

Fecha: 31-01-2026
 Medio: El Mercurio de Antofagasta
 Supl. : El Mercurio de Antofagasta
 Tipo: Noticia general
 Título: **REVELANDO LO INVISIBLE CON LOS LENTES GRAVITACIONALES**

Pág. : 9
 Cm2: 386,4

Tiraje: 5.800
 Lectoría: 17.400
 Favorabilidad: ☐ No Definida

A 60 millones de años luz en Corvus, las galaxias NGC 4038 y NGC 4039 colisionan en un proceso de cientos de millones de años. En este primer plano del Hubble, con cerca de 50.000 años luz de ancho, sus nubes de gas y polvo chocan, desatando intensa formación estelar y arrojando cúmulos y material interestelar por acción gravitatoria. En vistas de mayor campo, sus extensos "brazos" marcan la silueta de las Galaxias Antena.

REVELANDO LO INVISIBLE CON LOS LENTES GRAVITACIONALES

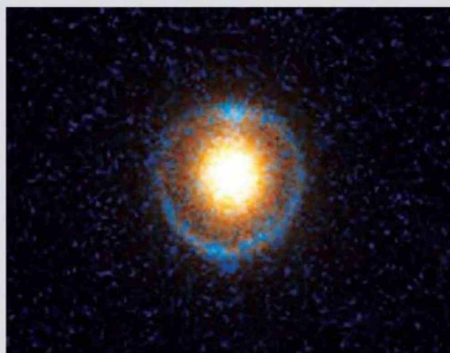
Desde los observatorios en el norte de Chile, no solo se explora el cosmos con mega telescopios, sino que también se aprende a echar los lentes naturales del universo que nos permiten descubrir objetos que sin serían invisibles. El fenómeno del lente gravitacional, una predicción de la teoría de la relatividad general de Einstein, actúa como una lupa natural que nos permite estudiar galaxias que de otra manera permanecen ocultas en las profundidades del espacio. Para explicar el fenómeno

de lente gravitacional podemos imaginar el espacio-tiempo como una gran sábana, entonces si ubicamos un objeto masivo (como una galaxia o un grupo de ellas) sobre esta sábana, los rayos de luz que nos llegará del objeto que está atrás seguirá diferentes trayectorias, de la misma forma que lo hace la luz al pasar por una lente óptica.

Este efecto produce manifestaciones cósmicas asombrosas, siendo una de ellas los anillos de Einstein que se produce cuando la fuente, la lente (la galaxia masiva) y el ob-

servador se alinean perfectamente, creando un círculo casi perfecto de luz.

El anillo que vemos en la imagen es más que un fenómeno astronómico, nos permite realizar un viaje en el tiempo. La luz de estas galaxias distantes ha viajado miles de millones de años hasta nosotros, mientras el lente gravitacional actúa como lupa natural, amplificando objetos que son testimonios directos de las primeras épocas del universo. (Crédito de imagen: NASA/ESA/Hubble - Einstein Ring SDSS J162746.44-005357.5).



Ana Pereira es estudiante de Magister en Astronomía del Centro de Astronomía de la U. de Antofagasta, www.astro.uantof.cl

Según los nativos norteamericanos, la Luna Llena de febrero es la "Luna de Nieve", el hemisferio norte siendo a la mitad del invierno. Después de esta fecha y durante toda la semana, la Luna estará en su fase gibosa menguante. Al nivel de los planetas del Sistema solar, Saturno y Neptuno permanecen observables durante un poco más de las tres primeras horas de la noche. No se debe olvidar que Neptuno es un astro muy difícil de observar (utilizar un buen telescopio con un excelente mapa del cielo). Durante un poco más que la primera mitad de la noche, se puede observar a Urano, lo cual está permaneciendo durante varios meses a 40 al sur del cúmulo abierto de las Pléyades, lo que facilita su identificación (ver el sitio Internet: <https://nakedeyeplanets.com/uranus.htm#finderchart>). Por su parte, Júpiter permanece visible durante toda la noche, sino durante la última hora. Finalmente, Mercurio y Venus salen poco a poco en el atardecer, mientras tanto Marte permanece invisible.