

# Capítulo 6

## Conclusiones

En este proyecto se ha desarrollado un nuevo proceso de adquisición multi-dwell con modo de búsqueda MAX y modo de verificación TC. Hemos usado un sistema ideal para el desarrollo de ambas estrategias.

Primero se han caracterizado analíticamente el tiempo medio de adquisición, la probabilidad de detección fallida y la probabilidad de falsa alarma. Comparando los resultados obtenidos de forma analítica con los simulados, se observa la buena relación entre ellos, comprobándose la bondad del modelo analítico propuesto.

Con respecto a los dos estrategias propuesta, la verificación paralela proporciona unos resultados similares a la simple en términos de tiempo medio de adquisición en el rango de  $E_s/N_0$  considerado. Sin embargo, la estrategia de MAX paralela es mejor que la simple cuando se trata de probabilidad: la probabilidad total de falsa alarma y la probabilidad de detección fallida decrecen con el aumento del valor de  $n$ . Dada esta ambigüedad, deducir que estrategia es mejor es imposible, dependerá de las características demandas por nuestro sistema.

Este trabajo es la primera investigación de una idea nueva que podría ser la llave para futuras investigaciones. Posibles modificaciones podrían ser:

- Estudio del comportamiento en un rango menor de  $E_s/N_0$ .

- Trabajar con muestreo no-ideal.
- Utilizar otra técnica que resuelva la ambigüedad, por ejemplo, usar un tercer dwell con umbral mayor, convirtiéndose en un problema de umbral variable.