

La NASA distingue a una ingeniera de telecomunicaciones valenciana - Levante - 29/11/2019



Eva Peral, en pleno trabajo con los microsatélites. UPV

La NASA distingue a una ingeniera de telecomunicaciones valenciana

► Eva Peral, graduada por la UPV, participa en una misión espacial con radar realizada con unos nuevos microsatélites

R. C. V. VALÈNCIA

■ Eva Peral, ingeniera de telecomunicación por la Universitat Politècnica de València (UPV), ha recibido la Medalla al Éxito Público de la Administración Nacional de la Aeronáutica y del Espacio (NASA), otorgada a aquellas personas que posibilitan la culminación de misiones de la agencia espacial estadounidense, informa el centro docente. Peral, que ha afirmado que se trata de «un gran honor», ha sido galardonada por sus aportaciones a RainCube, primera misión espacial con radar realizada en una clase de microsatélite bautizado con el nombre de CubeSat.

Los CubeSats son satélites del tamaño de una caja de zapatos, con grandes limitaciones de potencia y



Peral recoge la medalla. UPV

masa que, hasta la fecha, solo habían sido utilizados para instrumentos pasivos. Sin embargo, gracias al trabajo de Peral, se ha podido hacer uso de ellos en radares, «instrumentos activos, que transmiten una señal y luego reciben un eco de la tierra, por lo que suelen ser grandes, pesados y necesitar una gran cantidad de potencia», explica la ingeniera UPV. «Para RainCube –añade– hemos inventado una nueva arquitectura que permite reducir la masa, la potencia y el volumen en un factor entre 10 y 100», lo que se traduce en «un aho-

rrero significativo del coste de envío del satélite al espacio».

RainCube es un radar atmosférico que mide la precipitación de forma global. Anteriormente, se habían enviado al espacio satélites similares, pero suponen un presupuesto tan elevado que, incluso para la NASA, solo estaba siendo posible poner en órbita uno cada varios años. «Con RainCube – indica la valenciana– el coste ha disminuido tanto que podremos mandar una constelación de estos pequeños satélites, y así incrementar el muestreo temporal y espacial de la precipitación a nivel global. Esto permitirá, en un futuro, mejorar los modelos climáticos, y así obtener predicciones más precisas del clima». Además de su responsabilidad en RainCube, Eva Peral, que trabaja en el Jet Propulsion Lab de la NASA en Pasadena (California, Estados Unidos), es la ingeniera de sistemas del radar de la misión SWOT, para «mejorar nuestro conocimiento de la topografía de los océanos».