

# CIENCIA

**LA NASA DETECTÓ UN "MONSTRUO EN CIERNES" A 8.000 MILLONES DE AÑOS LUZ DE LA TIERRA.** Las imágenes captadas por el telescopio Hubble muestran un cúmulo de galaxias masivo que se presenta como una multitud de formas densas y ovaladas, rodeadas por un halo brillante de color naranja que está en torno a su núcleo.

## EL PLANETA Y SU COMPOSICIÓN

El cuerpo descubierto, denominado LTT9779 b es un gigante gaseoso del tamaño de Neptuno que está situado a unos 260 años luz de nuestro planeta y su composición hace que refleje el 80% de la luz de su estrella, convirtiéndolo en el mayor 'espejo' conocido del universo.

Se cree que las nubes metálicas del LTT9779 b están formadas por silicato y titanato, lo cual pudo llegar a salvar la atmósfera del planeta.

**LTT9779**  
Estrella de tipo G con una masa de 0.77 Soles nuestros.

**1 Lo extraño**  
La ESA explicó que este planeta tendría que alcanzar temperaturas superiores a los 2,000 grados Celsius debido a su cercanía con su estrella, pero su función de reflejo está manteniendo al planeta en temperaturas no tan altas.

**El albedo**  
Debido a su composición, el planeta refleja 80% de la luz de su estrella, convirtiéndolo en el planeta más brillante jamás observado.

**2 Su atmósfera**  
Está llena de gases de silicato y titanato, entonces al exponerse al calor forma una nube llena de metales y ésta hace que la luz se refleje de esta manera y al porcentaje que lo hace.

**3 Sus nubes**  
Estas extrañas nubosidades, están formadas predominantemente por silicato (vidrio) y titanato, una sal que contiene titanio.

**La vuelta**  
Da una vuelta completa alrededor de su estrella, de tamaño muy similar al del Sol, cada 19 horas.

**4 Su tamaño**  
Según los expertos la presencia de estas nubes puede determinar su tamaño, ya que todos los planetas que tardan menos de un día en orbitar su estrella, son gigantes gaseosos mucho mayores que Júpiter o planetas rocosos de un tamaño similar a la Tierra. Esto ha llevado a pensar a los investigadores que, a pesar de su escudo de nubes el planeta fuera mayor que Júpiter en su formación y que se haya ido erosionado con el paso del tiempo hasta su tamaño actual.

**Masa**  
Es de 29.32 Tierras

**TESS**  
Es un telescopio espacial que forma parte del programa Explorers de la NASA, su objetivo es buscar exoplanetas utilizando el método de tránsito.

**Masa de lanzamiento**  
362 kg.

**EL lanzamiento**  
Fue realizado el 18 de abril de 2018

**Método de detección**  
Lo descubrieron por el método de tránsito, que es cuando un planeta pasa directamente entre una estrella y la línea de visión de un observador, bloquea una pequeña porción de la luz de la estrella.

**COMPRATIVO**  
Las nubes reflejan la luz e impiden que el planeta se caliente demasiado y se evapore, según los autores del estudio.

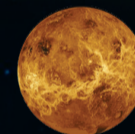
**Dimensiones**  
3.7 x 1.2 x 1.5 m

**El lente**  
Está compuesto por siete elementos ópticos con un campo de visión combinado de 24° x 96° y una relación focal de f/1.4.

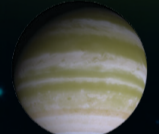
**260**  
Años luz, es la distancia a la que se encuentra este planeta de la Tierra



**La Tierra**  
Refleja 30 por ciento de la luz que llega del Sol.



**Venus**  
Refleja 75 por ciento de la luz que llega de nuestra estrella.



**LTT9779 b**  
Refleja 80 por ciento de la luz que llega de su estrella.

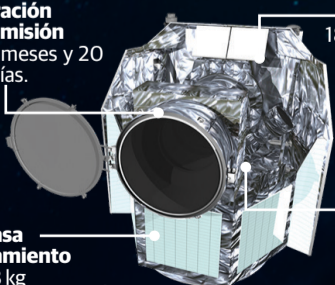
**El instrumento**  
posee una carga de 4 cámaras que cuentan con un dispositivo de carga acoplada.

### SATÉLITE CHEOPS

Es la primera misión exoplanetaria europea, su objetivo es determinar el tamaño de los exoplanetas conocidos, para lograr una estimación de su masa, densidad, composición y formación.

**Duración de la misión**  
3 años, 6 meses y 20 días.

**Lanzamiento**  
18 de diciembre de 2019



**Masa de lanzamiento**  
273 kg  
carga útil: 58 kg

**Potencia Eléctrica**  
64 vatios.

**Dimensiones**  
1,5 x 1,5 x 1,5 m.

TIENE NUBES METÁLICAS QUE REFLEJAN EL 80% DE LA LUZ DE SU ESTRELLA

# La ESA descubre exoplaneta que no debería existir

Gráficos **Julio Loyola, Roberto Alvarado y Luisa Ortega**

**EL CUERPO CELESTE** fue llamado LTT9779 b, tiene el tamaño de Neptuno y está situado a alrededor de 260 años luz de la Tierra; está cubierto por nubes metálicas que descargan lluvias de titanio y, de acuerdo con el nuevo descubrimiento refleja 80 por ciento de la luz que recibe de su estrella, convirtiéndolo en el planeta más brillante jamás observado por los astrofísicos; a este fenómeno de fracción de luz que refleja un objeto se conoce como "albedo"; según explica la Agencia Espacial Europea, lo normal es que el albedo de los planetas sea bajo, ya sea porque su atmósfera refleja la luz o porque su superficie es oscura, sin embargo, hay excepciones como la Luna y Venus que es el planeta más brillante del sistema solar, capaz de reflejar cerca de 75 por ciento de la luz que recibe del Sol, esto lo hacen sus densas nubes que son muy reflectantes. Para detectar al exoplaneta, los investigadores usaron las mediciones de distintos instrumentos de alta precisión, como Cheops, el Satélite de Caracterización de Exoplanetas de la ESA o los telescopios espaciales James Webb y Hubble.