

VOCABULARIO ASTRONÓMICO

Carlos Amengual

En este glosario se recogen los términos de uso general en Astronomía, en especial los que son de utilidad en Astronomía esférica y efemérides. Las definiciones están adaptadas para el lector no especialista.

El vocabulario es una evolución del publicado en el 'Almanaque Astronómico 1989' de la Sociedad Astronómica de España y América. Se han incorporado nuevas definiciones -como las relativas a los nuevos sistemas de referencia celestes y terrestres- y actualizado otras; también se han eliminado algunos términos ya en desuso, como el tiempo medio o la ecuación de tiempo. En futuras revisiones se incluirán nuevos conceptos que puedan resultar de interés general.

En el sitio web astronomia.org existen otros documentos que explican muchos de los conceptos incluidos aquí, y que por lo tanto son un complemento adecuado.

La versión más reciente de este documento se encuentra en la dirección <http://astronomia.org/doc/vocabulario.pdf>

Es una revisión del “Vocabulario Astronómico” incluido en el “Almanaque Astronómico 1989” de la Sociedad Astronómica de España y América, y ha sido actualizado para incorporar las nuevas definiciones astronómicas aprobadas por la Unión Astronómica Internacional.

Versión inicial: Barcelona, 1988
Última revisión: Barcelona, diciembre 2009

Aberración: desplazamiento angular de la posición de un objeto sobre la esfera celeste, debido a la finitud de la velocidad de la luz en combinación con los movimientos del objeto y del observador.

Aberración anua: componente de la aberración estelar resultante del movimiento de la Tierra alrededor del Sol.

Aberración diurna: componente de la aberración estelar que resulta del movimiento diurno del observador debido a la rotación terrestre.

Aberración estelar: desplazamiento angular aparente de la posición de un cuerpo celeste, debido al movimiento del observador. Se divide en aberración secular, anua y diurna.

Aberración planetaria: desplazamiento angular aparente de la posición de un objeto celeste debido al movimiento del observador (aberración estelar) y el del objeto observado.

Aberración secular: componente de la aberración estelar debida al movimiento del Sistema Solar en el espacio. En la práctica, se ignora.

Acimut: distancia angular medida sobre el horizonte, en sentido retrógrado, desde el Sur hasta el pie del círculo máximo que pasa por el cenit y un cuerpo celeste. En aplicaciones náuticas, así como en algunos países, se mide desde el Norte en lugar del Sur.

Afelio: punto de la órbita de un cuerpo que gira alrededor del Sol, en el que el astro se encuentra más lejos del Sol.

Albedo: cociente entre la luz recibida y la reflejada por la superficie de un cuerpo celeste.

Almucantarat: círculo menor de la esfera celeste paralelo al horizonte.

Ángulo de fase: ángulo, tomado desde el centro de un objeto iluminado, entre el observador y la fuente de iluminación (generalmente el Sol).

Ángulo de rotación de la Tierra: ángulo entre el Origen Terrestre Intermedio y el Origen Celeste Intermedio, medido sobre el ecuador celeste.

Ángulo horario: distancia angular medida hacia el oeste sobre el ecuador celeste, desde el meridiano hasta el círculo horario que pasa a través de un astro.

Año-luz: distancia recorrida por la luz, en el vacío, durante un año.

Aparente, posición: posición de un objeto celeste, observada desde el centro de la Tierra, y referida a la eclíptica y ecuador instantáneos de la fecha. La ascensión recta de una posición aparente tiene su origen en el equinoccio.

Apoastro: punto de una órbita que está más lejos del cuerpo primario del sistema involucrado.

Apogeo: punto de la órbita de un cuerpo que gira alrededor de la Tierra, en el que el astro se encuentra más lejos de la Tierra.

Ascensión recta: distancia angular medida hacia el este sobre el ecuador celeste, desde un punto de origen hasta el círculo horario que pasa a través del astro. El origen puede ser el Origen Celeste Intermedio (ver Ascensión recta intermedia) o el equinoccio. Si no se especifica el origen, generalmente será el equinoccio.

Ascensión recta intermedia: ascensión recta en el Sistema de referencia celeste intermedio, medida desde el Origen Celeste Intermedio.

Asteroide: ver Planeta menor.

Astrométrica, posición: posición geocéntrica directamente comparable con atlas y catálogos de posiciones referidas al ICRS.

Baricéntrico: centrado en el baricentro.

Baricentro: centro de masas de un sistema de cuerpos. Si no se especifica, se sobrentiende que es el Sistema Solar.

Bóldo: meteorito especialmente brillante y cuya luminosidad varía de forma abrupta. A veces generan un sonido audible.

Catálogo astronómico: relación ordenada de datos individuales pertenecientes a una colección de objetos celestes.

Catálogo estelar: relación ordenada de datos individuales sobre una colección de estrellas, incluyendo la posición de cada astro, así como la paralaje anua y el movimiento propio, si se conocen.

Cenit astronómico: punto de intersección del hemisferio visible de la esfera celeste con la vertical de un lugar. La intersección con el hemisferio invisible se llama nadir.

CIO: ver Origen celeste intermedio.

Círculo horario: círculo máximo de la esfera celeste, que pasa por los polos celestes.

Cometa: cuerpo del Sistema Solar formado principalmente por gases congelados y residuos de polvo.

Conjunción: configuración que se produce cuando dos cuerpos tienen la misma longitud geocéntrica aparente. En general, se sobrentiende que uno de los cuerpos es el Sol. Para Mercurio y Venus, hay conjunción superior cuando el Sol está entre el planeta y la Tierra, e inferior cuando es el planeta el que está entre la Tierra y el Sol.

Constelación: conjunto de estrellas seleccionadas con el objeto de formar un dibujo característico sobre la esfera celeste, y que sirve para identificar una zona del cielo. La lista de constelaciones y sus fronteras está especificada por la UAI.

Crepúsculo astronómico: intervalo de tiempo que media desde que la distancia cenital del Sol es de 108° hasta que es de 102° (matutino), y viceversa (vespertino). Su utilidad estriba en que, mientras hay crepúsculo astronómico, no se pueden ver las estrellas de sexta magnitud, siendo así un indicador del tiempo útil para observar.

Crepúsculo civil: intervalo de tiempo que media desde que la distancia cenital del Sol es de 96° hasta que sale por el horizonte (matutino), o desde que se pone hasta que su distancia cenital es de 96° (vespertino). Mientras hay crepúsculo civil, no se pueden ver las estrellas de primera magnitud.

Crepúsculo náutico: intervalo de tiempo que media desde que la distancia cenital del Sol es de 102° hasta que es de 96° (matutino), y viceversa (vespertino). Mientras hay crepúsculo náutico no se pueden ver las estrellas de segunda magnitud.

Culminación: paso de un astro por el punto de máxima altura de su movimiento diurno. Muchas veces coincide con el paso por el meridiano de un lugar. La culminación que ocurre más cerca (/lejos) del cenit se denomina superior (/inferior).

Declinación: distancia angular, sobre la esfera celeste, desde el ecuador celeste hasta el astro, medido sobre el círculo horario que pasa a través de éste.

Deflexión de la luz: cambio en la trayectoria de un fotón debido a la curvatura del espacio-tiempo relativista producida por un cuerpo masivo (en general, el Sol).

Desviación de la vertical: ángulo que forman las verticales geodésica y astronómica. Su valor varía desde fracciones de segundo a un minuto de arco.

Día: intervalo de 86.400 segundos.

Día sideral: tiempo transcurrido entre dos pasos consecutivos de un punto fijo de la esfera celeste por un mismo meridiano.

Día sidéreo: tiempo transcurrido entre dos pasos consecutivos del punto Aries por un mismo meridiano.

Diámetro aparente: ángulo bajo el cual se ve un astro desde el centro de la tierra (si es geocéntrico) o el lugar de observación (si es topocéntrico).

Distancia cenital: distancia angular en la esfera celeste, medida sobre un círculo máximo desde el cenit hasta un objeto celeste. La altura es 90° menos la distancia cenital.

Eclipse: oscurecimiento de la luz recibida por un cuerpo celeste desde una fuente primaria de luz (como el Sol), debido a la sombra producida por la interposición de otro astro.

Eclipse de Luna: eclipse en que la Luna es oscurecida por la Tierra. Será total si la Luna queda dentro del cono de sombra terrestre, y penumbral si pasa sólo a través de la penumbra.

Eclipse de Sol: eclipse en que el Sol es oscurecido por la Luna. Será total si el observador queda dentro del cono de sombra de la Luna, parcial si queda dentro de la penumbra, y anular si el disco solar no llega a ser cubierto del todo, de manera que en el máximo se le ve a modo de anillo alrededor del disco lunar.

Eclíptica, plano de la: plano orbital promedio de la Tierra. La intersección del plano de la eclíptica con la esfera celeste se llama eclíptica.

Ecuación de equinoccios: diferencia entre el tiempo sidéreo aparente (que incluye la precesión y la nutación) y el tiempo sidéreo medio (que incluye sólo la precesión).

Ecuación de los orígenes: distancia entre el Origen Celeste Intermedio y el equinoccio, medida sobre el ecuador.

Ecuador: círculo máximo en la superficie de un cuerpo, definido por la intersección de la superficie con el plano del ecuador.

Ecuador, plano del: plano que pasa a través del centro del cuerpo y es perpendicular al eje de rotación.

Ecuador celeste: proyección del ecuador terrestre sobre la esfera celeste.

Efemérides astronómica: recopilación de posiciones, predicciones de fenómenos u otros datos astronómicos en relación con un determinado intervalo de fechas.

Elementos orbitales: conjunto de parámetros que especifican la posición y la velocidad de un cuerpo en un momento (época) dado.

Elipsoide de referencia: elipsoide de revolución que se utiliza como aproximación a la forma de la Tierra.

Elongación: ángulo geocéntrico entre un astro y el Sol, medido en el plano Sol-Tierra-astro. También se puede definir con respecto a la Luna en lugar del Sol. Se mide de 0° a 180°.

Enjambre de meteoroides: agrupación de meteoroides que se han formado por un proceso común, generalmente la expulsión de partículas de un mismo cometa. Los miembros de un enjambre tienen órbitas muy similares.

Época: una fecha fija que se usa para especificar el instante al que corresponde un conjunto de valores que varían con el tiempo. Muchas veces se usa la época J2000,0, que corresponde al 1 de enero del año 2000, a las 12 horas del mediodía, en Tiempo Terrestre.

Equinoccio: uno de los dos puntos de la esfera celeste en los que la eclíptica corta al ecuador celeste. En el equinoccio de primavera (también llamado punto Aries), el Sol pasa del hemisferio celeste sur al norte (0° de longitud celeste), y en el de otoño (también llamado punto Libra) sucede al contrario (180° de longitud celeste). Como fenómeno, es la fecha en que el Sol se encuentra en uno de dichos puntos.

Esfera celeste: esfera imaginaria de radio arbitrario y centro en el observador, sobre la que se proyectan los cuerpos celestes.

Estrella fugaz: nombre coloquial que recibe el fenómeno visual causado por un meteoroides al transitar por la atmósfera terrestre.

Fase lunar: son cuatro configuraciones de la luna, definidas en los tiempos en que la longitud aparente de la Luna supera a la del Sol en 0° (Luna nueva), 90° (cuarto creciente), 180° (Luna llena) y 270° (cuarto menguante).

Fase de un planeta: cociente entre el área iluminada del disco aparente de un planeta y su área total, considerado circular.

Fecha: lectura de una escala de tiempo.

Fecha juliana: es el número de días transcurridos desde el 1 de Enero de 4.713 A.C., a las 12 horas del mediodía. Es útil para calcular intervalos de tiempo y para dar una fecha sin ambigüedad.

Fecha juliana modificada: fecha juliana menos 2.400.000,5.

Geocéntrico: relativo al centro de la Tierra.

Geocéntrica, posición: con origen en el centro de la Tierra.

Geoide: superficie equipotencial de la Tierra. Difiere en +/- 100m del elipsoide de referencia. Coincide con la superficie media de los océanos y se prolonga por debajo de los continentes.

Heliocéntrica, corrección: diferencia entre el tiempo en el que un fenómeno estelar (generalmente referido a estrellas variables) es observado desde el Sol y el tiempo si lo es desde la Tierra, debido a la finitud de la velocidad de la luz.

Heliocéntrica, posición: con origen en el centro del Sol.

Horizonte astronómico o verdadero: plano diametral perpendicular a la vertical de un lugar.

Horizonte sensible o aparente: círculo menor que se obtiene al trazar un cono con vértice en el observador y generatrices tangentes a la superficie terrestre. El ángulo formado por una generatriz del cono y el horizonte verdadero se llama depresión del horizonte.

ICRS: ver Sistema de referencia celeste internacional.

Intermedia, posición: posición de un objeto en el Sistema de referencia celeste intermedio. Una posición intermedia es una posición propia que está corregida por precesión y nutación. La ascensión recta de una posición intermedia tiene su origen en el CIO.

Irradiación: efecto óptico que hace que un objeto brillante visto sobre un fondo oscuro parezca más grande de lo que es.

ITRS: ver Sistema de referencia terrestre internacional.

Latitud celeste: distancia angular sobre la esfera celeste, medida desde la eclíptica hasta un astro, sobre el círculo máximo que pasa a través de los polos de la eclíptica y el astro.

Latitud terrestre: distancia angular medida sobre el meridiano de un lugar, desde el ecuador terrestre hasta ese lugar.

Libraciones lunares: variaciones en la orientación de la Luna con respecto a un observador terrestre. Se descompone en libraciones físicas, que son muy pequeñas, y ópticas, que son mucho mayores.

Libraciones físicas: libraciones lunares debidas a variaciones en la rotación de la Luna respecto de su eje.

Libraciones ópticas: libraciones lunares debidas a efectos de perspectiva por las posiciones orbitales de la Luna con respecto a la Tierra, y por cambios en la posición del observador en la superficie terrestre debidos a la rotación.

Longitud celeste: distancia angular sobre la eclíptica, medida hacia el este desde el equinoccio hasta el círculo máximo que pasa a través de los polos de la eclíptica y un cuerpo celeste.

Longitud terrestre: distancia angular medida sobre el ecuador terrestre, desde el Origen Terrestre Intermedio hasta el meridiano de un lugar.

Lluvia de meteoritos: fenómeno causado por la entrada en la atmósfera terrestre de meteoroides procedentes de un enjambre. Las trayectorias de los meteoritos de una lluvia parecen proceder (radiar) de un mismo punto de la esfera celeste, al que se llama *radiante*, y que recibe una designación a partir del nombre de la constelación en la que se halla. Los meteoritos que no forman parte de una lluvia se llaman *esporádicos*, y posiblemente son restos de lluvias extintas.

Magnitud absoluta: referida a un astro del Sistema Solar, es la magnitud de un astro situado a una unidad astronómica de distancia, y observado con ángulo de fase cero.

Magnitud estelar: medida del brillo de un objeto celeste, en una escala logarítmica.

Magnitud de un eclipse de Luna: fracción del diámetro lunar oscurecido por la sombra terrestre en el máximo del eclipse, medida a lo largo de la línea determinada por los centros de los dos discos.

Magnitud de un eclipse de Sol: fracción del diámetro solar oscurecido por la Luna en el máximo del eclipse, medida a lo largo de la línea determinada por los centros de los dos discos.

Media, posición: posición referida al ecuador y equinoccio medios (corregidos sólo por precesión) de una época de referencia (generalmente 1950,0 ó J2000,0).

Medianoche: momento de la culminación inferior del Sol.

Mediodía: momento de la culminación superior del Sol.

Meridiano central: meridiano planetario, equidistante de los limbos precedente y siguiente.

Meridiano celeste: círculo máximo que pasa a través de los polos celestes y el cenit de un lugar.

Meteorito: fenómeno que se produce cuando un meteoróide intercepta la órbita de la Tierra y penetra en su atmósfera. También recibe ese nombre el resto sólido que el fenómeno pudiera dejar sobre la superficie terrestre.

Meteoróide: cuerpo celeste situado en una órbita heliocéntrica, con un tamaño intermedio entre los asteroides y el polvo interplanetario. Aunque los límites del tamaño no están claramente definidos, un meteoróide puede alcanzar una longitud de unas decenas de metros antes de ser considerado asteroide.

Micrometeorito: resto meteorítico de tamaño muy pequeño, no mayor que una fracción de milímetro.

Movimiento polar: irregularidades en el movimiento del eje de rotación terrestre con respecto al polo definido por el ITRS.

Movimiento propio: proyección sobre la esfera celeste del movimiento de una estrella relativo al baricentro del Sistema Solar.

Nutación: oscilaciones de corto periodo que sufre el eje de giro de un cuerpo en rotación, debido a la acción de fuerzas gravitatorias externas.

Oblicuidad de la eclíptica: ángulo entre los planos del ecuador y de la eclíptica. Su valor es de unos 23,45°.

Ocaso: ocultación de un objeto celeste por el horizonte.

Ocultación: desaparición total o parcial de la luz procedente de un objeto, cuando un cuerpo se interpone entre el observador y dicho objeto. Cuando el objeto ocultado tiene un tamaño visiblemente mayor que el cuerpo interpuesto, el suceso se llama tránsito. En el caso particular de la Luna ocultando parcialmente al Sol, se habla de eclipse anular (ver Eclipse de Sol).

Oposición: configuración que se produce cuando la longitud geocéntrica aparente de un astro difiere en 180° de la del Sol.

Órbita: trayectoria seguida por un astro.

Origen celeste intermedio (CIO): origen de la ascensión recta en el Sistema de referencia celeste intermedio.

Origen terrestre intermedio (TIO): origen de longitudes en el Sistema de referencia terrestre intermedio. Sustituye al Meridiano de Greenwich.

Orto: salida de un objeto celeste por el horizonte.

Paralaje: diferencia en la dirección aparente de un objeto, al ser observado desde dos puntos.

Paralaje anua: diferencia entre una observación geocéntrica y una heliocéntrica. Debido a la traslación de la Tierra, las estrellas próximas parecen oscilar alrededor de sus posiciones medias a lo largo del año, por este efecto paraláctico.

Paralaje diurna: diferencia entre posición topocéntrica y geocéntrica.

Paralaje horizontal: diferencia entre posición topocéntrica y geocéntrica de un objeto que se halla en el horizonte astronómico.

Paralaje solar: paralaje horizontal del Sol cuando se encuentra a una unidad astronómica de distancia.

Paralelos: círculos menores de la superficie de un astro paralelos al ecuador del astro.

Paralelos celestes: círculos menores de la esfera celeste paralelos al ecuador.

Parsec: distancia a la cual la unidad astronómica subtende un ángulo de un segundo de arco.

Penumbra: área parcialmente oscurecida por un cuerpo. Rodea al área de sombra total.

Periastro: punto de una órbita que está más cerca del cuerpo primario del sistema involucrado.

Perigeo: punto de la órbita de un cuerpo que gira alrededor de la Tierra, en el que el astro se encuentra más cerca de la Tierra.

Perihelio: punto de la órbita de un cuerpo que gira alrededor del Sol, en el que el astro se encuentra más cerca del Sol.

Planeta: cuerpo en órbita heliocéntrica que no es un satélite, tiene suficiente masa como para tener una forma más o menos esférica, y cuya gravedad ha conseguido controlar su zona orbital y limpiarla de otros cuerpos. Los planetas del Sistema Solar son, además de la Tierra, Mercurio, Venus, Marte, Júpiter, Saturno, Urano y Neptuno.

Planeta menor: cuerpo en órbita heliocéntrica formado principalmente por rocas y minerales, y que no es un planeta, satélite o planeta enano.

Planeta enano: cuerpo situado en una órbita heliocéntrica que no es un satélite, y tiene suficiente masa como para tener una forma más o menos esférica, pero cuya gravedad no ha conseguido limpiar su zona orbital de otros cuerpos. Ceres y Plutón son planetas enanos.

Plano invariable: plano perpendicular al vector momento angular total del Sistema Solar, y que pasa por su baricentro.

Polo celeste: intersección de la esfera celeste con la prolongación del eje de rotación terrestre (también llamado eje del mundo) hasta el infinito.

Polo norte: polo que está en el lado norte del plano invariable del Sistema Solar.

Polodia: trayectoria irregular del polo de rotación terrestre con respecto a la superficie de la Tierra.

Posición propia: posición geocéntrica corregida por aberración anua, tiempo de luz, deflexión de la luz y paralaje anua.

Poynting-Robertson, efecto: frenado y caída de una pequeña partícula hacia el Sol debido a la presión de la radiación solar. Influye en la evolución de los enjambres de meteoroides.

Precedente: en el contexto de la observación planetaria, primer extremo de un detalle planetario en llegar al meridiano central debido a la rotación del planeta. El Limbo por el que vemos ocultarse dichos detalles se llama limbo precedente.

Precesión: movimiento secular del eje de rotación de un cuerpo en rotación, debido a la acción de fuerzas gravitatorias externas.

Radio vector: referido a un astro que gire alrededor del Sol, es la distancia del Sol a dicho astro.

Refracción astronómica: cambio en la trayectoria de un rayo de luz al pasar por la atmósfera terrestre. Aumenta la altura aparente de los astros y disminuye su distancia cenital, pero no varía los acimutes. Su valor es mayor cuanto menor es la altura, máximo en el horizonte y mínimo en el cenit.

Regolito: capa de residuos pétreos formada sobre la superficie sólida de un planeta, satélite o asteroide. Puede formarse por procesos geológicos intrínsecos del cuerpo, si la geología de éste es suficientemente compleja, o por el impacto con otro cuerpo celeste, al caer los fragmentos arrancados por el choque (cuando éstos no superan la velocidad de escape).

Selenocéntrico: relativo al centro de la Luna.

Siguiente: en el contexto de la observación planetaria, último extremo de un detalle planetario en pasar por el meridiano central debido a la rotación del planeta. El Limbo por el que vemos salir dichos detalles se llama limbo siguiente.

Sistema geodésico mundial de 1984 (WGS84): es el sistema de referencia terrestre del GPS. Se basa en un elipsoide de referencia con un radio ecuatorial de 6.378.137 metros y un achatamiento de 1/298,257. Difiere en menos de un metro del ITRS.

Sistema de referencia: conjunto de especificaciones que definen un sistema de coordenadas, así como todo lo necesario para establecer la posición y el movimiento de objetos en el espacio y el tiempo.

Sistema de referencia celeste intermedio: sistema de referencia celeste geocéntrico que resulta de corregir una posición propia por precesión y nutación.

Sistema de referencia celeste internacional (ICRS): sistema de coordenadas baricéntrico al que se refieren las posiciones de las estrellas. Se obtiene a partir de las coordenadas de un gran número de objetos muy lejanos.

Sistema de referencia terrestre intermedio: sistema de referencia terrestre que se diferencia del ITRS, fundamentalmente, por el movimiento polar.

Sistema de referencia terrestre internacional (ITRS): sistema de referencia terrestre obtenido a partir de posiciones y velocidades de numerosas estaciones terrestres, que tiene su origen en el centro de masas de la Tierra, incluyendo océanos y atmósfera, y gira con ésta. Es el sistema de referencia recomendado para expresar posiciones sobre la Tierra. Las posiciones que proporciona el sistema GPS difieren en unos centímetros del ITRS.

Solsticio: uno de los dos puntos de la eclíptica en que la longitud aparente del Sol es 90° ó 270° , según se trate del solsticio de verano o de invierno. El solsticio de verano (o

punto Cáncer) es el situado en el hemisferio celeste norte. El de invierno (o punto Capricornio) está en el hemisferio sur. Entendido como fenómeno, es el momento en el que el Sol se encuentra en uno de dichos puntos.

Terminador: frontera entre la parte oscura y la iluminada de un astro. Con frecuencia, se utiliza aplicado a la Luna.

Tiempo oficial: es aquel por el que se rige una nación o parte de ella. Para más información, ver Tiempo universal.

Tiempo sidéreo: ángulo horario del punto Aries. Sirve para medir la rotación de la Tierra con respecto a las estrellas en lugar de respecto al Sol, como en el caso del Tiempo universal.

Tiempo Terrestre (TT): escala temporal de las efemérides geocéntricas aparentes. Debido a las irregularidades en la rotación terrestre, difiere del tiempo universal en una cantidad de tiempo no predecible, que en 2007 es de poco más de un minuto.

Tiempo universal (UT): escala de tiempo basada en el movimiento diurno promedio del Sol. Hay que sumarle una hora (en invierno) o dos (en verano) para obtener la hora oficial en la Península Ibérica, Baleares, Ceuta y Melilla. En Canarias, el tiempo universal se corresponde con el oficial durante el invierno, pero hay que sumarle una hora en verano. Estos cambios horarios son debidamente anunciados cuando se producen.

TIO: ver Origen terrestre intermedio.

Topocéntrica, posición: con origen de coordenadas en un lugar de la superficie terrestre.

Tormenta de meteoritos: lluvia de meteoritos en la que se avistan miles de meteoritos por hora. Son breves e infrecuentes.

Tren meteorítico: rastro luminoso, de una cierta persistencia, dejado por algunos meteoritos en la atmósfera.

UAI: ver Unión Astronómica Internacional.

Unidad Astronómica de distancia (UA): es, aproximadamente, la distancia promedio de la Tierra al Sol. Equivale a $1,4959787 \cdot 10^{11}$ m.

Unión Astronómica Internacional (UAI): organismo internacional formado por astrónomos profesionales de todo el mundo, y cuyo fin es “promover y salvaguardar la ciencia de la Astronomía en todos sus aspectos a través de la cooperación internacional”.

Velocidad de escape: velocidad mínima que debe poseer un objeto para escapar del campo gravitatorio de un cuerpo y no volver a caer sobre él.

Vertical astronómica: dirección de la plomada en un lugar.

Vertical geodésica: dirección normal al elipsoide de referencia en un lugar.

Vertical, primer: vertical que contiene la intersección del ecuador celeste con el horizonte verdadero.

Verticales: planos que pasan por la vertical.

WGS84: ver Sistema geodésico mundial de 1984.