**El Área de Magnetismo Espacial estudia anomalías en cráteres de Mercurio**

La revista científica *Geophysical Research Letters* ha aprobado para su publicación el artículo “Asymmetric magnetic anomalies on young impact craters on Mercury”, fruto de una investigación interdisciplinar y del que es coautora Joana Oliveira, vinculada al Área de Magnetismo Espacial del INTA. El artículo –que se inscribe en las investigaciones magnéticas planetarias que realiza el Área de Magnetismo Espacial para comprender los distintos procesos de formación de corteza en los planetas rocosos- pone de manifiesto la presencia de material imanado en la superficie de Mercurio por el impacto de meteoritos.

En concreto, estudia la firma magnética de los cráteres Stieglitz y Rustaveli de Mercurio con datos procedentes de la misión MESSENGER de la NASA. Ambos cráteres presentan una notable anomalía magnética, que además es asimétrica respecto del centro del cráter, lo que se puede correlacionar con la ubicación del fundido de impacto. Dada la pobre composición en hierro de la corteza del planeta, la anomalía observada se atribuye a los portadores magnéticos del meteorito. La porción de corteza fundida y posteriormente enfriada por debajo de su temperatura de transición magnética se quedaría grabada con el campo global de Mercurio en el momento de formación de los cráteres, lo que ofrece una ventana de observación al pasado del planeta.

Mercurio es el único planeta rocoso, junto con la Tierra, que tiene un campo magnético originado por movimientos de convección en su núcleo líquido, que está compuesto por hierro. Las rocas de su superficie, formadas por la solidificación del material fundido, que emerge del interior del planeta, se quedan grabadas con el campo magnético en el momento en el que se enfrían por debajo de su temperatura de transición magnética. El estudio del campo magnético del planeta puede aportar información sobre el campo en tiempos pasados y cómo ha sido su evolución.

Estudios como éste son muy importantes antes de que la misión BepiColombo de las agencias espaciales Europea (ESA) y Japonesa (JAXA) llegue al planeta en 2025, con dos sondas que podrán medir más áreas de interés para complementar este estudio.