



NSF–DOE VERA C. RUBIN OBSERVATORY

## Una mirada a los cielos con asombroso detalle

Un nuevo telescopio promete mostrarnos muchas cosas del universo que nunca antes habíamos visto.

- Richard Palmer
- [8/12/2025](#)

El 24 de abril de 1990 se lanzó el telescopio espacial Hubble, cambiando para siempre mucho más que el mundo de la astronomía. Los cielos fueron revelados como nunca antes. Sus imágenes de “campo profundo” mostraron que el universo contiene más galaxias de lo que la humanidad hubiese creído posible.

El 25 de diciembre de 2021 se lanzó su sucesor, el Telescopio Espacial James Webb ([teiw](#)), que reveló aún más estrellas. En mayo publicó su mirada más profunda al universo hasta la fecha con una fotografía del cúmulo de galaxias Abell S1063. Un contraste lado a lado de las imágenes de los dos telescopios deja claro cuánto más nos ofrece el [teiw](#).

PT

En junio, un telescopio totalmente nuevo publicó sus primeras imágenes. Espere ser inundado con imágenes del cosmos como nunca antes. El Vera C. La comunicadora científica Dra. Becky Smethurst calificó al Observatorio Rubin como “el proyecto astronómico más ambicioso de todos los tiempos”.

## La cámara más potente de la historia

Puede ver sus primeras imágenes en [rubinobservatory.org](https://rubinobservatory.org). Si lo hace, asegúrese de ampliar la imagen y darle unos segundos para que se aclare con mayor detalle.

Hay una razón para la increíble cantidad de detalles. Estas imágenes han sido tomadas por la cámara digital más potente que se haya fabricado. La cámara utilizada por el Vera C. El Observatorio Rubin tiene 3,2 giga píxeles y hace fotos con suficiente detalle como para ver una pelota de golf en la Luna. Harían falta 400 pantallas de 4k para mostrar sus fotos a toda resolución.

El telescopio puede abarcar una zona bastante amplia del cielo, equivalente a 45 lunas llenas. También puede moverse con rapidez, desplazándose y preparándose para fotografiar una nueva porción de cielo en sólo 39 segundos.

Sólo la cámara pesa unas 3 toneladas. El peso de toda la instalación es de 386 toneladas. Es imposible construir un telescopio tan pesado en el espacio. En su lugar, los científicos dedicaron 11 años y 500 millones de dólares a construirlo en la cima de una montaña de 2740 metros de altura en el norte de Chile. El aire allí es tenue y seco, con condiciones atmosféricas estables, lo que reduce las distorsiones atmosféricas.

El resultado serán *muchas* fotografías. El telescopio Hubble produce 70 gigabytes de datos al mes, suficientes para llenar 70 enciclopedias completas. Rubin hace que eso parezca insignificante. Producirá 20 terabytes (es decir, 20.000 gigabytes) de datos en *una sola noche*. En su primer año, producirá más datos que *todos los demás observatorios ópticos de la historia, juntos*.

Este nivel de detalle significa que las fotos ya publicadas están llenas de estrellas y galaxias nunca vistas.

## Los secretos del universo

Una razón clave para todo este detalle es ayudarnos a detectar las cosas que se mueven y cambian. El telescopio dedicará una década al Estudio del Legado del Espacio y el Tiempo. Fotografiará continuamente el cielo nocturno, grabándolo todo cada tres noches. Comparar las imágenes nos ayudará a detectar qué se mueve y cómo.

Los pequeños puntos que se mueven rápidamente, por ejemplo, serán asteroides de nuestro propio sistema solar. Las imágenes de prueba de Rubin revelaron la existencia de 2.104 asteroides no descubiertos previamente en el sistema solar.

Una vez finalizado, esperamos conocer entre 10 y 100 veces más objetos en nuestro propio sistema solar de los que se han descubierto hasta ahora.

También mapeará el movimiento de estrellas más lejanas, lo que nos ayudará a hacernos una mejor idea de dónde se encuentra la materia. Existen pruebas fehacientes de que hay mucha materia que no podemos ver: la materia oscura. Pero al observar el movimiento de las estrellas y las galaxias, podemos aprender cómo la gravedad las atrae y comprender dónde se encuentra esa materia oscura.

El telescopio también detectará las estrellas que cambien de brillo. Nos ayudará a rastrear supernovas y agujeros negros en erupción, y a ver cómo se fusionan las estrellas de neutrones.

Nunca habíamos tenido este tipo de mirada constante al cielo. Rubin podría captar acontecimientos que nunca hemos visto y que ni siquiera hemos sabido buscar.

Será capaz de alertar a los científicos en un plazo de 60 segundos cada vez que detecte un cambio. De hecho, se espera que emita 10 millones de alertas por noche y que utilice la inteligencia artificial para clasificarlas y averiguar qué es lo más importante.

Todo esto es tremendamente emocionante, porque la Biblia muestra que al revelar el universo con mayor detalle, Rubin está revelando su futuro con mayor detalle.

## El propósito del universo

La belleza, la estructura y el orden del universo le remiten a su Creador. Solamente un Dios grande y todopoderoso podría haber hecho todo eso.

Y tiene una conexión directa con *usted*. Hebreos 2:8 dice que Dios ha puesto “todo” en sujeción bajo el hombre. En el primer capítulo, Moffatt traduce “todo” como “el universo”. Hebreos 2:8 continúa diciendo que Dios “nada dejó que no sea sujeto a él”. Este es sólo uno de los muchos pasajes que relacionan el futuro del hombre con el universo. Por supuesto, como sigue diciendo el versículo, el Creador “todavía” no ha puesto el universo sin fin bajo nosotros, pero lo hará.

“En otras palabras, para aquellos que están dispuestos a creer lo que Dios dice, el mismo Creador nos está señalando que Él ha decretado que el universo entero, con todas sus galaxias, con sus innumerables soles y planetas —*todo*— será puesto bajo dominio del hombre”, escribió Herbert W. Armstrong en *El increíble potencial humano*.

Dios ordena a sus siervos: “Clama a voz en cuello, no te detengas; alza tu voz como trompeta, y anuncia a mi pueblo su rebelión...” (Isaías 58:1). Este mundo está lleno de pecado y del oscuro sufrimiento que de él se deriva. Tenemos que advertir a la gente de las terribles consecuencias de sus actos.

Pero Isaías también escribió: “Alcen los ojos y miren a los cielos: ¿Quién ha creado todo esto? El que ordena la multitud de estrellas una por una, y llama a cada una por su nombre. ¡Es tan grande su poder y tan poderosa su fuerza, que no falta ninguna de ellas!” (Isaías 40:26; Nueva Versión Internacional).

Dios quiere que le veamos y comprendamos que está permitiendo que los acontecimientos mundiales se produzcan en el contexto de un plan asombroso para la humanidad: uno en el que el hombre tiene la oportunidad de nacer en la Familia de Dios, de ser “hijos de Dios”, de “ser como Él” (1 Juan 3:2) y gobernar el universo. Isaías 45:18 dice que el Dios que creó la tierra y los cielos “no la creó en vano” sino “para que fuese habitada”.

“Seguramente no es mera coincidencia que ahora mismo, en medio de estas terribles amenazas globales, nuestra visión y apreciación del cosmos esté experimentando una revolución tan espectacular”, dijo el redactor jefe de *la Trompeta*, Gerald Flurry, en un programa de *La Llave de David* en 2011. “Los seres humanos, hechos a imagen y semejanza de Dios, están sondeando profundamente el universo como nunca antes, observando la obra del Creador. Puede estar seguro de que Dios está prestando mucha atención. Está muy interesado en este programa y en lo que la gente dice de él”.

De hecho, como dijo el Sr. Flurry, “está claro que Dios quería que hiciéramos estos descubrimientos cósmicos”.

“Creo que Dios tuvo algo que ver en el telescopio Hubble”, dijo poco más de un año después. “Tenemos que ver nuestro potencial en todo esto. ¿Por qué está el hombre en la Tierra? ¿Por qué estamos aquí? Lo que Dios tiene para que veamos — para verlo con nuestros ojos— debería encender nuestra imaginación. Es así de conmovedor, es así de maravilloso”.

Entre todos los terabytes de datos, seguro que habrá más imágenes “conmovedoras” de Rubin.