

PRÁCTICA 2: MODULACIONES ANALÓGICAS Y DIGITALES

Test de autoevaluación

Rellena la siguiente tabla con tu valoración personal:

1. Sé hacerlo

2. Tengo que practicarlo más

3. No sé hacerlo

<u>COMPETENCIA (HABILIDAD/CONOCIMIENTO)</u>	<u>VALORACIÓN PERSONAL</u>
Competencias teóricas	
En una AM, conocer la relación entre índice de modulación, valor medio de la moduladora, y amplitud de la componente alterna de la moduladora	
En una AM modulada por un tono, conocer la relación entre índice de modulación, potencia de portadora, y potencia de una banda lateral	
En una ASK, BPSK conocer la forma del espectro y relacionarlo con la velocidad de símbolo	
Conocer la función del filtrado de datos digitales y sus consecuencias (ISI)	
Generación de señales	
Modular en AM (con un modulador IQ) con una potencia de portadora e índice de modulación arbitrarios	
Modular en DBL (con un modulador IQ) con una potencia media y rechazo de portadora arbitrarios	
Generar señales ASK con una velocidad de símbolo/binaria y potencia media dadas	
Generar señales BPSK con una velocidad de símbolo/binaria y potencia media dadas (filtradas y sin filtrar)	
Generar señales QPSK con una velocidad de símbolo/binaria y potencia media dadas (filtradas y sin filtrar)	
Representación/medidas con analizador de espectros	
Medir el índice de modulación de una señal AM	
Medir el rechazo de portadora de señales DBL	
Obtener la velocidad de símbolo/binaria de señales QAM/PSK a través del analizador de espectros	
Medir la potencia de portadora de señales QAM (la constelación no es simétrica con respecto al origen) y de las bandas laterales	
Representación/medidas con osciloscopio	
Medir el índice de modulación de una señal AM	
Identificar/representar la constelación de señales QAM/PSK	
Obtener el diagrama de ojo dada la señal en banda base (con y sin la señal de reloj)	
Obtener la velocidad de símbolo/binaria a partir del diagrama de ojo	
Identificación del fenómeno de interferencia entre símbolos a partir del diagrama de ojo	