TRADUCCIÓN DE LAS FOTOS DEL CALENDARIO ASTRONÓMICO DE LA ESO PARA EL AÑO 2025

Foto de Portada

Una luna llena se eleva detrás del Cerro Armazones, la posición del ELT en el desierto chileno de Atacama, donde se construye el colosal telescopio en marcha.

Esta imagen fue capturada el 28 de octubre de 2023, desde unos 20 kilómetros de distancia, cerca de la entrada al Observatorio Paranal de ESO.

No todos los días la Luna está posicionada tan perfectamente detrás de la cima de la montaña, por lo que ese evento fue planeado cuidadosamente por el Foto Club de Paranal para capturar el momento

1.- Enero 2025

Esta imagen muestra la Nebulosa Gum 3 de colores brillantes como se ve con el VLT Survey Telescope (VST) alojado en el Observatorio Paranal de ESO en Atacama, Chile.

Gum 3 es una nube interestelar de gas y polvo ubicado a unos 3.600 años luz de distancia, entre las constelaciones Monoceros y Canis Major.

Si se está atento, se puede observar que esa parte de Gum 3 se parece a un pez Koi japonés en esta imagen del VST.

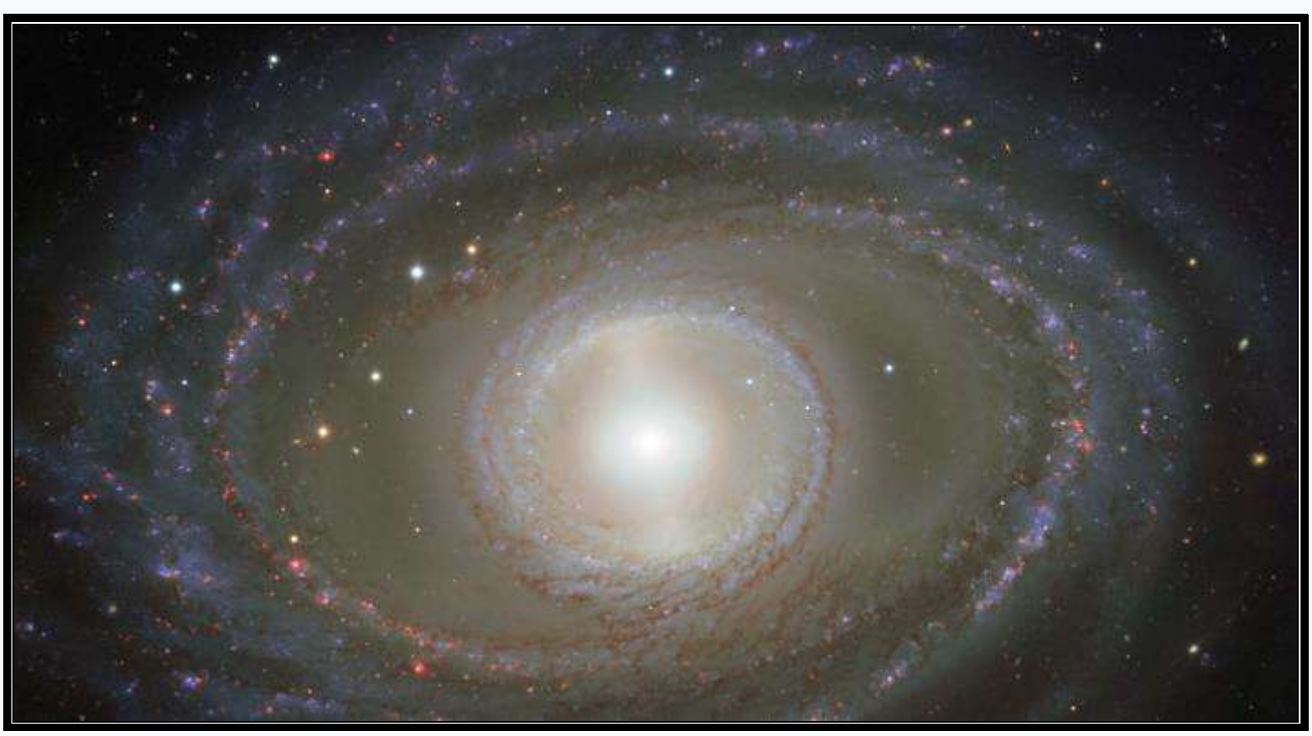
Equipado con el instrumento Omega CAM, una enorme Cámara de 268 megapíxeles, el telescopio está diseñado para examinar grandes áreas del cielo del sur en luz visible y tomar imágenes impresionantes como ésta.

2.- <u>Febrero 2025</u>

En medio del paisaje invernal, la Supernova de ESO, el Planetario y el Centro de Visitantes se encuentran bajo un espeso manto de nieve.

En el interior, los visitantes continúan su viaje de aprendizaje.

3.- <u>Marzo 2025</u>



Esta imagen muestra espectaculares cintas de gas y polvo que se envuelve alrededor del centro nacarado de la Galaxia Espiral Barrada NGC 1398.

Esta galaxia está ubicada en la constelación de Fornax (El Horno), a aproximadamente a 65 millones de años luz de distancia.

Comprende datos recopilados por el FOcal Reducer/low, instrumento espectrógrafo de dispersión 2 (FORS2) que está montado en el Very Large Telescope (VLT) de ESO en Observatorio Paranal, Chile.

4.- <u>Abril 2025</u>

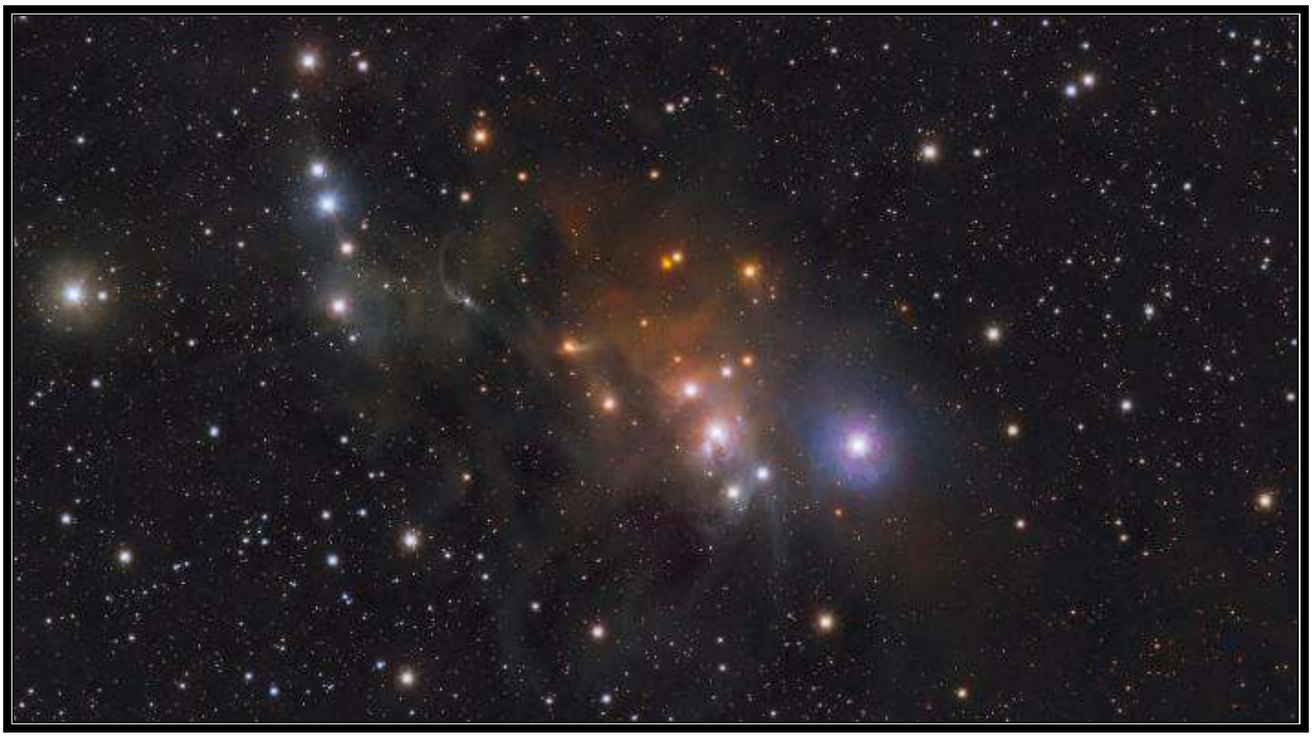
El telescopio de 3,6 m. de ESO se encuentra en la cima de la montaña La Silla en el desierto chileno de Atacama., a 2.400 m. sobre el nivel del mar, en el Observatorio La Silla de ESO.

Este lugar ofrece condiciones ideales para observar el cielo y alberga la prolífica HARPS, el cazador de planetas radial de alta precisión.

El tenue resplandor verde del aire hacia el horizonte es causado naturalmente por moléculas en la atmósfera superior de la Tierra

En la cima vemos una de nuestras galaxias vecinas, la Gran Nube de Magallanes.

5.- <u>Mayo 2025</u>



Esta imagen muestra la Nube Camaleón (IC 2631) captada en luz infrarroja por el Telescopio de Rastreo infrarrojo para Astronomía Visible de ESO.

IC 2631 es una nebulosa de reflexión formada por nubes de polvo que reflejan la luz emitida por las estrellas cercanas.

La Nube Camaleón es la nebulosa más brillante del Complejo Chamaeleon, una vasta región de gas y polvo mucho más grande de lo que muestra esta imagen, donde hay numerosas estrellas recién nacidas y aún en formación.

6.- <u>Junio 2025</u>

Esta imagen muestra los grandes cielos de Chajnantor, meseta en el desierto chileno de Atacama.

Lo raro es la vista de las nubes en esta región porque es típicamente seca y árida.

La imagen muestra una espectacular exhibición de rojos y azules, además de un pilar solar, que es un fenómeno óptico causado por cristales de hielo en la atmósfera que emanan del Sol en línea con una de las antenas que pertenecen al Large Milimeter/submilimeter Array (ALMA) de Atacama, que es copropiedad de ESO y se utiliza para estudiar la luz de los objetos más fríos del Universo.

7.- Julio 2025

La nebulosa del Pollo Corredor comprende varias nubes, todas las cuales podemos ver en esta gran imagen del VLT Survey Telescope (VST), alojado en la sede de ESO Paranal.

Esta imagen de 1.500 millones de píxeles abarca un área en el cielo de unas 25 lunas llenas.

Las nubes que se muestran en tenues penachos rosados están llenas de gas y polvo y se encuentran iluminadas por estrellas jóvenes y calientes dentro de ellos.

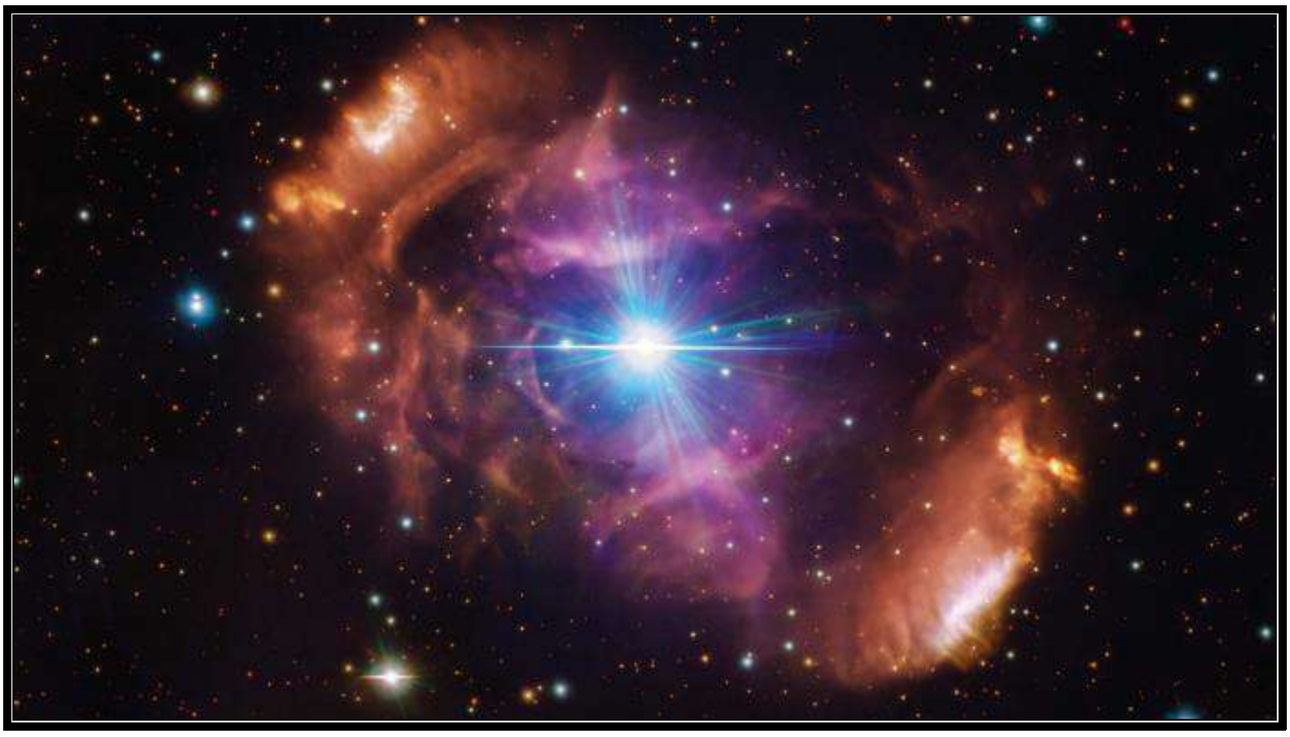
8.- Agosto 2025

Es difícil no dejarse atrapar por esta imagen, que fue tomada usando una larga exposición en el Observatorio Paranal de ESO en el desierto chileno de Atacama.

Por encima de la cima de la montaña y el observatorio se está desarrollando una danza espectacular durante varias horas, en que las estrellas parecen abrirse camino a través de largos arcos llamados rastros de estrellas, a través del cielo nocturno.

Paranal es el hogar de uno de los telescopios ópticos avanzados más grandes del mundo: el Very Large Telescope de ESO (VLT) y esta instalación insignia en realidad consta de 4 Unidades de Telescopios, uno equipado con un láser que ayuda a corregir la turbulencia atmosférica y 3 telescopios auxiliares móviles más pequeños como el que está en primer plano a la derecha.

9.- <u>Septiembre 2025</u>



Esta imagen fue tomada con el telescopio de rastreo VLT, alojado en el Observatorio Paranal de ESO, y muestra la hermosa nebulosa NGC 6164/6165, también conocida como el Huevo del Dragón.
La nebulosa es una nube de gas y polvo que rodea a una estrella doble llamada HD 148937.

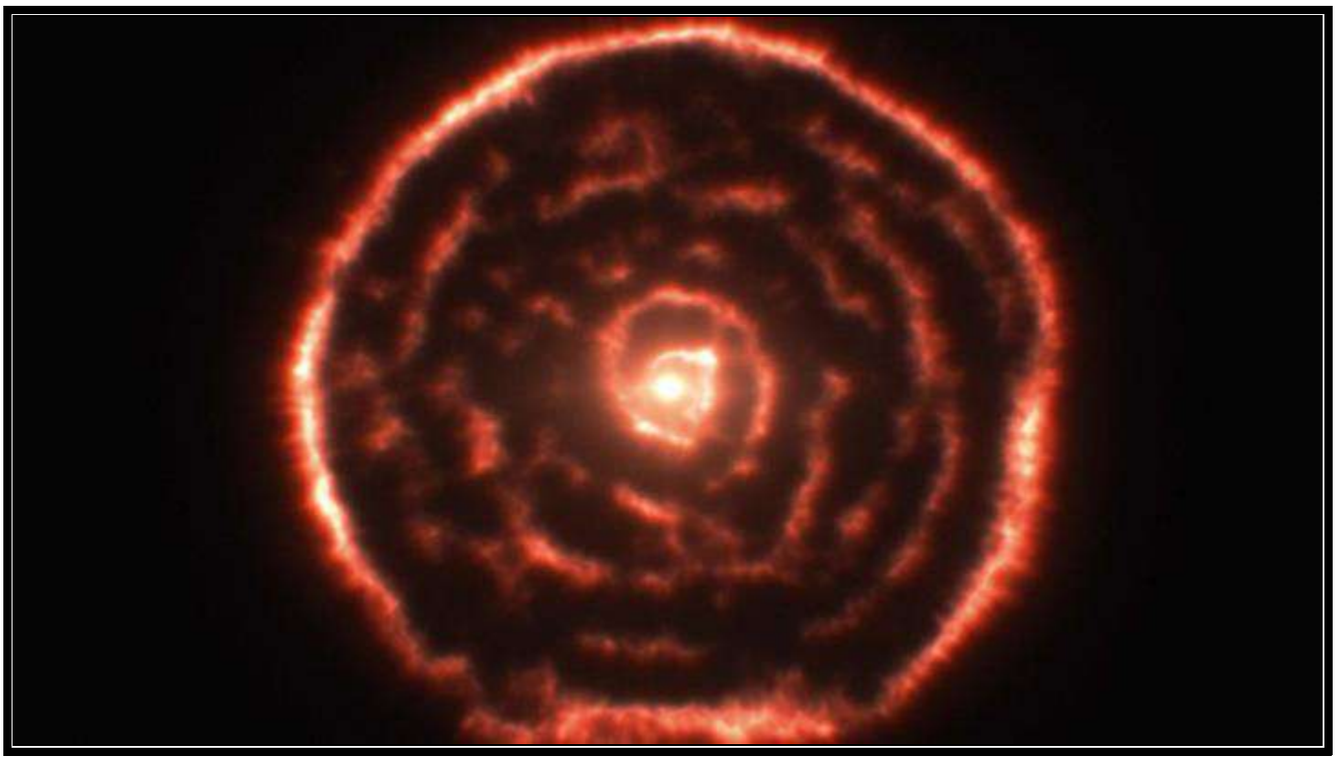
10.- <u>Octubre 2025</u>

¿Quieres sentirte pequeño? Mira esta imagen del Telescopio Extremadamente Grande (ELT) de ESO y observa si puedes ver a los pequeños ingenieros parados en la enorme celda que contendrá el espejo de 39 m. del ELT.

El espejo estará compuesto por 798 segmentos hexagonales trabajando juntos con precisión nanométrica gracias a sofisticados sensores y actuadores.

Será el espejo segmentado más grande jamás construido y ayudará a descubrir algunos de los secretos más profundos del Universo.

11.- <u>Noviembre 2025</u>

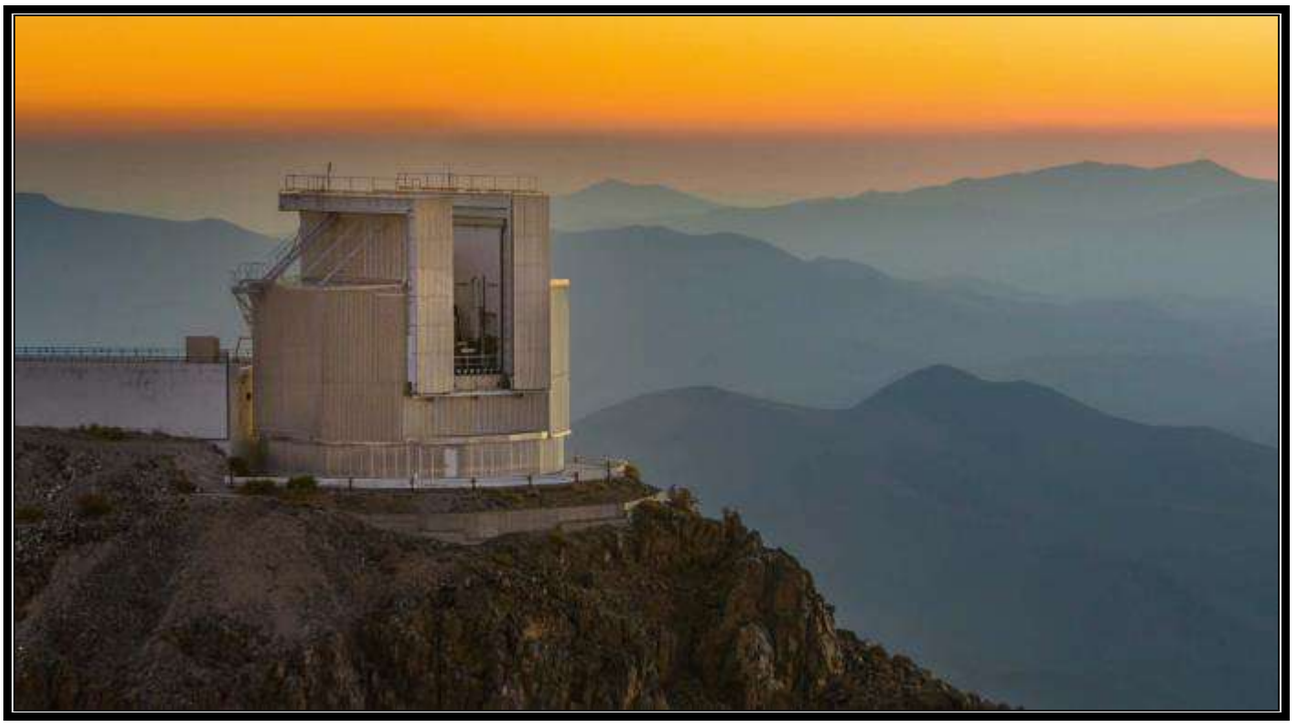


Observaciones utilizando el Large Milimeter/submilimeter Array (ALMA) de Atacama revelaron una inesperada estructura en espiral en el material alrededor de la vieja estrella R Escultoris.

Esta característica, que se cree que es causada por una compañera oculta que orbita alrededor de la estrella principal, nunca antes había sido observada.

Los datos de ALMA revelan la capa que rodea la estrella, que aparece como el anillo circular exterior, y define la estructura en espiral clara del material interior.

12.- <u>Diciembre 2025</u>



En la cima de una colina y majestuosamente de pie, el Observatorio La Silla de ESO recorre la acuarela del paisaje de otro atardecer en el desierto chileno de Atacama con el New Technology Telescope (NTT), que ha estado haciendo descubrimiento tras descubrimiento desde su inauguración en 1989.

La Silla se encuentra a una altitud de 2.400 metros y está lejos de fuentes de contaminación lumínica, lo que brinda al NTT vistas ininterrumpidas del Universo.