

Localizada a 13.230 millones de años luz la galaxia más lejana

El nuevo récord de distancia lo han logrado astrónomos europeos

ALICIA RIVERA

Gracias a la cámara de infrarrojo ISAAC de los telescopios europeos VLT, situados en Chile un equipo de astrónomos franceses y suizos, han batido el récord, y por mucho, de la galaxia más lejana observada hasta ahora. La galaxia corresponde al universo primitivo, cuando tenía tan sólo un 3 % de su edad actual, es decir, cuando apenas habían pasado 500 millones de años desde el Big Bang inicial.

Los astrónomos han encontrado varias galaxias muy lejanas con VLT (un conjunto de cuatro telescopios gigantes de espejo principal de ocho metros de diámetro cada uno) y una de ellas está a unos 13.230 millones de años luz de distancia en el cosmos profundo, según informa el Observatorio Europeo Austral (ESO), propietario de dichos telescopios. El récord anterior, anunciado hace un par de semanas, era una galaxia del cúmulo Abell 2218, situada a unos 13.000 millones de años luz y correspondiente al cosmos cuando tenía 700 millones de años. Se vio con el telescopio *Hubble* y uno de los observatorios gigantes Keck (en Hawai).

La galaxia descubierta con el VLT es Abell 1835 IR1916, ha sido observada en infrarrojo cercano y parece ser unas diez mil veces menos masiva que nuestra Vía Láctea. Tanto en este caso como en el récord anterior, las observaciones se han hecho por el efecto de lente gravitatoria, es decir, gracias a la magnificación del brillo del objeto lejano provocada por la curvatura del espacio-tiempo que ejerce un cuerpo muy masivo interpuesto en la trayectoria de su luz. El efecto de magnificación de la luz por lente gravitatoria ha sido entre 25 y 100 veces en el caso del último descubrimiento del VLT y los astrónomos han sido capaces incluso de obtener espectros de su luz, que han exigido meses de análisis por parte de los científicos.

Los astrónomos no miden la distancia en sus observaciones del espacio profundo, sino la distorsión de la onda de la luz de los objetos estudiados debida a la expansión del universo. Obtienen así el parámetro denominado Z , o corrimiento al rojo. En el caso de la nueva galaxia, Z tiene valor 10, mientras que en el récord anterior era 7.

Estos objetos lejanísimos deben pertenecer a la primera generación de galaxias en el universo. Los astrónomos creen que en realidad están viendo a esas colosales distancias los primeros bloques de construcción de las galaxias actuales, informa el ESO.

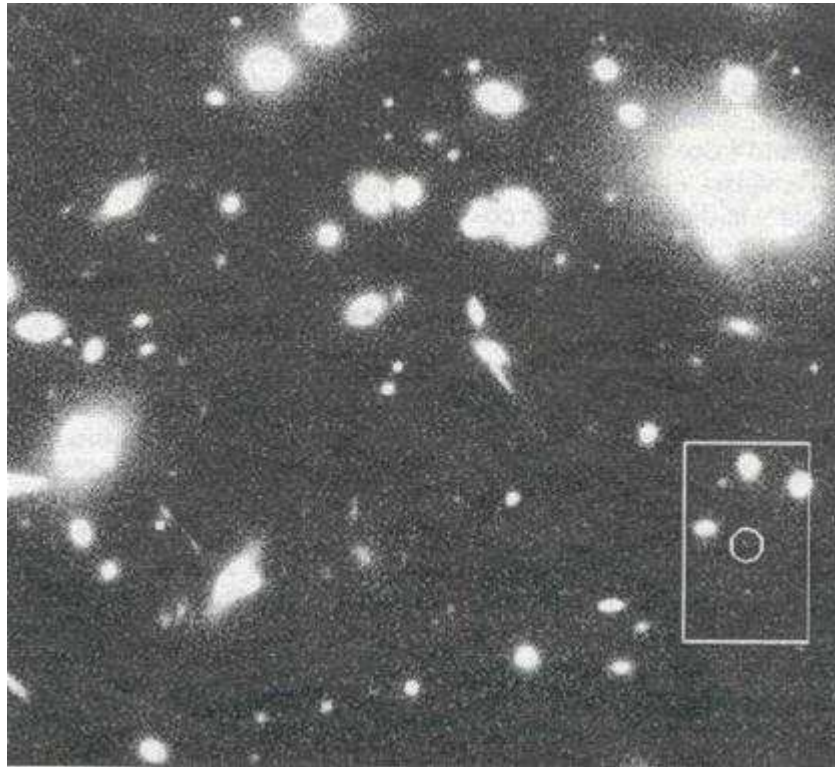


Imagen del cúmulo Abell 1835 y la galaxia más lejana, recuadrada

El PAÍS, 2 de marzo de 2004