

UN LIBRO COLECTIVO SOBRE LA ASTROBIOLOGÍA, SUS IMPLICACIONES Y SUS DESAFÍOS



Astrobiología. Sobre el origen y evolución de la Vida en el Universo. Giménez Cañete, Álvaro, Gómez Elvira, Javier, Martín Mayorga, Daniel (coordinadores). CSIC-Libros Catarata. Madrid, 2011. 192 páginas.

El CSIC y Libros Catarata han publicado recientemente el libro “Astrobiología. Sobre el origen y evolución de la Vida en el Universo” dentro de la colección Divulgación. La mayúscula en “Vida” no es casual, y aunque la RAE tendría sus reticencias a la hora de aceptar este nombre propio, quiere destacar el hecho de que poco a poco estemos dando pasos hacia lo que, en mi opinión, sería la noticia que en un futuro a medio plazo tendría un mayor impacto social en este mundo convulso y en crisis en que vivimos: el descubrimiento de que no estamos solos en el Universo.

Desde 1995 sabemos que existen planetas orbitando en torno a estrellas distintas al Sol, los llamados exoplanetas a o planetas extrasolares. Experimentos con telescopios en el suelo y en órbita nos están proporcionando centenares de objetos de este tipo y miles de candidatos que se confirmarán en los próximos años. La misión espacial de NASA *Kepler* ha detectado hace pocas semanas el primer planeta extrasolar de los llamados tipo Tierra orbitando alrededor de una estrella como nuestro Sol, y situado además en lo que los astrónomos llamamos *zona de habitabilidad*, un conjunto de órbitas en las cuales, si el planeta tuviera agua, estaría en forma líquida. Ahora hay que subir el siguiente peldaño, mucho más costoso que este, y que consiste en analizar las atmósferas de esos planetas extrasolares para intentar encontrar en ellos algunos trazadores de vida, como es la presencia conjunta de agua, dióxido de carbono y ozono en la atmósfera de la Tierra.

En un entorno más cercano, Marte está siendo objeto de un estudio intenso, acompañado de trabajos en paralelo no demasiado lejos de nosotros, por ejemplo en Río Tinto, donde bacterias en condiciones extremas nos demuestran que la vida es mucho más robusta y versátil de lo que uno pudiera pensar.

La Astrobiología nació como un área que abraza múltiples disciplinas (biología, geología, astrofísica, química, física de atmósferas, tecnología...) con el objetivo de estudiar el origen de la vida, su supervivencia y distribución en el contexto de la evolución del Universo. Este libro se dedica a desmenuzar de una forma más detallada esta definición hecha con un pincel bastante grueso.

El libro contiene una introducción, seis capítulos y un epílogo que recorren desde una definición más precisa de Astrobiología, hasta la búsqueda de vida en otros planetas, pasando por descripciones de los elementos básicos de la vida, el origen de los elementos químicos y las moléculas básicas, los planetas (tanto de nuestro Sistema Solar como los extrasolares), la evolución (de la química a la biología) y los hábitats y la adaptación.

Este trabajo es un producto de la colaboración de 12 investigadores del Centro de

Astrobiología (CAB), un instituto mixto entre el Consejo Superior de Investigaciones Científicas y el Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial. El epílogo del libro describe la situación de la Astrobiología en España y explica qué es el CAB y qué tipo de investigaciones se realizan en este centro.

Aunque cada capítulo del libro presenta un grado de complejidad diferente y un estilo propio -lo cual es inevitable cuando se ponen juntas contribuciones de distintas disciplinas- los autores han hecho un esfuerzo para hacerse entender y, sin perder el rigor en sus explicaciones, llevar su mensaje a un público que esté interesado y que tenga una mínima formación científica. Una de las barreras que a veces presentan los campos multidisciplinares (y a veces incluso áreas de una misma disciplina) es la existencia de diferentes jergas. Este libro contribuye de una manera natural a acercar esos idiomas distintos y por tanto, a dar un martillazo más a esa muralla.

El libro está estupidamente maquetado e impreso, con un formato muy agradable y con imágenes, muchas de ellas espectaculares, que complementan los textos. Quizás en algunos casos los pies de las fotografías son algo escuetos cuando se comparan con otros donde se dan detalles más exhaustivos. En conjunto, un libro muy adecuado para comprender qué es la Astrobiología, dónde estamos, y dónde queremos llegar.

Benjamín Montesinos

Departamento de Astrofísica. Centro de Astrobiología (CAB,CSIC-INTA)

Blog madri+d: [Cuaderno de bitácora estelar](#)

[◦ Histórico de ensayos](#)

 Enviar a alguien

Sus comentarios