



Todas las misiones espaciales de la Agencia Espacial Europea (ESA) se operan y controlan desde el European Space Operations Centre (ESOC) en Darmstadt, cerca de Frankfurt en Alemania.

**E**SOCC está conectado con una red mundial de estaciones de seguimiento con grandes antenas que, a su vez, se conectan con las misiones espaciales, tanto las que observan la Tierra en órbita baja (*SMOS*, *Sentinel-1*), como las que hacen observaciones astronómicas desde el punto de Lagrange L2 (*Planck/Herschel*, *Gaia*), o como las que visitan otros planetas (*ExoMars*, *Juice*). Para asegurar un seguimiento continuo de todas las misiones a lo largo del día terrestre, la ESA, al igual que la NASA, distribuye sus estaciones de seguimiento en longitud geográfica. La ESA tiene sus antenas más grandes, las de 35 m, en New Norcia (Australia Occidental), Cebreros, Ávila (España) y Malargüe, Mendoza (Argentina). Hace cuarenta años, la primera estación de seguimiento de la ESA, para el *International Ultraviolet Explorer*, fue la de Villafranca del Castillo, Madrid, donde trabajo hoy. Hay más estaciones en Kourou (Guayana Francesa), Kiruna (Suecia), Redu (Bélgica), Maspalomas (Gran Canaria; y van tres en España), Perth (Australia), Santa María (Azores, Portugal)... Además, hay estaciones cooperativas en Malindi (Kenia), Santiago (Chile) y Svalbard (Noruega). Todas estas estaciones de seguimiento reciben el nombre colectivo de Es-

track (European Space Tracking network).

A mediados de verano, la ESA anunció un concurso para la banda sonora (soundtrack) de Estrack en su 40º aniversario. Esta fue la lista de ganadores a mediados de septiembre:

- 01 11,2 km/s –**  
BioWave
- 02 Lamento di Andromeda –**  
Cristo S.V.
- 03 Vega 28231406 –**  
Ezequiel Rodríguez
- 04 Voyager –**  
Hydrogen Sea
- 05 Deep of the Space –**  
Katalin Benkő
- 06 Billions and billions –**  
Stellardrone
- 07 Pluto rising –**  
Festocuffs
- 08 Frontiers –**  
Ager Sonus
- 09 Rosetta  
(Song for a comet) –**  
April L. Gibson
- 10 Great Day. Final stage –**  
Cityalltech



Insignia entregada por la ESA a los seleccionados del concurso de la banda sonora para su red de seguimiento de satélites. ([soundcloud.com/user-91608032/villafrancacebreros-new-norciamalargue-tambien-brilla-la-materia](https://soundcloud.com/user-91608032/villafrancacebreros-new-norciamalargue-tambien-brilla-la-materia))

Yo soy de buen perder, pero esperaba encontrar en la lista de los diez primeros a Space Jazz – Universal Music Band (11º) y, sobre todo, el tema que ayudé a componer y que interpretaron mis «primos» Antonio Arias, J. J. Machuca y David Fernández, con Carmen Celeste, la hija de Antonio, al violín. La letra de nuestro tema comienza con la lista de las estaciones de Estrack, y después: «oculta tras nubes inmensas, también brilla la mate-e-e-eria...» (A)

**José Antonio Caballero.** Centro de Astrobiología. Web: [exoterrae.eu](http://exoterrae.eu)

