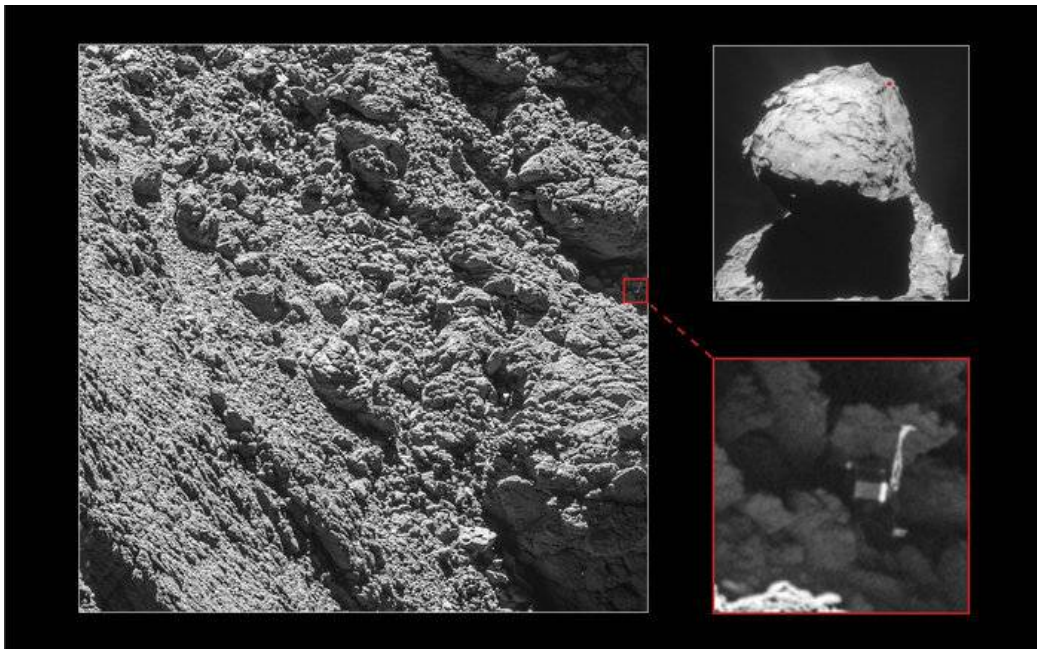


Rosetta encuentra a Philae

A menos de un mes de finalizar su misión, la cámara de alta resolución de Rosetta ha descubierto el módulo de aterrizaje Philae, encajado en una oscura grieta del cometa 67P/Churyumov–Gerasimenko. En noviembre de 2014 el aterrizador rebotó contra la superficie del cometa y se perdió, después de una llegada tan emocionante como accidentada.

SINC

6/9/2016 08:57 CEST



Philae ha aparecido en estas imágenes tomadas por la cámara OSIRIS el 2 de septiembre de 2016 desde una distancia de 2,7 km. La escala de la fotografía es de 5 cm/píxel. En ella pueden verse el cuerpo y dos de las tres patas del aterrizador. Arriba a la derecha, una imagen tomada por Rosetta el 16 de abril de 2015 con la localización aproximada de Philae. ¹ crédito: ESA

El 12 de noviembre de 2014 fue [un día histórico para la exploración espacial](#). Después de un largo viaje de diez años, el aterrizador Philae de la misión Rosetta, de la Agencia Espacial Europea (ESA), se desprendió de su sonda y se posó sobre el cometa 67P/Churyumov–Gerasimenko. Era la primera vez que se lograba una hazaña de este tipo, pero los arpones de sujeción del robot no se dispararon.

Philae aterrizó en la región Agilkia como estaba previsto, pero no logró

anclarse al cometa y rebotó hacia la zona de Abydos, en algún lugar donde sus paneles solares no recibían suficiente energía. Estuvo hibernando casi siete meses, hasta que [despertó y se comunicó con la Tierra](#) a través de Rosetta. Desde su aterrizaje, los científicos de la misión han tratado de encontrar el aterrizador antes de que Rosetta, su intermediaria, impacte contra el cometa en 2016.

Philae aterrizó en la región Agilkia como estaba previsto, pero no logró anclarse al cometa y se perdió

Ahora, casi dos años más tarde y a solo un mes para el fin de la misión, Rosetta ha encontrado a Philae. Las imágenes fueron captadas por el teleobjetivo de la cámara OSIRIS el 2 de septiembre, cuando el satélite se encontraba a 2,7 km de la superficie del cometa, y muestran claramente el cuerpo principal del módulo y dos de sus tres patas.

Las imágenes también muestran la orientación de Philae, lo que explica por qué resultó tan difícil comunicarse con él tras su aterrizaje el 12 de noviembre de 2014.

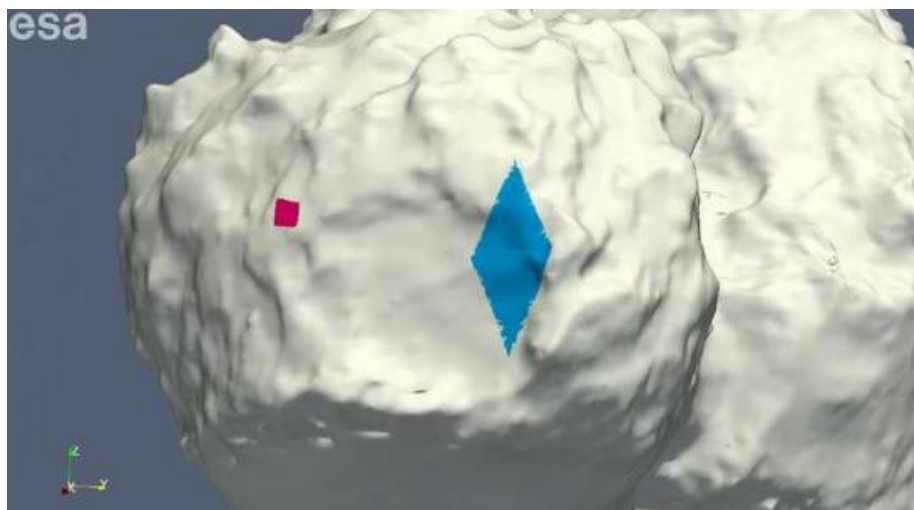
“Cuando solo queda un mes de la misión Rosetta, estamos encantados de haber localizado a Philae y de poder verlo con tanto detalle”, reconoce Cecilia Tubiana, del equipo de la cámara OSIRIS, la primera persona en ver las imágenes transmitidas ayer por Rosetta.

Un reencuentro muy esperado

Laurence O’Rourke, encargado de coordinar en la ESA los trabajos de búsqueda con los equipos de OSIRIS y SONC/CNES a lo largo de los últimos meses, añade: “Tras meses de trabajo, todo apuntaba cada vez más a este candidato, por lo que me alegro enormemente de que por fin hayamos conseguido esta importantísima imagen de Philae en Abydos”.

El módulo Philae fue visto por última vez al tocar la superficie de la zona conocida como Agilkia, donde rebotó y continuó volando otras dos horas,

antes de acabar en un lugar denominado posteriormente Abydos, en el lóbulo inferior del cometa.



Lugar donde estaba previsto aterrizar (en rojo) y zona donde rebotó Philae (en azul) sobre el cometa 67P/CG. / ESA

Al cabo de tres días, la batería principal de Philae se agotó y el módulo de aterrizaje pasó al estado de hibernación, del que volvió a salir para comunicarse brevemente con Rosetta en junio y julio de 2015, cuando el cometa se acercó al sol y la batería volvió a recibir alimentación.

No obstante, hasta hoy se desconocía la ubicación precisa del módulo. Aunque los datos de alcance de radio limitaban la ubicación a un área de pocas decenas de metros de diámetro, no se habían podido analizar al detalle los distintos objetos identificados como [candidatos potenciales](#) en imágenes de una resolución relativamente baja, captadas a mayor distancia.

“Cuando solo queda un mes de la misión Rosetta, estamos encantados de haber localizado a Philae y de poder verlo con tanto detalle”, reconoce Tubiana

A medida que la mayoría de candidatos se iban descartando una vez analizadas las imágenes o aplicando otras técnicas, las pruebas apuntaban cada vez más hacia un [objeto en particular](#), que es el que ha terminado por confirmarse gracias a las imágenes tomadas a muy poca distancia de la

superficie del cometa.

A 2,7 km, la resolución del teleobjetivo de la cámara OSIRIS es de unos 5 cm/píxel, suficiente para mostrar las características del cuerpo de Philae, de 1 m de diámetro, y sus patas, tal y como puede apreciarse en las fotografías.

En el último momento

Como reconoce Patrick Martin, responsable de la misión Rosetta de la ESA: “Este notable descubrimiento es el resultado de unos trabajos de búsqueda prolongados y meticulosos. Empezábamos a pensar que habíamos perdido a Philae para siempre. Es increíble que hayamos conseguido capturar estas imágenes en el último momento”.

Matt Taylor, científico del proyecto Rosetta de la ESA, añade: “Esta fantástica noticia implica que, ahora que sabemos dónde se encuentra el punto de aterrizaje, finalmente contamos con la información fidedigna que nos faltaba para poner en contexto los tres días de datos científicos de Philae”.

“Con la búsqueda del módulo finalizada, podemos centrarnos en el aterrizaje de Rosetta y ya estamos deseando obtener imágenes aún más precisas del lugar del impacto”, admite Holger Sierks, investigador principal de la cámara OSIRIS.

El descubrimiento llega a menos de un mes del descenso de Rosetta a la superficie de 67P/Churyumov–Gerasimenko. El 30 de septiembre, la sonda iniciará su misión final en un viaje sin retorno para investigar de cerca el cometa, incluyendo las fosas de la región de Ma’at. Se espera que las observaciones que realice contribuirán a desvelar los secretos de su estructura interior.

Pronto se publicará más información sobre los trabajos de búsqueda que han concluido con el descubrimiento de Philae, así como nuevas imágenes.

Derechos: **Creative Commons**

TAGS

PHILAE | COMETA | 67P | ROSETTA | ESA | SISTEMA SOLAR |

Creative Commons 4.0

Puedes copiar, difundir y transformar los contenidos de SINC. [Lee las condiciones de nuestra licencia](#)