## Grandes fechas de la astronomía del siglo XX

AÑO	ACONTECIMIENTO	
1900-19	19	
1905	Einstein enuncia la teoría de la relatividad restringida.	
1908	Hertzsprung clasifica las estrellas según su luminosidad: enanas y gigantes.	
1912	H. Leavitt aclara la relación periodo-luminosidad en las cefeidas.	
1916	Einstein publica la teoría de la relatividad general, que predice la expansión del Universo.	
1917	Se pone en funcionamiento el espejo (de 2,5 m de diámetro) del telescopio del Observatorio Monte Wilson (EEUU).	
1920-1939		
1923	Hubble determina que las nebulosas espirales son galaxias externas a la Vía Láctea.	
1929	Hubble sugiere que el Universo está en expansión.	
1930	Tombaugh descubre Plutón.	
1931	Jansky observa por primera vez ondas de radio en el espacio.	
1937	Con un radiotelescopio, Reber observa la radiación de radio de la Vía Láctea.	
1938	Hans Bethe enuncia la teoría de la energía nuclear como fuente de la radiación estelar.	
1940-1949		
1943	Reber descubre la radioemisión del Sol.	
1946	Hey, Phillips y Parsons identifican la fuente de ondas de radio más potente del cielo (Cygnus A).	
1948	Puesta en funcionamiento del telescopio (de 5 m de diámetro) del Observatorio Monte Palomar (EEUU). Bondi y Gold presentan la teoría cosmológica del Universo estacionario. Alpher y Gamow desarrollan la teoría del <i>Big Bang</i> y del origen de los elementos.	
1950-1959		
1952	Baade duplica la escala de distancia de las galaxias.	
1957	Lanzamiento del primer Sputnik. Se abre la era de la conquista espacial.	
1959	La sonda soviética Luna 3 toma las primeras imágenes de la cara oculta de la Luna.	
1960-1969		
1961	Gagarin se convierte en el primer ser humano que realiza un vuelo espacial.	
1962	Primera misión espacial planetaria con éxito: la sonda estadounidense Mariner 2 sobrevuela Venus.	
1963	Schmidt descubre el primer quásar desde el Observatorio Monte Palomar.	
1965	Penzias y Wilson descubren la radiación de fondo cósmica de 3 K.	
1967	Bell y Burnell descubren los púlsares desde Cambridge (Reino Unido). V. Komarov (URSS) se convierte en la primera víctima humana de un vuelo espacial.	
1969	La misión <i>Apolo 11</i> (tripulada por Armstrong y Aldrin) efectúa el primer desembarco humano en la Luna (el primer alunizaje, logrado por la sonda soviética <i>Luna 9</i> , data de 1966).	
1970-19	74	
1971- 1972	La sonda estadounidense <i>Mariner 9</i> , en órbita alrededor de Marte, recoge las primeras imágenes del planeta (cartografía de la superficie).	
1973	La sonda <i>Pioneer 10</i> es la primera en sobrevolar Júpiter. Se pone en funcionamiento un telescopio de 4 m de diámetro en Kitt Peak (EEUU).	
1974	La sonda Mariner 10 graba las primeras imágenes cercanas de Mercurio y de la atmósfera de Venus.	
1975-1979		
1975	Las sondas soviéticas <i>Venera 9</i> y <i>10</i> toman las primeras fotografías del suelo de Venus. Acoplamiento espacial estadounidense-soviético entre las naves <i>Apolo</i> y <i>Soyuz</i> .	
1976	Las sondas estadounidenses <i>Viking 1</i> y 2 se posan sobre Marte (primeras medidas de la atmósfera y el suelo realizadas sobre el terreno).	
1977	Kowal descubre el asteroide Quirón, en los confines del Sistema Solar. Descubrimiento de los anillos de Urano.	
1978	Christy descubre Caronte, el satélite de Plutón.	
1979	Lanzamiento de las dos sondas estadounidenses <i>Voyager 1</i> y 2, que sobrevuelan Júpiter. La sonda <i>Pioneer 11</i> sobrevuela Saturno por primera vez.	

AÑO	ACONTECIMIENTO
1980-19	84
1980	Empieza a funcionar el radiotelescopio VLA de Nuevo México (EEUU).
1980- 1981	Primer estudio detallado de Saturno y su sistema de anillos por las sondas estadounidenses Voyager 1 y 2.
1981	Primer vuelo de la lanzadera espacial estadounidense. La sonda <i>Voyager 2</i> sobrevuela Saturno por segunda vez.
1983	Finaliza el primer barrido del cielo en infrarrojos, efectuado por el satélite astronómico IRAS.
1984	Primera reparación en el espacio de un satélite artificial.
1985-19	89
1985- 1986	Diferentes sondas soviéticas y europeas, y una japonesa, observan el cometa Halley.
1986	La sonda <i>Voyager 2</i> sobrevuela Urano. La lanzadera espacial estadounidense <i>Challenger</i> explota poco después del lanzamiento.
1987	Aparece la supernova 1987A en la Gran Nube de Magallanes.
1988	Récord de permanencia humana en el espacio: los soviéticos V. Titov y M. Manarov regresan a la Tierra después de un vuelo espacial de un año.
1989	La sonda <i>Voyager 2</i> sobrevuela Neptuno.  Geller y Uchra descubren "paredes" y espacios vacíos en la distribución espacial de las galaxias.  Se lanzan dos sondas estadounidenses: la <i>Magallanes</i> hacia Venus y la <i>Galileo</i> hacia Júpiter.
1990-20	00
1990	Lanzamiento del telescopio espacial <i>Hubble</i> , tras lo cual se descubre su "miopía". La sonda <i>Magallanes</i> efectúa la primera cartografía por radar de Venus.
1992	El satélite COBE registra señales casi tan antiguas como el propio Universo. Se pone en funcionamiento el telescopio Keck (10 m de diámetro) del Observatorio Mauna Kea (Hawai).
1993	Reparación en el espacio del telescopio espacial Hubble.
1994	Los fragmentos del cometa periódico Shoemaker-Levy colisionan con Júpiter.
1995	La lanzadera espacial <i>Atlantis</i> atraca en la estación espacial soviética <i>Mir</i> . La sonda <i>Galileo</i> entra en órbita de Júpiter.
1996	La NASA inicia una serie de expediciones a Marte con el lanzamiento de las naves espaciales <i>Mars Global Surveyor y Mars Pathfinder</i> .
1997	Se instalan dos nuevos y potentes instrumentos de observación en el telescopio espacial <i>Hubble</i> . La nave <i>Mars Pathfinder</i> se posa en Marte. Lanzamiento de la nave <i>Cassini</i> hacia Saturno.
1998	Se ponen en órbita los dos primeros módulos de la Estación Espacial Internacional (ISS).
1999	La nave <i>Mars Global Surveyor</i> proporciona el primer mapa de alta resolución de la superficie marciana. Lanzamiento de dos telescopios de rayos X de tecnología avanzada: el telescopio <i>Chandra</i> , de la NASA, y el <i>Newton XMM</i> , de la Agencia Espacial Europea.
2000	La sonda Near Shoemaker entra en órbita del asteroide Eros. Llega a la ISS su primera tripulación permanente.