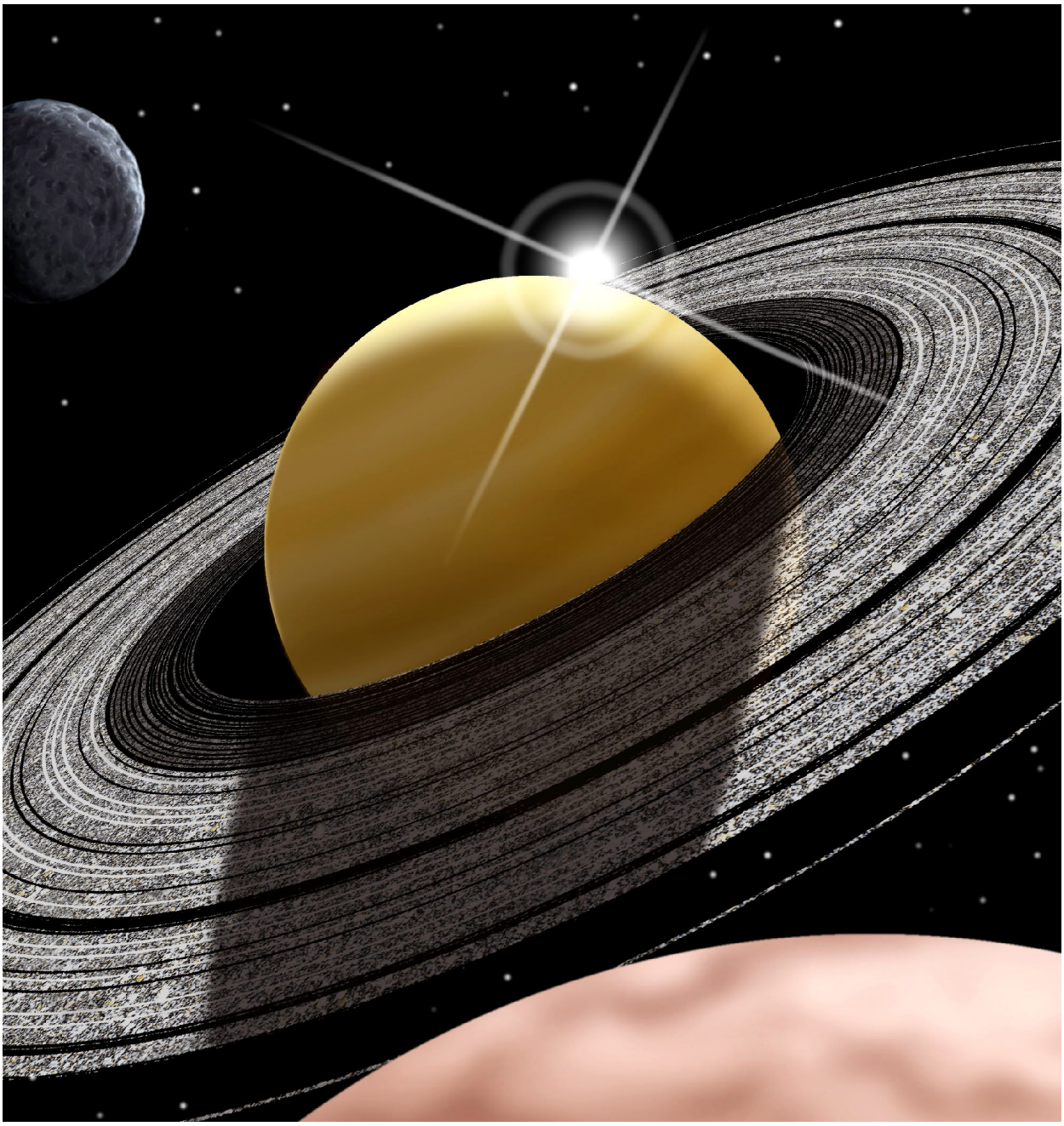
Presentando a Saturno

Preguntas, respuestas y cosas interesantes para pensar



Descubriendo Saturno: El verdadero Señor de los Anillos

Anillos misteriosos, extrañas y maravillosas lunas, y bandas doradas, marrones y blancas en las que giran nubes tormentosas. Este es el sexto planeta desde el Sol, !Saturno! Este planeta ha sido llamado "La Joya del Sistema Solar." Mira las imágenes de esta página. ¿Qué otros sobrenombres le pondrías a Saturno? Los científicos creen que Saturno se formó hace más de cuatro mil millones de años, a partir de la misma nube gigante de gas y polvo que giraba alrededor de un Sol muy joven, que formó la Tierra y los otros planetas de nuestro sistema solar. Sin embargo, Saturno es mucho más grande que la Tierra. Su masa es 95.16 veces la masa de la Tierra. En otras palabras, necesitamos más de 95 planetas como el nuestro para igualar la masa de Saturno. Si tu pudieras pesar los planetas en una gigantesca báscula, !necesitarías un poco más de 95 Tierras para igualar el peso de Saturno! El diámetro de Saturno es equivalente al de 9.5 Tierras. Con estas proporciones, si Saturno tuviese el tamaño de una pelota de tenis, la tierra tendría la mitad del tamaño de un caramelo M&M.

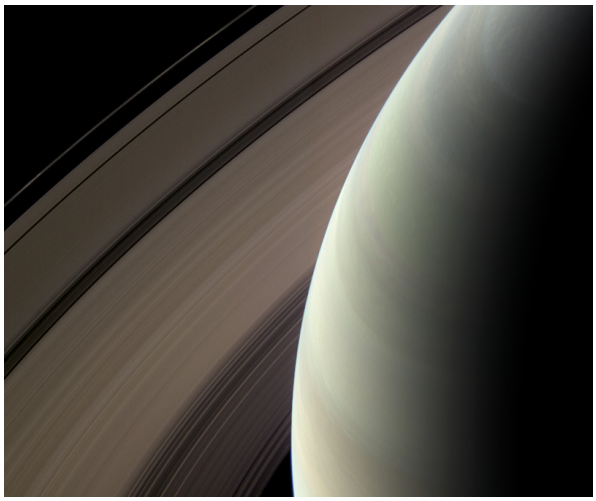
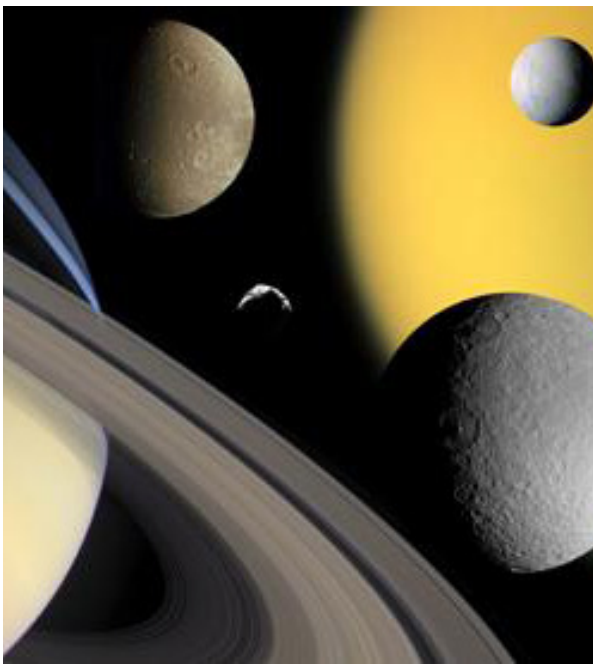


Imagen de color natural de los anillos de Saturno



Montaje de imágenes de color natural tomadas por Cassini de Saturno y sus lunas

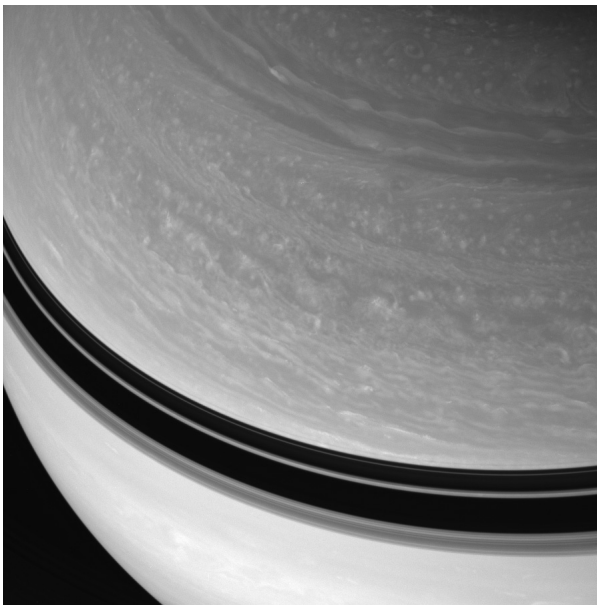
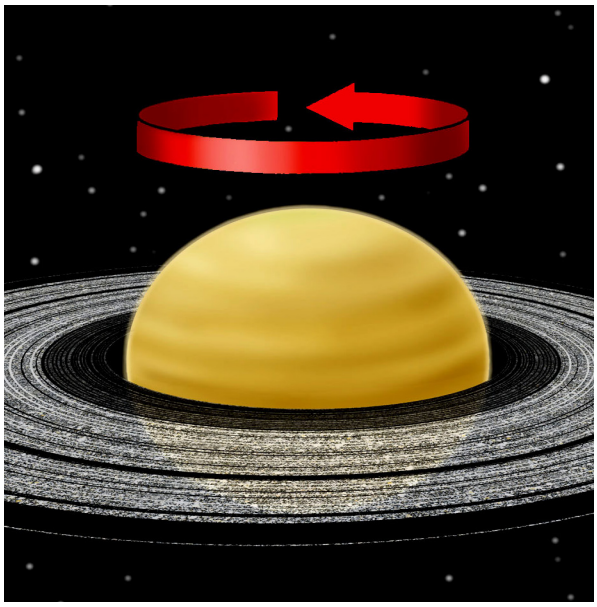


Imagen en blanco y negro de las nubes superiores de Saturno

Saturno gira sobre su eje (rota), de la misma manera que nuestro planeta gira sobre su propio eje. Sin embargo, su período de rotación o bien el tiempo que le toma dar una vuelta completa sobre sí mismo es de apenas 10.7 horas terrestres. Eso significa que un día de Saturno dura un poco más que 10 horas. Si vivieras en Saturno, !sólo tendrías que ir a la escuela por un par de horas al día! Debido a que Saturno gira tan rápido y a que su interior está compuesto de gas y no de roca, tiene una forma levemente aplastada de arriba y de abajo. Saturno es 10 por ciento más ancho en su parte media que entre los polos.

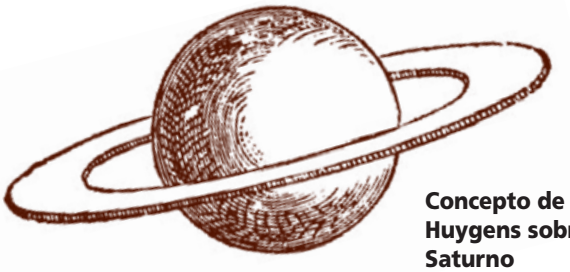
Saturno está mucho más lejos del Sol que la Tierra. De hecho, recibe 90 veces menos luz solar que la Tierra. El tiempo que Saturno tarda en dar una vuelta completa alrededor del Sol es de casi 29 años y medio. ¿Podrías calcular cuál es tu edad medida en años

Galileo



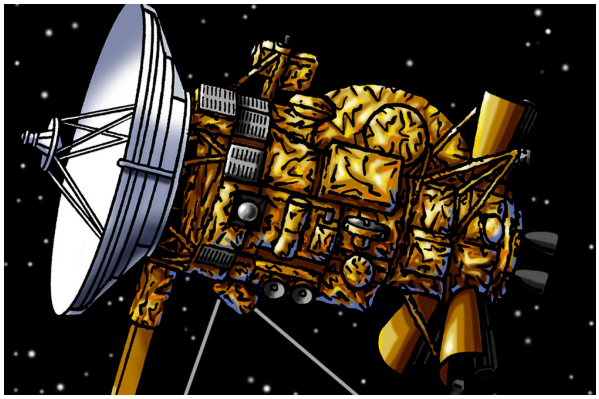
Duración de un día de Saturno

de Saturno? Tal como los planetas internos y al igual que Júpiter, Saturno es claramente visible a simple vista en el cielo nocturno. Por eso, este planeta se conoce desde hace miles de años. Los antiguos romanos le dieron el nombre de su dios de la agricultura. Sin embargo, no fue hasta en 1610 que los anillos de Saturno fueron vistos por primera vez. El primero en verlos fue Galileo, mirándolo con uno de los primeros telescopios del mundo. Pero ese telescopio no era lo suficientemente poderoso para mostrar los anillos claramente, por lo que Galileo pensó que en realidad estaba mirando una especie de planeta triple. Más tarde, en 1655, un astrónomo holandés llamado Christiaan Huygens miró a Saturno a través de un telescopio más poderoso y dedujo que el planeta estaba rodeado por un enorme anillo plano.



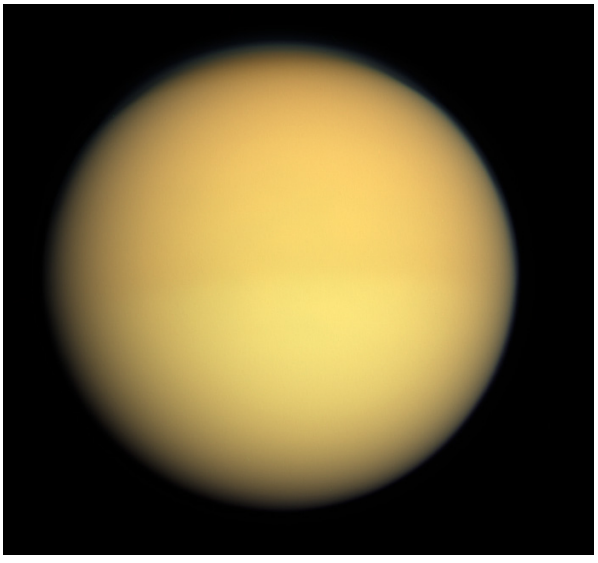
Concepto de Huygens sobre Saturno

Aunque la gente ha estado observando y estudiando a Saturno por miles de años, primero a simple vista y luego con telescopios y naves espaciales robotizadas, en julio de 2004 las cosas se pusieron aún más interesantes. Fue cuando la nave Cassini-Huygens llegó a Saturno. Este vehículo explorador no es una, sino dos naves espaciales. La sonda Huygens (llamada así en honor al astrónomo holandés mencionado anteriormente) viajó junto con la nave Cassini hasta que entró en órbita alrededor de Saturno. En ese momento, la sonda Huygens se desprendió y se dirigió rumbo a Titán, la mayor luna de Saturno. Nunca habíamos podido ver la superficie de Titán, pues se encuentra oculta detrás de una gruesa y humeante atmósfera. Pero la sonda Huygens descendió en paracaídas a través de la atmósfera durante 2 horas y media y permaneció sobre la superficie de Titán durante 90 minutos hasta que dejó de funcionar. Esta sonda nos envió fotografías y nueva información sobre Titán. Mientras tanto, la nave Cassini continuará orbitando Saturno y enviándonos información acerca de sus anillos, lunas y el planeta mismo, !hasta el año 2017! ¿En qué grado estarás entonces?



La nave espacial Cassini-Huygens

Imagen tomada por Cassini



Titán

National Aeronautics and Space Administration

Jet Propulsion Laboratory
California Institute of Technology
Pasadena, California

www.nasa.gov