

## TRADUCCION AL CASTELLANO DE TERMINOS DE LA ASTRONOMIA MODERNA

H. Alvarez y L.E. Campusano

Departamento de Astronomía  
Universidad de Chile

### RESUMEN

Se sugiere un diccionario para la traducción al castellano de términos astronómicos en inglés.

### ABSTRACT

A dictionary of astronomical terms is proposed to translate into Spanish terms in common use in modern Astronomy.

*Key words:* **DICTIONARY**

### I. INTRODUCCION

Durante las últimas dos décadas ha habido un desarrollo extraordinario de la astronomía. Este ha sido posible debido al desarrollo de la tecnología y al hecho de que ha sido posible estudiar partes del espectro electromagnético antes inaccesibles. Aun cuando este desarrollo tuvo lugar en países cuyo idioma no es el castellano, el interés por la astronomía como ciencia aumentó en los países de habla hispana. Este aumento parece ser considerable si se juzga por la creación de nuevos observatorios nacionales, por ejemplo en Venezuela, y por la cantidad de astrónomos latinoamericanos que han ido a estudiar al extranjero, especialmente a los Estados Unidos y a Europa. Quizás la evidencia más importante es la realización de reuniones periódicas latinoamericanas auspiciadas por la Unión Astronómica Internacional.

El creciente interés por la astronomía ha sobrepasado el ámbito profesional llegando a la educación media o secundaria y al público en general. Así, en Chile se asociaron el Ministerio de Educación y la Universidad de Chile a fin de realizar cursos de perfeccionamiento para los profesores de educación media. Los cursos de astronomía general y temas afines ofrecidos por el Departamento de Astronomía de la Universidad de Chile han sido muy concurridos.

Hasta ahora, y por razones obvias, el lenguaje de la astronomía ha sido prácticamente el inglés, tanto en las comunicaciones escritas como verbales. La situación expuesta anteriormente ha creado la necesidad de escribir y hablar sobre astronomía en castellano y ésta abarca varios aspectos. Uno de ellos es la traducción al castellano de textos, artículos, o libros de divulgación. En este momento parece que la mayor actividad en este sentido se desarrolla en España, México y Argentina. Otro aspecto es la creación de textos, artículos o libros

escritos originalmente en castellano. A nivel profesional la mayor parte del material enumerado se escribe en inglés. Sin embargo las comunicaciones verbales entre astrónomos de habla hispana necesariamente deben ser en castellano.

Parece evidente entonces que ha aumentado la necesidad de expresar el vocabulario astronómico en castellano. Ciertamente ese vocabulario ha existido, sin embargo el vertiginoso desarrollo de la astronomía en las últimas décadas ha sido comunicado principalmente en otros idiomas, lo cual ha hecho que ese vocabulario sea insuficiente. Este es un problema que no sólo afecta a la astronomía sino a todos los campos científico-tecnológicos. Es natural que cada país de habla hispana haya tratado de resolver el problema a su manera, lo cual ha traído como consecuencia una multiplicidad de traducciones que puede terminar en lo caótico. Los astrónomos ingleses, norteamericanos y australianos tienen un lenguaje astronómico unificado a pesar de sus regionalismos lingüísticos.

Hemos creído deseable que los astrónomos de habla hispana tratemos de unificar nuestro lenguaje técnico, unificación que debe extenderse al ámbito no profesional. Esta idea fue compartida por el Dr. Jorge Sahade, del Instituto de Astronomía y Física del Espacio, Argentina, y por el Dr. José María Torroja, de la Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, España. Se acordó que se trabajaría en forma independiente y que se trataría de llevar proposiciones a la reunión de Mérida, Venezuela. Esta idea nació sólo hace pocos meses y es posible que no haya habido tiempo suficiente para desarrollarla y trabajar con ella.

El grupo chileno fué encabezado por los autores y contó con la colaboración de varios miembros del Departamento de Astronomía de la Universidad de Chile, en especial A. Gutiérrez, J. May, J. Maza y H. Moreno. El método de trabajo consistió en confeccionar

una lista de términos en inglés tomados del índice o glosario de textos modernos, publicados desde 1960 en adelante, o de artículos aparecidos en los últimos años. En esta lista se trató de abarcar la mayor cantidad de áreas dentro de la astronomía. Los vocablos fueron discutidos de acuerdo con criterios que la experiencia mostró que no podían ser muy rígidos. Así, de preferencia se trató de encontrar un término castellano existente. Si el término existente era de uso corriente se aceptaba, si no, se optaba por el término inglés original o castellanizado. Si el término castellano no existía se optó por el inglés original o castellanizado. En general se trató de mantener la raíz original. Varios términos han sido acuñados muy recientemente y no existen ni siquiera en los diccionarios ingleses. Un problema ha sido la costumbre, en inglés, de formar adjetivos por la simple yuxtaposición de adjetivos y sustantivos. En algunos casos ha sido inevitable una traducción que en castellano suena un tanto irrisoria como "galaxia tipo renacuajo",

pero es posible que sea cuestión de costumbre, puesto que no parece objetable referirse a "remanente tipo cangrejo". En otros casos se mantuvo el término original no inglés, que aun en inglés se usa (bremsstrahlung, plage).

A pesar de que la discusión de la lista de palabras que presentamos consumió muchas horas, no pretendemos que la lista sea definitiva ni, mucho menos, exhaustiva. Carece, igualmente, de regionalismos propios a los astrónomos chilenos. Esperamos que esta lista sirva como un documento preliminar de trabajo, que origine discusión y nuevos aportes de los colegas de otras naciones de habla castellana. Cuando haya aumentado considerablemente el número de palabras, publicaremos versiones actualizadas.

Agradecemos a los editores sus comentarios y sugerencias.

## DICCIONARIO

### A

**ablation** — ablación  
**accretion** — acrecimiento  
**aperture** — abertura  
**apodize (to)** — apodizar  
**array** — formación, arreglo  
**astrochemistry** — astroquímica  
**asteroid** — asteroide

### B

**background radiation** — radiación de fondo  
**Balmer jump** — discontinuidad de Balmer  
**barred galaxy** — galaxia barrada  
**beam area (antenna)** — área del haz  
**beam broadening (antenna)** — ensanchamiento del haz  
**beam instability** — inestabilidad de haz  
**beam width** — ancho del haz  
**beaming mechanism** — mecanismo de direccionalidad de haz  
**big bang** — gran explosión  
**black hole** — hoyo negro  
**blanketing** — blanketing, efecto de cobertura, efecto de zarpa  
**blink microscope** — microscopio de parpadeo  
**blister (H II)** — ampolla de H II  
**BL Lac objects** — lacértidos

**blue straggler** — rezagada azul  
**bound-free transition** — transición ligada-libre  
**braking index** — índice de frenaje  
**bremsstrahlung** — bremsstrahlung  
**burst** — burst, pulso, explosión

### C

**carbon star** — estrella de carbono  
**charm** — encanto  
**chondrite** — condrita  
**chondrule** — cóndrulo  
**chromosphere** — cromosfera  
**chromospheric mottling** — moteado cromosférico  
**circumstellar envelope** — envolvente circunestelar  
**cocoon star** — estrella capullo  
**coherency matrix** — matriz de coherencia  
**collapsar** — colápsar  
**collapse (to)** — colapsar  
**coronal fans** — abanicos coroneles  
**coronal hole** — hueco coronal  
**coronal loop** — bucle coronal  
**coronal streamer** — banderola coronal  
**count** — recuento, cuenta  
**count rate** — tasa de cuenta  
**compacity** — compacidad, compactibilidad

**cross-correlation** — correlación cruzada  
**curvature radiation** — radiación de curvatura  
**cut-off** — corte  
**cyclotron radiation** — radiación ciclotrónica

### D

**damping** — amortiguación  
**diffraction pattern** — patrón de difracción  
**diffusion** — difusión  
**dispersion** — dispersión  
**dispersion measure** — medida de dispersión

### E

**emission measure** — medida de emisión  
**ergosphere** — ergosfera  
**eruption** — erupción  
**event horizon** — horizonte de eventos  
**equant** — ecuante  
**exit cone** — cono de salida

### F

**facula** — fácula  
**fan beam** — haz en abanico  
**feed** — alimentador  
**fibril** — fibrilla

**lled aperture (radiotelescope)** — radiotelescopio de abertura completa  
**reball** — bola de fuego, bólido  
**are** — ráfaga  
**are star** — estrella ráfaga  
**ash phase** — fase de relámpago  
**ash star** — estrella relámpago  
**occuli** — flóculos  
**orce-free field** — campo libre de fuerzas  
**inge** — franja  
**inge pattern** — patrón de franjas  
**inge visibility** — visibilidad de las franjas  
**inge washing function** — función de alisamiento de franjas  
**rozen-in-field** — campo congelado  
**nnel prominence** — protuberancia tipo embudo  
**ior** — estrella del tipo FU Orionis

## G

**lactic bulge** — bulbo galáctico  
**lactic spur** — espolón galáctico  
**egenschein** — gegenschein  
**litch** — glitch  
**ating lobe (antenna array)** — lóbulo de difracción  
**ay hole** — hoyo gris  
**ism** — grisma  
**iding center** — centro de guía  
**/ro frequency** — girofrecuencia  
**/ro resonance** — girorresonancia

## H

**lation ring** — aureola  
**alf-power beam width** — ancho del haz a media potencia  
**aro galaxy** — galaxia Haro  
**ayashi track** — trayectoria de Hayashi  
**edgerow prominence** — prominencia tipo seto  
**lium flash** — fogonazo del helio  
**lmet streamer** — banderola tipo yelmo  
**orn antenna** — antena tipo corneta  
**/peron** — hiperón

## I

**iage converter** — convertidor de imagen  
**iage dissector** — disector de imagen  
**iage tube** — tubo de imagen  
**terloper** — intruso  
**terpulse** — interpulso

## L

**lambda doubling** — desdoblamiento lambda  
**laser** — láser  
**light cone** — cono de luz  
**light cylinder** — cilindro de luz  
**line receiver** — receptor de línea  
**line splitting** — desdoblamiento de línea  
**lobe sweeping interferometer** — interferómetro de lóbulos barrientes  
**local standard of rest** — sistema de referencia local, sistema de reposo local

## M

**magnetic nozzle** — tobera magnética  
**map (to)** — cartografiar  
**Markarian galaxy** — galaxia Markarian  
**maser** — máser  
**massive** — de gran masa  
**microwave background** — fondo en microondas  
**microwave background radiation** — radiación de fondo en microondas  
**mixing length** — longitud de mezcla  
**moonquake** — temblor lunar, selemoto, lunamoto  
**mottle** — mota

## N

**N galaxy** — galaxia N  
**noise temperature** — temperatura de ruido  
**nonthermal radiation** — radiación no térmica

## O

**optical depth** — profundidad óptica  
**oscillator strength** — fuerza de oscilador

## P

**particle bunching** — amontonamiento de partículas  
**pencil beam** — haz delgado  
**phase switching** — conmutación de fase  
**photosphere** — fotosfera  
**pinch** — estrangulamiento  
**pitch angle** — ángulo de paso  
**pixel** — pixel  
**plage** — plage  
**planetesimal** — planetesimal  
**planetoid** — planetoide

**plasmon** — plasmón  
**plerion** — plerión  
**polar** — polar<sup>1</sup>  
**polar crown** — corona polar  
**polar plumes** — penachos polares  
**primordial fireball** — bola de fuego primordial  
**primeval nebula** — nebulosa primitiva  
**protoplanet** — protoplaneta  
**protostar** — protoestrella  
**puff** — soplo  
**pulsar** — púlsar  
**pulse broadening** — ensanchamiento del pulso

## Q

**quasar** — cuasar  
**quasi-stellar** — cuasiestelar  
**quiescent** — quieto

## R

**radioastronomy** — radioastronomía  
**radiofrequency** — radiofrecuencia  
**radiogalaxy** — radiogalaxia  
**radio map** — radiomapa  
**radio source** — radiofuente  
**radiostar** — radioestrella  
**radiotelescope** — radiotelescopio  
**radio wave** — radioonda  
**reversing layer** — capa de inversión  
**rotation measure** — medida de rotación  
**runaway star** — estrella fugitiva

## S

**scanner** — espectrógrafo de barrido, escáner  
**scale height** — escala de altura, altura característica  
**scattering** — scattering, desparramo  
**scintar** — cintar  
**seeing** — seeing  
**self-absorption** — autoabsorción  
**Seyfert galaxy** — galaxia Seyfert  
**shell star** — estrella con cáscara  
**shooting star** — estrella fugaz  
**solar prominence** — protuberancia solar  
**source function** — función fuente  
**spallation** — astillamiento  
**speckle interferometry** — interferometría de manchas  
**spherule** — esférula

1. Sustantivo femenino.

**spicule** — espícula  
**spin** — espín  
**spinar** — espinar  
**Spray** — spray  
**square law detector** — detector cuadrático  
**starquake** — temblor estelar  
**steady-state theory** — teoría de estado estacionario  
**steradian** — estereoradián  
**sudden ionospheric disturbance (SID)** — perturbación ionosférica repentina  
**supernova envelope** — envoltorio de supernova  
**supernova remnant** — remanente de supernova  
**surge** — oleada

**survey** — exploración  
**swept frequency interferometer** — interferómetro de barrido en frecuencia  
**switched receiver** — receptor de conmutación  
**synchrotron radiation** — radiación sincrotrónica  
**syzygy** — sicigia

## T

**tachyon** — taquión  
**tadpole galaxy** — galaxia tipo renacuajo  
**tapered distribution** — distribución adelgazada  
**tearing mode instability** — inestabilidad tipo rasgadura

**thermal** — térmica  
**tracer** — trazador  
**tracking interferometer** — interferómetro de rastreo  
**turnover frequency** — frecuencia de inversión  
**two stream instability** — inestabilidad de doble flujo

## W

**wave trapping** — confinamiento de ondas  
**white hole** — hoyo blanco

## Z

**Zeeman splitting** — desdoblamiento Zeeman

## DISCUSION

*Costero:* Me parece muy adecuado intentar unificar el lenguaje y creo que, en la medida de que son pocos los astrónomos de habla española debe ser relativamente fácil la unificación. Tan sólo recomendando el uso de ciertos términos, pienso se logrará en poco tiempo la adopción general de términos más adecuados.

Héctor Álvarez y Luis E. Campusano: Departamento de Astronomía, Universidad de Chile, Casilla 36-D, Santiago Chile.