

fico. Actualmente, a pesar de las afirmaciones de Richfield, la panspermia débil posee argumentos consistentes a favor de su plausibilidad. En el futuro, diversas misiones espaciales añadirán argumentos a favor o en contra de la hipótesis. No se puede esperar que se demuestre dicha verosimilitud por medio de discusiones teóricas y símiles más o menos afortunados, sino por medio de una experimentación rigurosa como la que se está efectuando. Tal vez nunca se llegue a demostrar o rebatir la hipótesis de la panspermia, pero sin lugar a dudas el camino recorrido será fascinante. **é**

## REFERENCIAS

1. Richfield, J., "Plausibilidad, trascendencia y la epidemia panspérmica", *El Escéptico*, Otoño/Invierno 2000, pp. 16–22
2. Arrhenius, S., *Die Umschau* 7, 481 (1903)
3. Raulin-Cerceau, F., M. C. Maurel & J. Schneider, "From panspermia to bioastronomy, the evolution of the hypothesis of universal life", *Origins of Life and Evolution of the Biosphere* 28, 597–612 (1998)
4. Horneck, G. y C. Baumstark-Khan, (Eds.), *Astrobiology*, Springer-Verlag (2001)
5. Stetter, K. O., "Hyperthermophilic microorganisms", en *Astrobiology* (G. Horneck y C. Baumstark-Khan, Eds.), pp. 169–184, Springer-Verlag (2001)
6. Horneck, G. y colaboradores, "Bacterial spores survived simulated meteorite impact", *Icarus* 149, 285–290 (2001)
7. Gladman, B., "Destination Earth: Martian meteorite delivery", *Icarus* 130, 228–246 (1997)
8. Gladman, B. y colaboradores, "The exchange of impact ejecta between terrestrial planets", *Science* 271, 1387–1392 (1996)
9. Melosh, J., "Ejection of rock fragments from planetary bodies", *Geology* 13, 144–148 (1985)
10. Mileikowsky, C. y colaboradores, "Natural transfer of viable microbes in space. 1- From Mars to the Earth and Earth to Mars", *Icarus* 145, 391–427 (2000)
11. Hoyle, F. y C. Wickramasinghe, *Astronomical Origins of Life*, Kluwer Academic Publishers (2000)
12. Hoyle, F., *El universo inteligente*, Editorial Blume (1985)
13. Mojzsis, S. J. y colaboradores, "Evidence for life on Earth before 3800 million years ago", *Nature* 384, 55–59 (1996)
14. Moorbath, S., "Geological and geochronological constraints for the age of the oldest putative biomarkers in the early archean rocks of west Greenland", en *First steps in the origin of life in the Universe*, (J. Chela-Flores, T. Owen & F. Raulin, Eds.), pp. 217–222, Kluwer (2001)
15. Lazcano, A. y S. Miller, "How long did it take for life to begin and evolve to cyanobacteria?", *Journal of Molecular Evolution* 39, 549–554 (1994)
16. Kasting, J. F., "Earth's early atmosphere", *Science* 259, 920–926 (1993)

# MAGUFO, EL MAGO

Pedro Mirabet

