



# GAIA DR1

El 14 de septiembre, la Agencia Espacial Europea y el Consorcio de Procesado y Análisis de Datos de *Gaia* publicaron la primera liberación de datos de la misión astrométrica. Justo un mes después, el 14 de octubre, se publicó la banda sonora de *Gaia*.

El título completo del tema en cuestión es *Gaia DR1 (A soundtrack for the ESA billion star surveyor)*, donde el acrónimo DR1 viene del inglés *first data release*. Durante estos dos meses, *Gaia DR1* (¡la primera liberación de datos, no la banda sonora!) está representando una mini-revolución en astronomía. Para que os hagáis una idea, tengo delante un artículo de la importante revista *A&A* para arbitrar sobre un tipo de binarias con fotometría de *Gaia*, otro que enviar yo mismo sobre la distancia a cierto cúmulo en Orión con paralajes de *Gaia*, en la semana que escribo estas líneas he estado en la Universidad de Herfordshire, al norte de Londres, preparando los tres primeros artículos de una larga serie sobre estrellas de muy baja masa y enanas marrones observadas por *Gaia*, el viernes de la semana siguiente Adam Riess, Premio Nobel de Física 2011, da una charla invitada en ESAC (Villafranca del Castillo) durante una reunión de *Gaia* (en la que nos juntaremos muchos astrofísicos europeos y el astronauta Pedro Duque), más el medio centenar de artículos publicados en solo dos meses con datos de *Gaia*, más los que vendrán... Y esto no es nada, comparado con el DR2 del verano de 2017, en el que se publicarán las paralajes, movimientos propios y fotometría de 1300



«Gaia DR1 (Arias, Machuca, Caballero)». Portada del sencillo que podéis escuchar en Spotify: [play.spotify.com/album/0pEmWqj3BhxgglzT50mJ20](https://play.spotify.com/album/0pEmWqj3BhxgglzT50mJ20). También hay un enlace directo desde [gaia.ac.uk/science/gaia-data-release-1](http://gaia.ac.uk/science/gaia-data-release-1) (o simplemente escribid «Gaia DR1 soundtrack» en Google).

millones de objetos de la Vía Láctea y las Nubes de Magallanes.

A algunos os sonará *Gaia* por ser el título de un álbum del grupo de folk-heavy metal español Mågo de Oz. Pero también lo es de Tiamat (metal sueco), Janne da Arc (rock japonés), Marilyn Crispell (jazz piano), Olivia Newton-John (*Gaia: One Woman's Journey*) y el compositor de música new age Kitarō (*Gaia-Onbashira*), así como el título de media docena de temas de artistas poco conocidos a este lado del charco, pero famosos en su tierra, como James Taylor y David Townsend. Además, *Gaia* es el pseudónimo del Armin van Buuren, el DJ más laureado del siglo XXI, el modelo de un sintetizador Roland, y el nombre de un festival anual de música de cámara.

Ninguno de ellos tenía en mente la misión espacial de la ESA.

*Gaia DR1*, el tema musical en cuestión de este artículo, fue compuesto por JJ Machuca (Lori Meyers), con arreglos de Antonio Arias (Lagartija Nick, Multiverso) y mi «supervisión científica». *Gaia* siempre está dando vueltas: una vez cada 60 segundos alrededor de su eje, 63 días de precesión, unos 180,5 días de órbita de Lissajous alrededor del punto de Lagrange Tierra-Sol L2, y 365,2425 días de la Tierra alrededor del Sol. Nuestra música debía ser circular, que empezara exactamente igual que terminase, y modulable, que pudiera ser todo lo larga que hiciera falta sin más que pegar la misma pista varias veces. Tenía que haber un ritmo lento y marcado, con sintetizador, bajo o guitarra distorsionada de fondo, que denotase las vueltas que da *Gaia*. La modulación debía tener una frecuencia de exactamente 1 s, y el ritmo inspirarse en un vals, al estilo de *2001: A Space Odyssey*. La versión instrumental final, de justo 63 segundos, me recuerda a las bandas sonoras de Joe Hisaishi para Studio Ghibli. A ver qué os parece a vosotros. (A)

**José Antonio Caballero.**  
LSW Heidelberg.  
Web: [exoterrae.eu](http://exoterrae.eu)

