Laboratorio 5

Efecto Fotoeléctrico:

1) Contar en pocas palabras en qué consiste el efecto fotoeléctrico.
2) En el experimento que harán para observar el efecto se aplica una diferencia de potencial variable V entre un cátodo y un ánodo. El material que forma el cátodo recibe radiación electromagnética monocromática. Hagan un diagrama esquemático del experimento propuesto.
3) Qué es el potencial de frenado V_0 que se observa en el efecto fotoeléctrico, y a partir de qué curva experimental esperan determinarlo?
4) En la guía se propone la modulación de la corriente utilizando leds alimentados por un generador de funciones y la adquisición de la fotocorriente con un lockin. Porqué no se alimenta los leds con una tensión continua? Cuál es la función de la modulación y del lockin?
5) En la práctica la frecuencia de la luz incidente se variará usando diferentes leds y un monocromador. Como espera que dependa V_0 de la frecuencia de la luz? Con qué color (azul-verde-rojo) empezarían la práctica y por qué?