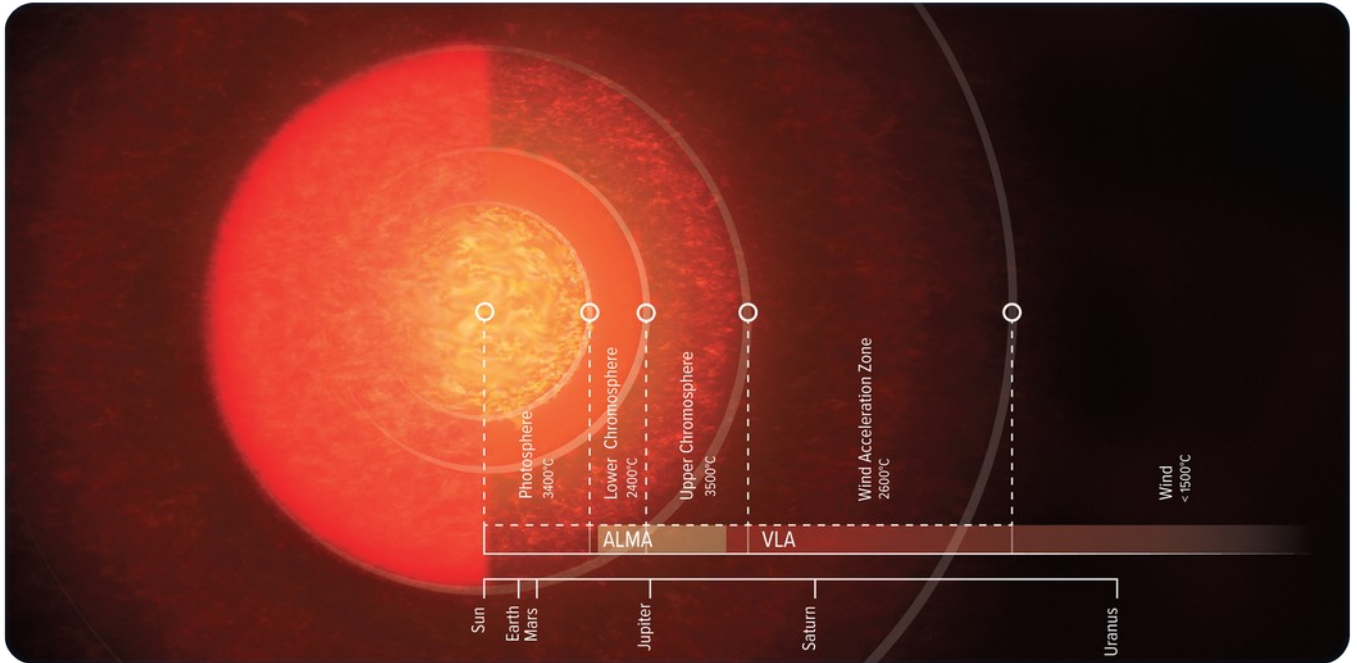




## Una superimagen de una supergigante



No solo los planetas como la Tierra tienen atmósfera, ¡las estrellas también tienen! Para poder conocer mejor las atmósferas estelares, un equipo de astrónomos ha creado un mapa de la atmósfera de una estrella supergigante, con el mayor detalle hasta la fecha.

La atmósfera de la Tierra posee una serie de capas, cada una con sus características propias. Nosotros vivimos en el nivel más bajo, la troposfera. Ahí es donde tiene lugar la mayor parte de la actividad meteorológica y donde se encuentran la mayoría de las nubes. Cuanto más alto subes, menos aire hay para respirar y la atmósfera de la Tierra gradualmente se disipa en el espacio.

### Una vecina supergigante

Aunque conocemos muchas cosas sobre la atmósfera de la Tierra, aún quedan muchos misterios por resolver acerca de las atmósferas estelares. Para comprenderlos mejor, un equipo internacional de astrónomos ha creado un mapa de la atmósfera de una estrella llamada Antares (como ves en esta imagen). Es la primera atmósfera estelar, aparte de la del Sol, que ha sido estudiada con tanto detalle.

Los astrónomos estudiaron Antares, una estrella supergigante roja (y la más cercana a la Tierra de este tipo!). La supergigantes rojas son de las estrellas más grandes del Universo y están más frías que la mayoría de las demás estrellas. Estas estrellas se encuentran casi al final de su vida y de camino a convertirse en supernova.

### Una mirada más de cerca

La capa de la estrella más cercana a su superficie se llama fotosfera. Ahí es donde la energía de la estrella es emitida en forma de luz. La siguiente capa es la cromosfera. La cromosfera es calentada por campos magnéticos y ondas de choque que son creadas por el gas burbujeante de la superficie de la estrella. Así es como el calor se transfiere a las capas exteriores de la atmósfera de la estrella y hacia el espacio.

Cuando la vemos en luz visible, ¡Antares es suficientemente grande como para llenar el Sistema Solar más allá de la órbita de Marte! Pero cuando los astrónomos estudiaron la estrella utilizando ondas de radio, la supergigante resultó ser incluso más gigantesca. La nueva investigación demostró que las capas de la atmósfera llegan ¡12 veces más lejos de lo que se pensaba!

Los astrónomos también descubrieron que la atmósfera no es tan caliente como creían inicialmente. En cambio, comparada con otras estrellas, la atmósfera de Antares es "tibia". De nuevo, este descubrimiento fue posible gracias a la utilización de múltiples telescopios diferentes.

Este nuevo descubrimiento sugiere que una estrella se expande mucho más por el espacio de lo que pensábamos. Sin embargo, será necesario investigar más para conocer mejor las capas atmosféricas de las estrellas.

Crédito de la imagen: ALMA (ESO/NAOJ/NRAO), E. O'Gorman; NRAO/AUI/NSF, S. Dagnello

## COOL FACT

Antares es una de las estrellas más grandes y brillantes visibles a simple vista en el firmamento. Pero lo que no podemos ver a simple vista es la compañera más pequeña de esta estrella. Antares es una estrella binaria, lo que significa que las dos estrellas giran una alrededor de la otra.



More information about EU-UNAWWE  
Space Scoop: [www.unawe.org/kids/](http://www.unawe.org/kids/)