

Planetas mortíferos ^[1]

Enviado el 30 agosto 2006 - 8:52am

Este artículo es reproducido por CienciaPR con permiso de la fuente original.

Calificación:



Por Patrick L. Barry y Dr. Tony Phillips / Especial para El Nuevo Día endi.com ^[2] A una distancia de aproximadamente 900 años luz de la Tierra, hay un planeta rocoso que no es mucho más grande que este planeta donde vivimos. Gira completamente alrededor de su estrella una vez cada cien días, un poquito rápido, pero no tan diferente de un año terrestre estándar. Al menos dos, y posiblemente tres, planetas adicionales giran alrededor de la misma estrella, formando un sistema solar completo. ¿Tiene usted interés en visitarlo? Esperemos que no, pues fuera la última visita que hicieras en tu vida. La estrella es un púlsar (una estrella que emite radiación en periodos regulares), identificada como “PSR 1257+12”. Esta estrella pulsar es el núcleo extremadamente caliente de una “supernova” que explotó hace millones de años. Sus planetas están bañadas no en una luz solar suave, que promueve la vida, sino en un torrente ardiente de rayos X y partículas de alta energía. “Sería como tratar de vivir al lado de Chernobyl”, dice el Dr. Charles Beichman, un científico del JPL y director del Michelson Science Center en Caltech. Nuestro propio sol emite pequeñas cantidades de rayos X y partículas de alta energía similares a un púlsar, pero la cantidad de dicha radiación que es proveniente de un púlsar es de varios niveles de magnitud más grande. Incluso para un planeta con una órbita tan lejana como la Tierra, esta radiación no únicamente podría eliminar la atmósfera del planeta, sino también podría vaporizar la arena de su superficie. El astrónomo Dr. Alex Wolszczan descubrió planetas alrededor de el pulsar PSR 1257+12 en la década de 1990 usando el gigantesco radiotelescopio Arecibo de Puerto Rico. Al principio, nadie creía que podían formarse mundos alrededor de

púlsares. Era demasiado extraño. Se suponía que las supernovas destruían los planetas, en lugar de crearlos. ¿De dónde provenían estos mundos? El Telescopio Espacial Spitzer de la NASA tal vez haya encontrado la respuesta. El año pasado, un grupo de astrónomos encabezados por el Dr. Deepto Chakrabarty de MIT apuntó el telescopio infrarrojo hacia el púlsar 4U 0142+61. Los datos revelaron un disco de gas y polvo que rodeaba la estrella central, probablemente residuos de la supernova. ¡Era exactamente el tipo de disco que podría aglutinarse para formar planetas! A pesar de ser mortíferos, los planetas de púlsares también pueden ser asombrosamente bellos. La materia vaporizada que se eleva desde las superficies de los planetas podría ser ionizada por la radiación entrante, creando auroras coloridas a través del cielo. Y si bien el púlsar sólo aparecería como un minúsculo punto en el cielo (el púlsar en sí sólo tiene 20-40 km de diámetro), estaría envuelto por un brillo brumoso de luz emitido por partículas de radiación a medida que se curvan en el fuerte campo magnético del púlsar. ¿Se trata de un desperdicio de belleza? Quizás. El Dr. Beichman indica el aspecto positivo: “Es un lugar horrible en donde formar planetas es difícil, pero si puede ocurrir allí, puede ocurrir en cualquier parte”. Pueden encontrarse más noticias e imágenes de Spitzer en [la página electrónica de Spitzer](#) [3] Además, el sitio web de Space Place incluye un episodio de un programa de entrevistas animadas, que cuenta con la presencia estelar de la Dra. Michelle Thaller, una científica de Spitzer. Visite [Space Place](#) [4], un lugar estupendo para presentarle a los niños los rayos infrarrojos y la fascinación de la astronomía. Este artículo fue proporcionado por el Laboratorio de Propulsión a Chorro, Instituto de Tecnología de California, bajo contrato con la Administración Nacional de Aeronáutica y del Espacio.

Source URL: <https://www.cienciapr.org/es/external-news/planetas-mortiferos?page=16>

Links

[1] <https://www.cienciapr.org/es/external-news/planetas-mortiferos> [2]

<http://www.endi.com/XStatic/endi/template/nota.aspx?n=61599> [3] <http://www.spitzer.caltech.edu> [4]

<http://spaceplace.nasa.gov/en/kids/live>