

# Telescopio James Webb localiza la galaxia más lejana en el universo

La galaxia más lejana detectada hasta la fecha fue encontrada por el telescopio espacial James Webb. Se estima que fue creada durante la expansión inicial del Universo, apenas 320 millones de años después del Big Bang.

Cuanto más lejos están las galaxias, y por lo tanto más jóvenes, más difíciles son de encontrar, puesto que su señal luminosa es muy escasa.

Los primeros resultados del telescopio James Webb (JWST), que empezó a funcionar en julio de 2022, identificaron numerosas galaxias «candidatas» en el espectro infrarrojo, una longitud de ondas invisible para el ojo humano que permite remontar mucho más en el tiempo, reseñó AFP.

Todas ellas están situadas en el extremo rojo del espectro, es decir que están muy lejos, con una edad que oscila entre los 300 y los 500 millones de años tras el Big Bang (que ocurrió hace 13.800 millones de años), según dos estudios publicados en Nature Astronomy.

En ese momento el Universo solo tenía el 2 % de su edad actual, y atravesaba lo que los científicos denominan un periodo de reionización: después del periodo conocido como de las «épocas oscuras», se volvió a activar y empezó a producir una gran cantidad de estrellas.

Webb tiene una poderosa capacidad de observación en infrarrojo, lo que combinado con la espectroscopia, que analiza la luz proveniente de un objeto para determinar sus elementos químicos, localizó «sin ambigüedad» la existencia de cuatro galaxias.

En febrero el James Webb localizó un grupo de seis galaxias de 500 a 700 millones de años de edad tras el Big Bang, aparentemente mucho más masivas de lo previsto. Si la existencia de esas galaxias se viera confirmada por la espectroscopía, eso podría cuestionar parte de las teorías sobre la formación del universo.