



## Becas colaboración curso 2019/2020

Fecha: 07 Junio 2019

### Vicerrectorado de Investigación, Innovación y Transferencia

Subcomisión de I+D+i

Propuesta del departamento COMUNICACIONES

**Núm Proyecto: 2019/39/00001**

#### Responsable

Valero Nogueira, Alejandro

#### E-mail

avalero@dcom.upv.es

#### Ext.

79715

#### Responsable

Herranz Herruzo, José Ignacio

#### E-mail

jiherhe@upvnet.upv.es

#### Ext

49362

#### Título proyecto

Modelado de antenas para SATCOM en movimiento en banda Ka

#### Valoración proyecto

4

#### Descripción proyecto

Se propone participar en el desarrollo de nuevas antenas orientadas a la banda Ka para aplicaciones de comunicaciones por satélite en movimiento. Concretamente antenas de alta ganancia en vehículos terrestres o aviones comerciales. El tipo de antenas que se considerarán son agrupaciones de ranuras. Las antenas deben radiar polarización circular. Además la red de distribución de las mismas emplea novedosas estructuras de guiado basadas en el uso de metamateriales, concretamente superficies de alta impedancia que facilitan la construcción de la antena ya que evitan el difícil problema del sellado eléctrico de las guías de la red.

#### Actividades a realizar por el alumno

El alumno realizará tareas de apoyo tales como:

- 1) Realizar simulaciones de los tipos de antenas mencionadas. Se emplearán los simuladores comerciales disponibles así como el software desarrollado en el Grupo de Radiación.
- 2) Participar en la fabricación de alguno de los prototipos

Participar en la medida en cámara anecoica de las antenas que se fabriquen

#### Horario

El horario será flexible, de mañana y/o tarde, de acuerdo con las horas/semana establecidas en las condiciones de la beca