# Problema de Conversión del Byte a Beta

Para zafar del switch case eterno Seba propone hacer una suma ponderada de los bits. El problema es que como la conversión del ángulo no es lineal no sé si funcione. Voy a arrancar por algo más tranqui. Mi razonamiento hasta ahora era pensar siempre que la línea está centrada perfectamente bajo un fotodiodo o en el medio entre dos. Voy a hacer un código que me transforme el byte en un número que me diga debajo de cuál LED estoy, siendo las posibilidades 1, 2, 3, …8, o 1.5, 2.5, … 7.5 si estoy entre dos LEDs.

Ejemplo: si byteSensor=0000 0110, debería obtener el número 2.5. Si peso cada bit por el número de LED al que se corresponde, sumo y divido por la cantidad de bytes en 1 entonces obtendo 2.5. Sabiendo que cada bit está guardado en LED[n], entonces quedaría:

Por comodidad, para que el switch case lo haga con una variable entera le doy el doble del número final. Así, los valores posibles son: 2,3,4,….,15,16.

Como me quedan enteros me parece más elegante cargas los valores del ensayo en un vector, betaEnsayo, y cuando tenga el numerito calculado (entre 2 y 16), guardado en aux, simplemente pongo beta=betaEnsayo[aux-2].