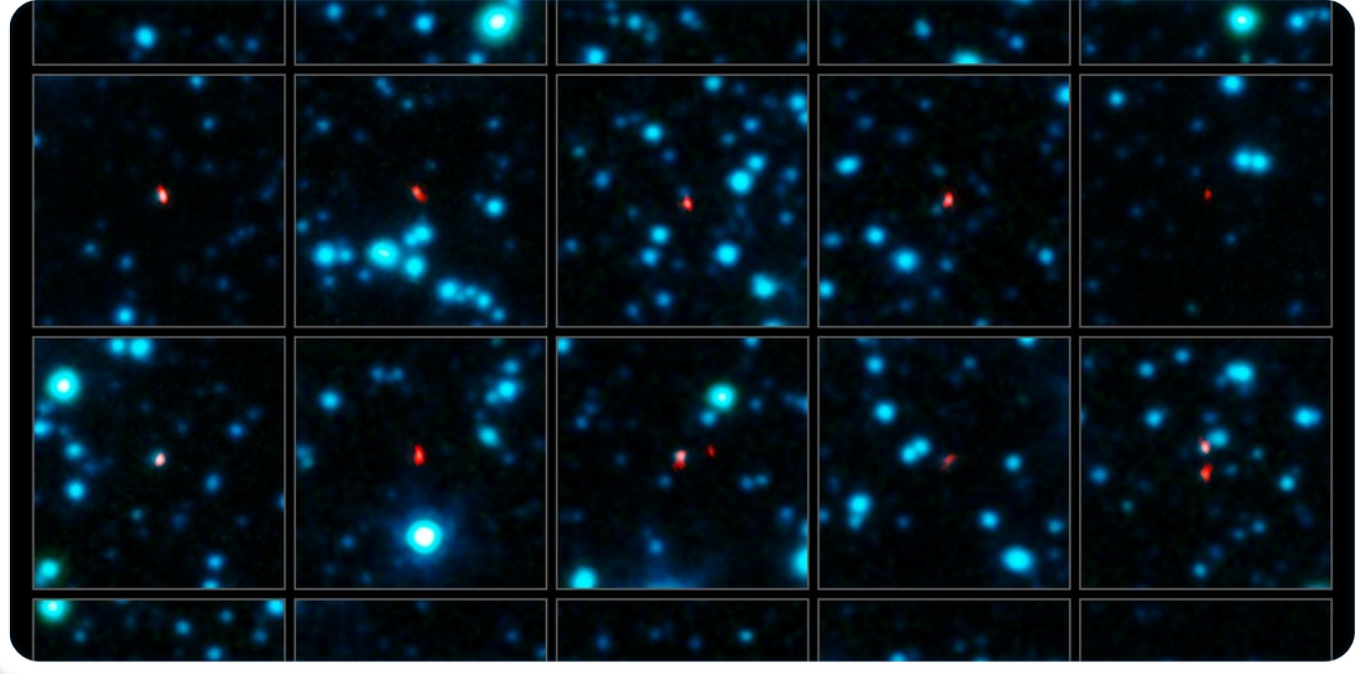




Un "baby boom" estelar



Los mayores brotes de nacimiento de estrellas en el Universo primitivo tuvieron lugar en galaxias que contenían grandes cantidades de polvo cósmico. Pero el polvo que contienen esas galaxias tan fértiles las oscurece a la vista, haciéndolas difíciles de observar con telescopios normales. Durante 10 años los astrónomos han intentado tomar imágenes cercanas de estas jóvenes galaxias, todas ellas sufriendo un masivo "baby boom" estelar. Ahora, después de solo cuatro semanas en acción, el telescopio especial ALMA ha conseguido encontrar más de 100. ¡Esto es más de las que han encontrado todos los otros telescopios juntos! Puedes ver una selección de esas galaxias en estas fotografías.

Para distinguir estas galaxias lejanas de sus turbios alrededores, los astrónomos han empleado telescopios que observan un tipo especial de luz que puede penetrar en la niebla densa, y el telescopio ALMA es uno de ellos.

Una de las características de la luz es que se comporta como una onda. Tipos diferentes de luz tienen ondas de diferentes tamaños. La longitud de la onda se llama 'longitud de onda'. Ésta se mide desde la punta de arriba (cresta) de una onda a la punta de la siguiente (mira la imagen 2). Las ondas de radio, luz visible (la luz que pueden ver nuestros ojos) y las microondas son tipos diferentes de ondas de luz. ALMA mira al Universo en ondas de radio, que tienen una longitud de onda de un milímetro, más o menos. Éstas pueden penetrar la gruesa niebla que oscurece estas fértiles galaxias.

Se pensaba que algunas de estas galaxias estaban formando estrellas a un ritmo mil veces mayor que nuestra propia galaxia, la Vía Láctea. ¡Esto las ponía en riesgo de autodestruirse! Sin embargo, las nuevas imágenes de ALMA han revelado que estas galaxias aparentemente suicidas son en realidad sólo muchas galaxias más pequeñas que están formando estrellas a ritmos mucho más seguros.

COOL FACT

Las ondas de radio son el tipo más largo de ondas de luz. ¡Sus longitudes de onda varían entre menos que un centímetro y más que un campo de fútbol!

