

PRÁCTICA 5

Principios de la modulación digital en GNURADIO

(2 sesiones de 2 horas)

Autores: Juliana Lucia Pineda Cardozo.

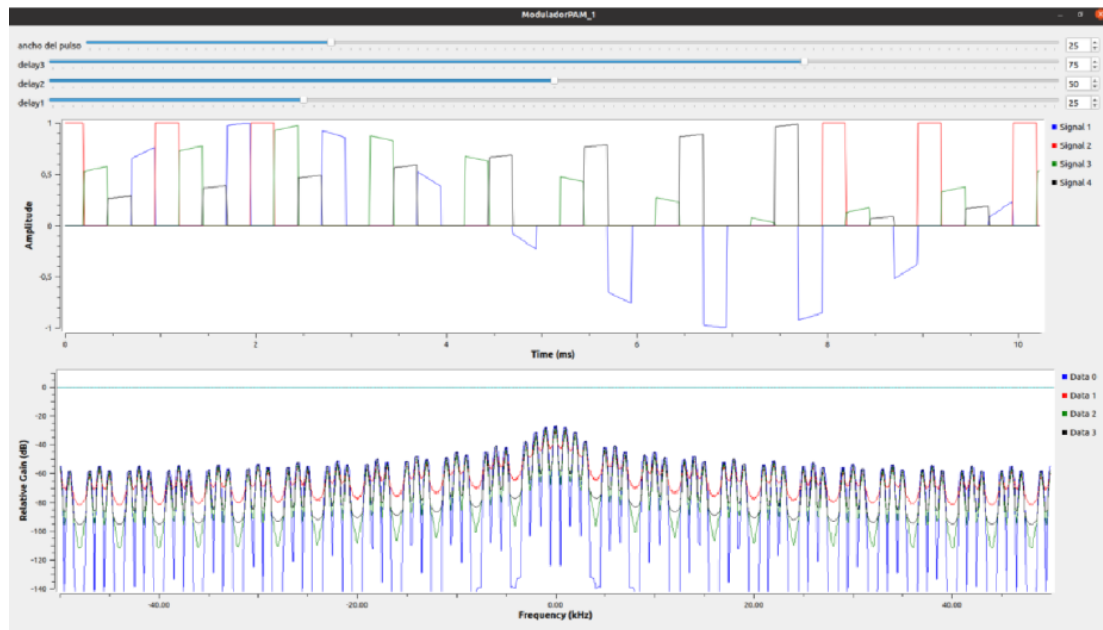
Grupo de laboratorio: D1A

Subgrupo de clase GRUPO 3

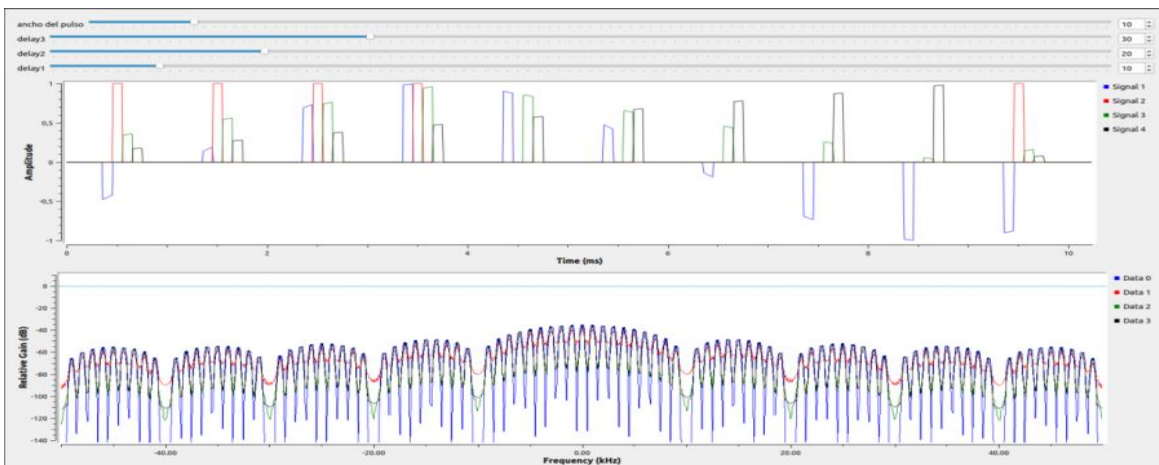
INFORME DE RESULTADOS

DESARROLLO DEL OBJETIVO 1. PRESENTE A CONTINUACIÓN LOS RESULTADOS DEL OBJETIVO 1.

La siguiente figura muestra las 3 señales moduladas con un retraso de 25 muestras entre ellas.



La siguiente figura muestra las 3 señales moduladas con un retraso de 10 muestras entre ellas.

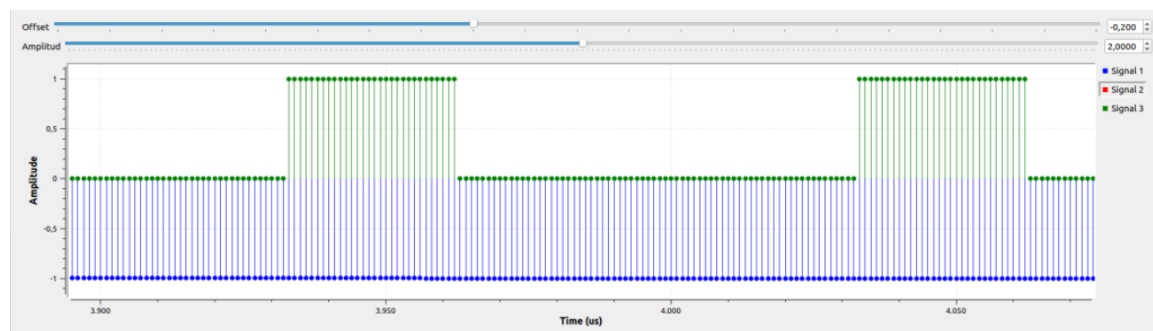


De estas dos simulaciones se puede observar que utilizando el ancho de pulso y el retaso de las señales se puede aprovechar la multiplexación para transmitir muchas más señales si se quiere.

Al comparar el espectro de las señales se puede observar que en la figura dos el ancho de banda aumentó por que el ancho de banda del pulso disminuye.

DESARROLLO DEL OBJETIVO 2. PRESENTE A CONTINUACIÓN LOS RESULTADOS DEL OBJETIVO 2.

Se analizo una seña con una amplitud de 2[V] y un offset de -0,2[V]. La siguiente imagen nos proporciona las muestras en los valores mínimos de nuestra señal mensaje, se pueden ver 30 muestras en alto, que equivale al 30% del ciclo útil



La siguiente imagen nos proporciona las muestras en los valores mínimos de nuestra señal mensaje, se pueden ver 80 muestras en alto, que equivale al 80% del ciclo útil.

