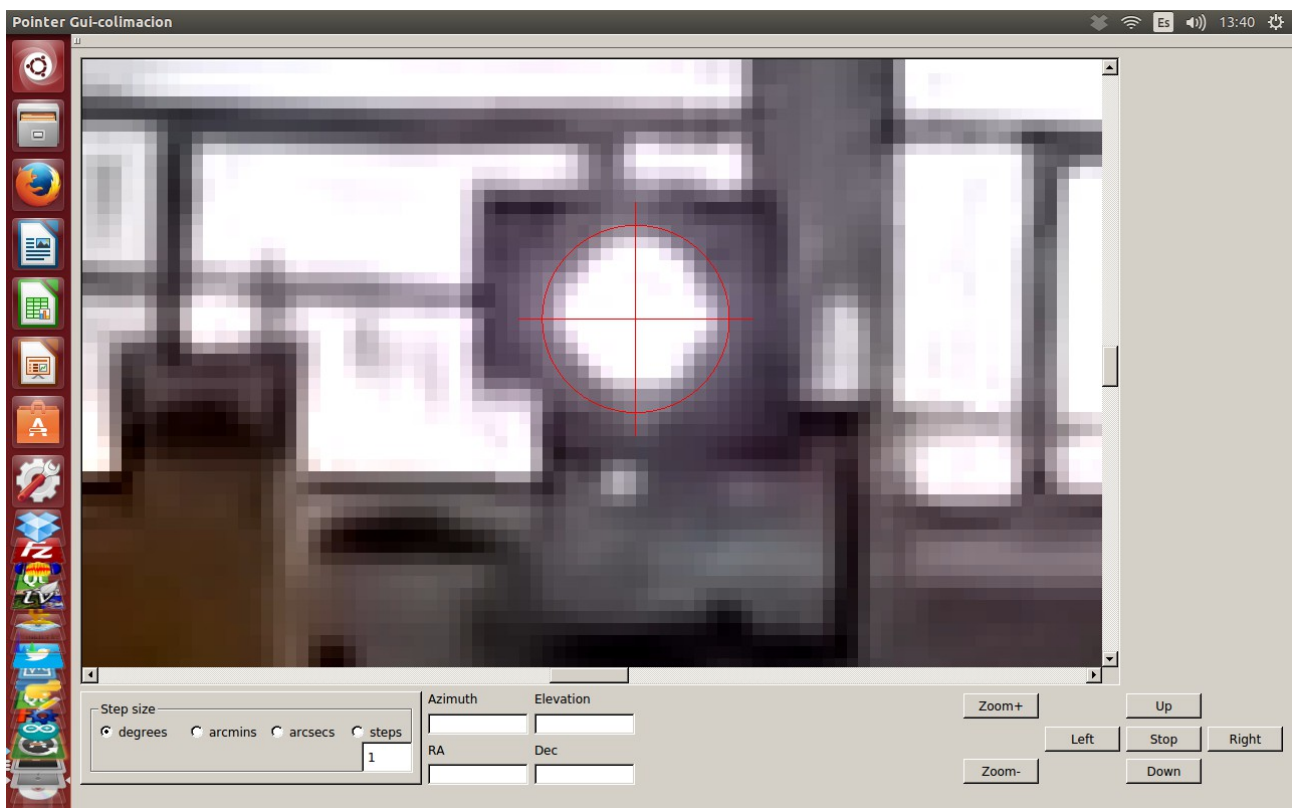
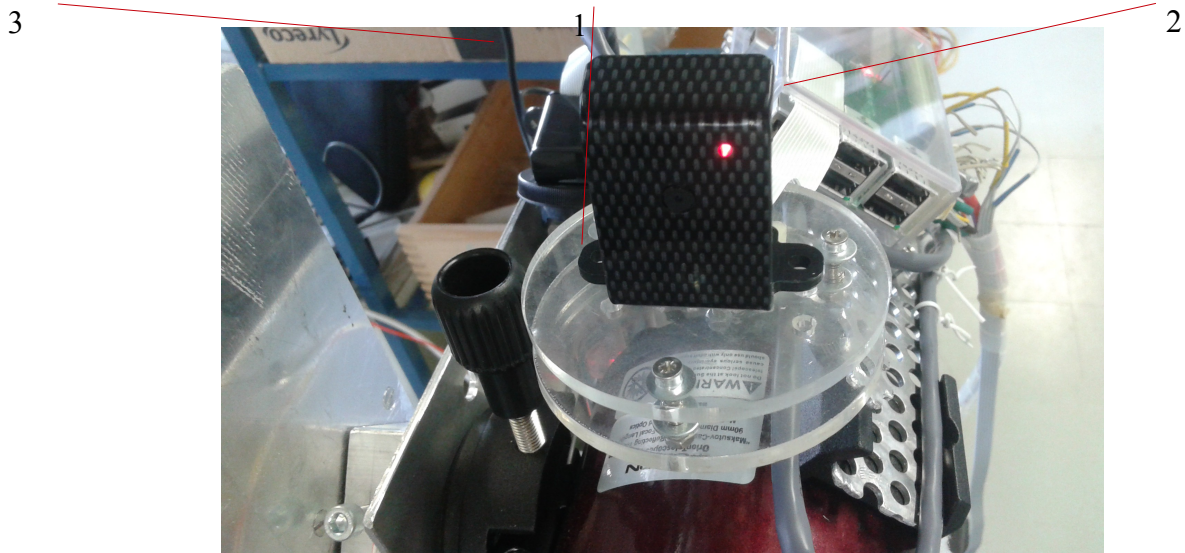


3. Verificar que la señal de intensidad de la firma espectral del led azul esté a máximo de escala.



Cuando se continúan los ajustes en los pasos posteriores, siempre verificar que la señal se mantenga ya que es el indicador de referencia principal de una buena alineación óptica.

4. Ahora, utilizando los 3 tornillos de regulación que soportan la base de la cámara-guía (apuntador), llevar la cruz roja de la imagen al centro geométrico de la fuente luminosa.

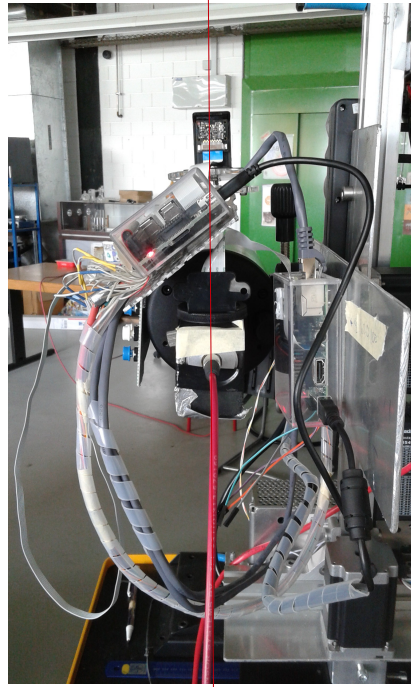


Interfase gráfica con la visión de la cámara del apuntador.

5. Alineación de la cámara-guía del colimador.

Posicionar manualmente el colimador de manera vertical.

El colimador puede estar en cualquier otra posición, sólo que cambia el sentido de dirección de los motores y debe ser corregido por software.



Se puede alinear la cruz roja con la entrada de la fibra óptica de 2 maneras:

- a) Mecánicamente (realizando los ajustes en posición de la cámara)
- b) Por software (cambiando las coordenadas X,Y de los píxeles de referencia)

