**LA LUNA**

La **Luna** es el único [satélite natural](https://es.wikipedia.org/wiki/Sat%C3%A9lite_natural) de la [Tierra](https://es.wikipedia.org/wiki/Tierra). Con un diámetro ecuatorial de 3474 km[1](https://es.wikipedia.org/wiki/Luna#cite_note-astromia1-1) es el quinto satélite más grande del [Sistema Solar](https://es.wikipedia.org/wiki/Sistema_Solar), mientras que en cuanto al tamaño proporcional respecto de su planeta es el satélite más grande: un cuarto del diámetro de la Tierra y 1/81 de su masa. Después de [Ío](https://es.wikipedia.org/wiki/%C3%8Do_%28sat%C3%A9lite%29), es además el segundo satélite más denso. Se encuentra en relación síncrona con la Tierra, siempre mostrando la misma cara hacia el planeta. El hemisferio visible está marcado con oscuros [mares lunares](https://es.wikipedia.org/wiki/Mar_lunar) de origen [volcánico](https://es.wikipedia.org/wiki/Volc%C3%A1n) entre las brillantes montañas antiguas y los destacados [astroblemas](https://es.wikipedia.org/wiki/Cr%C3%A1ter_de_impacto%22%20%5Co%20%22Cr%C3%A1ter%20de%20impacto). A pesar de ser en apariencia el objeto más brillante en el cielo después del [Sol](https://es.wikipedia.org/wiki/Sol), su superficie es en realidad muy oscura, con una reflexión similar a la del [carbón](https://es.wikipedia.org/wiki/Carb%C3%B3n). Su prominencia en el cielo y su ciclo regular de fases han hecho de la Luna un objeto con importante influencia cultural desde la antigüedad tanto en el lenguaje, como en el [calendario](https://es.wikipedia.org/wiki/Calendario_lunar), el arte o la mitología. La influencia gravitatoria de la Luna produce las [mareas](https://es.wikipedia.org/wiki/Marea) y el aumento de la duración del día. La distancia orbital de la Luna, cerca de treinta veces el diámetro de la Tierra, hace que se vea en el cielo con el mismo tamaño que el Sol y permite que la Luna cubra exactamente al Sol en los [eclipses solares](https://es.wikipedia.org/wiki/Eclipse_solar) totales.

La Luna es el único [cuerpo celeste](https://es.wikipedia.org/wiki/Objeto_astron%C3%B3mico) en el que el ser humano ha realizado un [descenso tripulado](https://es.wikipedia.org/wiki/Alunizaje). Aunque el [programa Luna](https://es.wikipedia.org/wiki/Programa_Luna) de la [Unión Soviética](https://es.wikipedia.org/wiki/Uni%C3%B3n_Sovi%C3%A9tica) fue el primero en alcanzar la Luna con una [nave espacial](https://es.wikipedia.org/wiki/Nave_espacial) no tripulada, el [programa Apolo](https://es.wikipedia.org/wiki/Programa_Apolo) de [Estados Unidos](https://es.wikipedia.org/wiki/Estados_Unidos) realizó las únicas misiones tripuladas al satélite terrestre hasta la fecha, comenzando con la primera órbita lunar tripulada por el [Apolo 8](https://es.wikipedia.org/wiki/Apolo_8) en [1968](https://es.wikipedia.org/wiki/1968), y seis alunizajes tripulados entre [1969](https://es.wikipedia.org/wiki/1969) y [1972](https://es.wikipedia.org/wiki/1972), siendo el primero el [Apolo 11](https://es.wikipedia.org/wiki/Apolo_11) en 1969, y el último el [Apolo 17](https://es.wikipedia.org/wiki/Apolo_17). Estas misiones regresaron con más de 380 kg de [roca lunar](https://es.wikipedia.org/wiki/Roca_lunar), que han permitido alcanzar una detallada comprensión geológica de los orígenes de la Luna (se cree que se formó hace 4500 millones de años después de un [gran impacto](https://es.wikipedia.org/wiki/Teor%C3%ADa_del_gran_impacto)), la formación de su estructura interna y su [posterior historia](https://es.wikipedia.org/wiki/Geolog%C3%ADa_de_la_Luna).

En 1970, la Unión Soviética puso en la superficie el primer vehículo robótico controlado desde la tierra: [Lunojod 1](https://es.wikipedia.org/wiki/Lunojod_1%22%20%5Co%20%22Lunojod%201). El [rover](https://es.wikipedia.org/wiki/Rover%22%20%5Co%20%22Rover) fue enviando fotografías y videos de la superficie que recorrió (10 km) durante casi un año.[2](https://es.wikipedia.org/wiki/Luna#cite_note-eemNasa1-2)

Desde la misión del [Apolo 17](https://es.wikipedia.org/wiki/Apolo_17) en 1972, ha sido visitada únicamente por [sondas espaciales](https://es.wikipedia.org/wiki/Sonda_espacial) no tripuladas, en particular por el [astromóvil](https://es.wikipedia.org/wiki/Astrom%C3%B3vil%22%20%5Co%20%22Astrom%C3%B3vil) soviético [Lunojod 2](https://es.wikipedia.org/wiki/Lunojod_2%22%20%5Co%20%22Lunojod%202). Desde[2004](https://es.wikipedia.org/wiki/2004), [Japón](https://es.wikipedia.org/wiki/Jap%C3%B3n), [China](https://es.wikipedia.org/wiki/China), [India](https://es.wikipedia.org/wiki/India), Estados Unidos, y la [Agencia Espacial Europea](https://es.wikipedia.org/wiki/Agencia_Espacial_Europea) han enviado [orbitadores](https://es.wikipedia.org/wiki/Nave_espacial). Estas naves espaciales han confirmado el descubrimiento de agua helada fijada al [regolito](https://es.wikipedia.org/wiki/Regolito) lunar en cráteres que se encuentran en la zona de sombra permanente y están ubicados en los polos. Se han planeado futuras misiones tripuladas a la Luna, pero no se han puesto en marcha aún.

La Luna se mantiene, bajo el [tratado del espacio exterior](https://es.wikipedia.org/wiki/Tratado_del_espacio_exterior), libre para la exploración de cualquier nación con fines pacíficos.