



**“El saber de mis hijos
hará mi grandeza”**

UNIVERSIDAD DE SONORA

LICENCIATURA EN FÍSICA
FÍSICA COMPUTACIONAL I

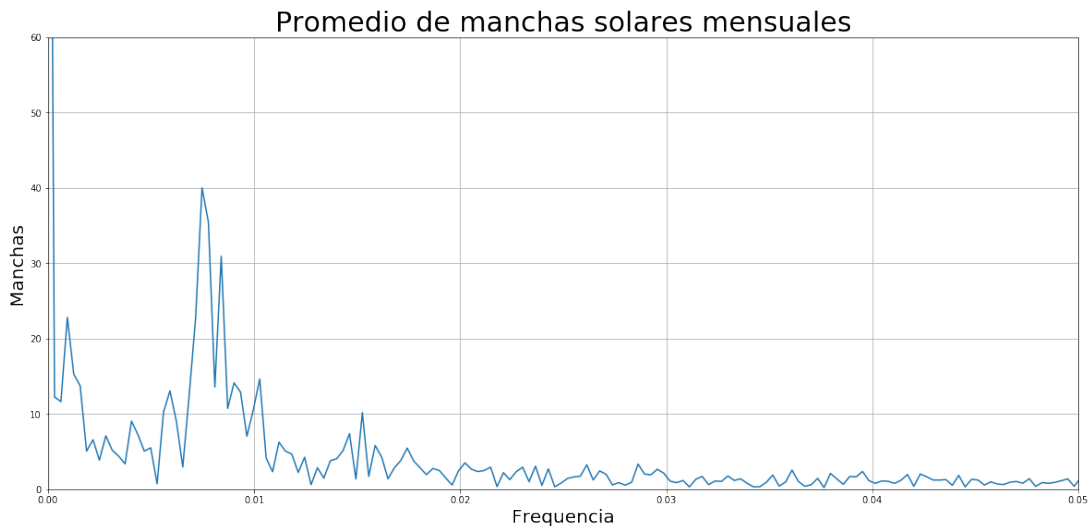
EVALUACIÓN 2

ALEXIS ANDREY MARTÍNEZ PADILLA
PROFESOR CARLOS LÍZARRAGA CELAYA

26 DE ABRIL DEL 2017

1. Mostrando la gráfica

De los datos proporcionados, utiliza una transformada discreta de Fourier, para encontrar la frecuencia del ciclo principal. Muestra una gráfica con los principales modos encontrados.



2. Frecuencias

¿Encuentras un solo ciclo principal o un conjunto de ciclos con frecuencia cercana? ¿Cuál sería el promedio del conjunto de frecuencias?

Se encontraron ciclos de frecuencia cercana, y el promedio me dió alrededor de 10.57. Cabe mencionar que el promedio esperado debió de haber sido aproximadamente 11.2, sin embargo, solo tomé tres muestras. Y por último, se dió a entender que los ciclos solares no son periódicos.

3. Otros Datos

Que otros ciclos relevantes encuentras? Proporciona una tabla con las amplitudes de los ciclos.

Armónico	Núm de manchas	Frecuencia	Periodo (Años)
Primero	20	0.0074696	11.08
Segundo	17.71	0.007780	10.71
Tercero	15.45	0.008403	9.92

4. Por último

Lo que han encontrado hasta ahora son ciertas regularidades, incluso hay pronósticos de un rango para el número de manchas solares. ¿Cómo crees que es posible predecir el número de manchas?

Supongo que utilizando el mismo método, aplicando Fourier.