# El cohete 'Ariane 5' consigue poner en órbita el gran telescopio europeo de rayos X

## El 'XMM' se separó del lanzador a los 29 minutos de abandonar la Tierra

ALICIA RIVERA, - Kourou
EL PAÍS | Sociedad - 11-12-1999

ENVIADA ESPECIAL El cohete europeo Ariane 5 salió ayer hacia el cielo a las 15.32 (hora peninsular española) desde la base de Kourou, en la Guyana Francesa, con el observatorio astronómico XMM, de rayos X, a bordo. A los 29 minutos, cuando la sala de control Júpiter recibió la señal de que el telescopio se había separado del cohete y estaba perfectamente, las 200 personas que seguían el lanzamiento desde allí mismo rompieron en aplausos. El mayor y más avanzado satélite científico jamás construido por la Agencia Europea del Espacio (ESA) y el nuevo cohete, en su primer vuelo comercial, se convirtieron en un gran éxito. "Todo se ha desarrollado con precisión suiza", afirmó Roger Bonnet, director científico de la ESA, que se reconoció conmovido media hora después del lanzamiento. El XMM, un satélite de casi cuatro toneladas y diez metros de longitud, desplegó sus paneles solares según lo previsto -la primera operación de su andadura en el espacio- una vez que alcanzó la altura correcta para pasar a su órbita definitiva de 7.000 kilómetros de distancia de la Tierra en la máxima aproximación y 114.000 en el máximo alejamiento.El Ariane 5, en su cuarto despegue y primer vuelo comercial, cruzó un cielo azul despejado sobre la base espacial. Unas 3.000 personas que trabajan en la base guyanesa -el próximo 24 de diciembre se cumple el 20 aniversario del primer lanzamiento de un cohete Ariane-, más 400 invitados al lanzamiento, observaron como el nuevo cohete se elevaba dejando un reguero de humo blanco. La transparencia del cielo permitió ver incluso el momento en que los dos propulsores de aceleración del cohete, tras quemar 270 toneladas de combustible en dos minutos cada uno, se separaron del cuerpo principal del vehículo espacial, que continuó su ascenso.

La emoción contenida no se desató hasta 29 minutos después, cuando las pantallas del centro de control, en las que se podía ver la evolución del lanzamiento, exactamente según lo previsto, indicaron que el cohete había cumplido a la perfección su cometido y su preciosa carga útil, el telescopio, estaba en órbita.

En las próximas semanas se irá analizando y comprobando en detalle el funcionamiento de todos los sistemas del XMM y el próximo 4 de enero empezará el examen y puesta a punto de los instrumentos científicos para empezar las observaciones astronómicas a finales de febrero o principios de marzo, explicó Robert Lainé, director del proyecto. "Los astrónomos de todo el mundo están haciendo cola para utilizar el XMM para explorar los lugares más calientes del universo. Tenemos que pedirles un poco de paciencia hasta que tengamos el telescopio completamente a punto", dijo Bonnet.

Los principales objetivos del nuevo telescopio de rayos X son averiguar qué pasa exactamente en las proximidades de los agujeros negros y ayudar a resolver el misterio de las colosales explosiones denominadas estallidos de rayos gamma. También se investigará el canibalismo entre estrellas, las explosiones de supernova y el origen de los rayos cósmicos que bombardean la tierra.

La Europa espacial se jugaba ayer su futuro con su nuevo y potente cohete, que hasta el cuarto intento, ayer, no había hecho un lanzamiento totalmente correcto -el primero estalló en el despegue en 1996- y con su mayor satélite científico.

"Es un momento emocionante para la comunidad científica, que lleva 10 años trabajando en el desarrollo de este telescopio", recordó Bonnet. El XMM, construido en Alemania, con la participación de 46 empresas de 14 países europeos y una de Estados Unidos, apenas gastó ayer combustible propio para alcanzar su órbita correcta, tan precisa fue la puesta en órbita, destacó Lainé.

A bordo del satélite queda combustible para las operaciones rutinarias de estabilización durante la operación del telescopio como para funcionar 20 años, dijo Bonnet, aunque precisó que la vida útil de un artefacto de este tipo no depende sólo del combustible. Del control del satélite se ocupa el centro de la ESA en Darmastadt (Alemania), mientras que su operación científica se hará desde la estación de Villafranca del Castillo (Madrid).

**Los dibujos**

Entre los invitados de honor ayer en la sala Júpiter estaban 15 niños (uno por cada país miembro de la ESA) de edades entre los 8 y 13 años. Son los ganadores de un concurso organizado por la agencia espacial que consistía en pintar el XMM. Isabel Saavedra, de 11 años, del colegio Apostol Santiago de Vigo, es la ganadora en España. Todo en Kourou le parece "bonito". Su dibujo ganador, junto con los otros 14, va reproducido en el telescopio que ayer vio cómo se elevaba en el cielo. "Pinté las estrellas y la Tierra y un señor que esta mirando por el telescopio y se le ve la cara sorprendida", explicaba.