



# EXPLORANDO EL UNIVERSO

## Imaginando la vida

---

### ¡Haz esta prueba!



Mira las tarjetas. Éstas nos muestran seres vivos que prosperan en condiciones ambientales extremas, lugares donde los seres humanos no pueden vivir.



Imagina un planeta o una luna con un medio ambiente demasiado extremo para la gente. ¿Es demasiado caliente? ¿Demasiado frío? ¿Muy ácido? Colorea tu paisaje y muéstralo como te lo imaginas.



Ahora dibuja alguna forma de vida capaz de sobrevivir en tu medio ambiente imaginario. ¡Puede ser como las que ves en las tarjetas, o alguna que tú te inventes!

*Si hay vida en alguna otra parte del universo, es posible que ésta sea muy distinta de la vida aquí en la Tierra.*

**La vida en la Tierra viene en una variedad asombrosa de formas.**

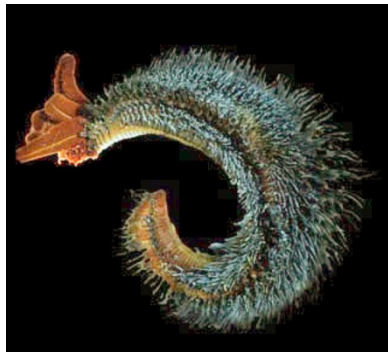
Algunos organismos vivos, o extremófilos, prosperan en ambientes que son demasiado extremos para los seres humanos. Se trata de plantas y animales relativamente conocidos que se adaptan bien a sus ambientes extremos. Otros son cosas extrañas como bacterias que crecen dentro de las rocas, o microbios que pueden resistir temperaturas cálidas o frías excesivas y radiación.

Todos los seres vivos de la Tierra alcanzaron su forma presente como resultado de la evolución, el proceso a través del cual los organismos se desarrollan de formas más tempranas. De vez en cuando, una variación genética al azar hace que un organismo se adapte mejor a su medio ambiente. Las variaciones favorables pasan a las nuevas generaciones por selección natural.

**Los astrobiólogos usan lo que sabemos de la vida en la Tierra para hacer predicciones sobre lo que podría ser la vida en otro lugar del universo.** Algunos científicos de la NASA estudian los extremófilos para comprender mejor las condiciones ambientales que sustentan la vida y pronosticar qué tipo de vida sería posible encontrar en diferentes planetas.



**Los pingüinos se han adaptado a vivir en temperaturas extremadamente frías.**



**Los gusanos de Pompeya viven en fuentes hidrotermales de aguas profundas extremadamente calientes.**

Los astrobiólogos esperan que las formas foráneas de vida—si las hay ahí afuera—estén especialmente adaptadas a su medio ambiente. La mayoría de los mundos extraños que hemos explorado hasta ahora son muy distintos a la Tierra, de modo que cualquier cosa viviente que encontremos más allá de la Tierra probablemente también será muy diferente.

Cuando imaginas la vida en otro planeta, ¡estás practicando un poco la astrobiología! Los descubrimientos científicos implican creatividad, tanto como recopilación de información y experimentación. Nuestra imaginación nos ayuda a comprender cómo podría ser un planeta extraterrestre habitable, y qué tipo de vida podría sobrevivir allí.