### Tema 4. Checklist

## Esquema general del sistema de comunicaciones digital

- ¿Sé qué es un símbolo?
- ¿Tengo claras todas las partes del esquema?
- Sé qué hace cada uno de los bloques?

## Espacio de señal

- ¿Tengo claro los conceptos de base ortonormal, espacio de señal, constelación y regiones de decisión?
- ¿Sé calcular una base ortonormal dado un conjunto de señales?
- ¿Cómo se relaciona la energía de una señal con su vector en el espacio de señal?

#### Criterios de decisión

- ¿En qué consisten los criterios MAP y ML?
- ¿Cuál es la interpretación geométrica del criterio ML?

## Cálculo de la probabilidad de error

- ¿Sé calcular la probabilidad de error en una constelación sencilla, unidimensional? ¿Sabría calcular la probabilidad de error si el ruido no fuese AWGN?
- Para casos más complicados, ¿entiendo el funcionamiento de las cotas?
- ¿Qué diferencia hay entre la cota de la unión y la cota de la unión simplificada? ¿Cuándo son iguales?
- ¿Qué parámetros puedo modificar en un sistema para reducir la probabilidad de error?

# Implementación del sistema

- ¿Tengo claros cada uno de los esquemas del detector: banco de correladores y filtro adaptado?
- ¿Tengo claro el esquema del decisor?

# ¿He hecho el problema de repaso?