El miercoles 3 de Marzo nos reunimos para seguir avanzando con el TFG. Antes de esta reunión no había avanzado en nada porque las cosas que quedaban eran el método de las graficas que iba a mirar Domingo y el programa principal que íbamos a mirar juntos.

Primero de todo Domingo me paso nuevos datasets y nuevas imágenes con las que trabajar para las simulaciones. Todos estos puntos los he guardado en la carpeta datos. Al tener distinto formato (.mat) y en distinta forma colocados los datos, hicimos un if en el programa de simulaciones para que si el archivo era de este tipo, supiera como coger los puntos y después añadirlos a la matriz como hacíamos con la otra simulación. **Utilizaremos alguno de estos datasets para seguir probando.**

Mientras hacíamos esto hemos tenido que poner de nuevo las rutas (la de la imagen y la de los datos) en **global** porque había un **fallo que intentaremos solucionar para la próxima reunión** ya que queda mejor esa ruta como local una vez tiene el archivo en la carpeta del programa.

Además, haciendo una prueba con uno de estos puntos hemos visto un fallo por el cual a veces el ap era decimal. Por ejemplo, si el ag es 164, y el ap es ag/10, el ap seria 16.4 con lo cual no podríamos hacer los cálculos ya que se espera que el ap sea un entero. Entonces hemos quitado la parte decimal del ap quedándonos con la parte entera (en el ejemplo anterior 16) para poder trabajar correctamente.

Yendo a la parte de la **gráfica**, Domingo se iba a encargar de mirarlo y de mandarme un código el cual **probare** para ver si no hay ningún problema (Ya me lo ha mandado).

Por último nos hemos metido con el programa principal en el que faltaba el método para extrapolar la matriz (rellenarla con valores probables en función de los que ya contiene). Hemos eliminado bastante del código anterior ya que teniendo el generador, que es una variable global, y sabiendo cuantas posiciones aun no se han recorrido, es decir, cuantas son vacías que se hace restando el número de imágenes totales entre el numero de imagen actual (ultima imagen recorrida y por tanto el número de imágenes recorridas) , puedes recorrer esas posiciones sin necesidad de hacer muchos más cálculos.

Lo que sí, la matriz para evitar problemas la hemos inicializado con las posiciones a -1, para que si en una posición es 0, se distinga con las posiciones no recorridas. Después lo que tienes que hacer en cada interacción es crear esa matriz ficticia añadiendo datos a esas posiciones vacías que irán desde 0 (el mínimo) hasta el número de conteo máximo que hay que calcular. También decir que como la primera vez que recorres la matriz, todas las posiciones son -1 y eso daría error, hemos hecho un if por si el máximo no esta inicializado, que se inicialice a 1 y a partir de aquí trabajar con el resto de iteraciones.

Con todo esto el programa te devuelve una posible matriz final, el problema que tenemos es que esta matriz extrapolada y la matriz real dan los mismos valores tanto en la varianza como en las posiciones. Incluso al hacer una comprobación el programa dice que son iguales cuando no deberían. La matriz real tiene que ser la matriz sin recorrer todas las posiciones, y la matriz extrapolada es en la que están todas las posiciones recorridas, pero con valores probables. Entonces también le echare un vistazo a esto para ver donde esta el posible error y a partir de aquí terminar el programa principal.

A partir de aquí no hay ninguna reunión programada. Intentare avanzar en estas cosas que he comentado para después reunirnos a ponerlo todo en común (Programa principal, simulaciones, graficas).