

COMUNICACIONES MÓVILES

Ana García Armada

Departamento de Teoría de la Señal y Comunicaciones



Universidad
Carlos III de Madrid

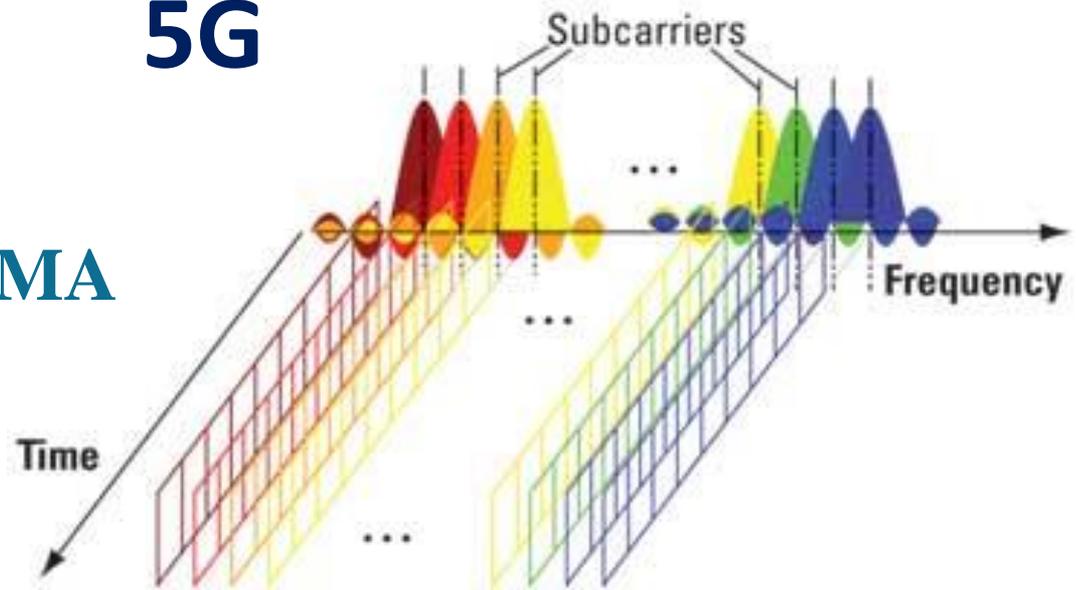
¿Qué se aprende en la asignatura Comunicaciones Móviles?

- Asignatura de carácter integrador: capacidad para analizar, diseñar y planificar **sistemas completos de comunicaciones móviles** atendiendo a los requisitos y parámetros de calidad.
- Conocimiento de los **principios** en los que se basan los sistemas de comunicaciones móviles, **arquitecturas** utilizadas y aprendizaje del **diseño y planificación** de estos sistemas.
- Conocimiento de los principales **sistemas de comunicaciones móviles existentes**: desde 2G a 5G.



Tecnologías fundamentales para 4G y 5G

OFDM y SC-FDMA



MIMO masivo
(multiple input – multiple output)

¿Dónde podéis usar estos conocimientos?

- **Operadores:** Telefónica, Vodafone,...
- **Fabricantes:** Alcatel-Lucent, Nokia, Huawei, Ericsson, ...
- **Integradores:** Indra
- **Consultoras y otras empresas:** MasMovil, ElephantTalk, ...
- Y también investigando con nosotros en la **UC3M** ... (TFG, TFM, Tesis)



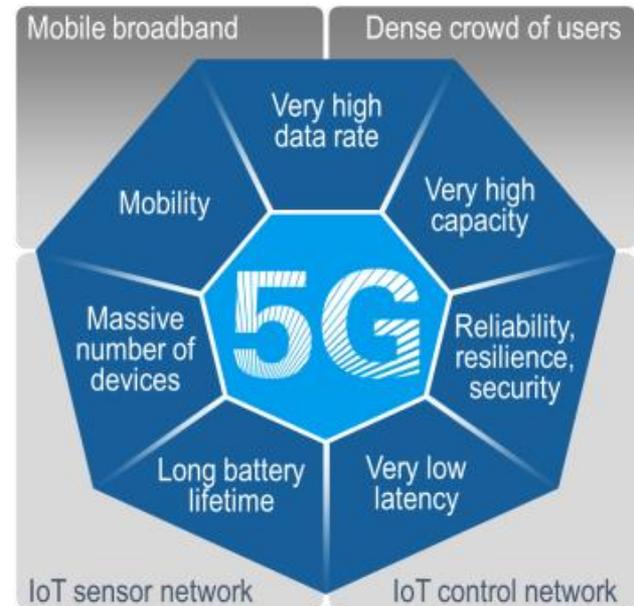
Nuestra investigación en Comunicaciones Móviles (1)

- MIMO masivo para 5G: ELISA
- MIMO masivo en tecnología textil: premio Bell Labs y CIES (con ALU)



Nuestra investigación en Comunicaciones Móviles (2)

- Comunicaciones en situaciones complejas: Telerescuer (con varios socios europeos), inhibidores (con TecnoBit)
- Comunicaciones multimedia, entre máquinas e IoT: LTextreme y MACHINE (ambos con ALU)



Gracias!

agarcia@tsc.uc3m.es

