Hoja de ruta

1. La carpeta “tutorial imagej” tiene una explicación del método para extraer las coordenadas del perfil a partir de la imagen con el software ImageJ. Lo hice explicandolo para un ejemplo de una imagen TEM de la mariposa Dione Vanillae. La imagen también está en la carpeta por si quieren ir probando los pasos.
2. La carpeta “tutorial imagen con python” tiene un ejemplo de cómo adecuar las coordenadas extraídas con imagej para una imagen de la euglena. Hay un archivo .py y un .txt que tiene las coordenadas sacadas del imagej.
3. La carpeta “onda\_plana” tiene todos los códigos para el caso de la iluminación con una onda plana. La recomendación es correr en todos los códigos celda por celda, por lo menos las primeras veces.
   1. En primer lugar hay que correr el script llamado “funciones\_perfil...”. Hay dos scripts cuyo nombre empieza así. Uno (“funciones\_perfil\_analitico\_onda\_plana.py”) sirve para el caso en el que el perfil es introducido mediante una función analitica y el segundo (“funciones\_perfil\_imagen\_onda\_plana.py”) sirve para el caso en el que el perfil es introducido mediante coordenadas extraídas de una imagen. En ambos casos hay que elegir los valores de los parámetros. En el caso de la imagen, hay que importar el .txt con las coordenadas. Hay un .txt llamado “euglenido\_paper\_listo.txt” para probar el script como ejemplo.
   2. Después de haber hecho eso hay que correr el script que arma el sistema lineal a resolver. En el caso de querer hallar los campos reflejados se debe correr “R\_onda\_plana.py”. Acá se puede elegir y modificar la grilla de valores a utilizar. En el caso de estar interesado en los campos transmitidos hay que hacer lo mismo con el script “T\_onda\_plana.py”.
   3. Una vez calculados los campos reflejados y transmitidos, se puede verificar el cumplimiento del balance energético utilizando el script “chequeo\_energ\_onda\_plana\_diel\_sin\_perdidas.py”. El valor “e” da el error porcentual.
4. La carpeta “haz\_gaussiano” tiene los mismos tipos de archivos que la carpeta “onda\_plana” pero considerando un haz gaussiano como haz incidente.