

Bibliografía de la astronomía #1: libros

Versión 20. Actualizado a 19 de febrero de 2019.

Por Armando Caussade, GCSc, BS

Sociedad de Astronomía de Puerto Rico, Inc., <http://www.astronomiapr.net/>

LIBROS SOBRE ASTRONOMÍA AMATEUR (EN INGLÉS)

- **Consolmagno G., Davis D. M.** (2011), *Turn Left at Orion* (4th edition). Cambridge University Press.

Empatando con el libro *The Amateur Astronomer* de Patrick Moore, este trabajo representa la mejor introducción para iniciarse como aficionado en la astronomía. Los autores explican todo lo que un principiante debe conocer, desde cómo elegir un telescopio hasta cómo localizar los astros en el cielo.

- **Edgar J. S.** (publicado anualmente desde 1907), *Observer's Handbook 2019*. Royal Astronomical Society of Canada.

Junto con el *Astronomical Calendar* de Guy Ottewell, este anuario es una referencia reputada sobre fenómenos celestes (tales como fases lunares, eclipses, oposiciones planetarias, etc.). Además, el sello editorial de la Real Sociedad Astronómica del Canadá denota rigor científico y excelencia.

- **Johnson A. L.** (2007), *The Magnitude-7 Star Atlas Project* (version 2). Cloudy Nights. <http://www.cloudynights.com/page/articles/cat/articles/observing-skills/free-mag-7-star-charts-r1021>

Esta obra constituye el más exitoso intento dentro del mundo de la astronomía amateur para proveer un atlas estelar gratuito, bajo una licencia abierta. A lo largo de sus veinte mapas dibujados a colores, incluye un total de 20,000 estrellas (hasta una magnitud de 7.25) e igualmente 550 objetos de espacio profundo. Indispensable para todo astrónomo aficionado. Disponible gratis en formato digital.

- **Moore P.** (2006), *The Amateur Astronomer* (12th edition). Springer.

Considerado por muchos como el más famoso e influyente astrónomo aficionado en la historia, a Patrick Moore se le atribuye haber atraído más personas a la afición que nadie. El recopilador de esta bibliografía se inició con una edición previa este libro, y lo considera como su favorito en la astronomía.

- **O'Meara S. J.** (2014), *The Messier Objects* (2nd edition), Deep-Sky Companions (volume 1 of 5). Cambridge University Press.

Indudablemente, el mejor trabajo publicado sobre los objetos Messier. El autor observó cada uno de ellos y realizó dibujos y descripciones telescópicas muy detalladas. Lo más impresionante es que la

mayoría de las observaciones se hicieron empleando un telescopio de solo 100 milímetros de abertura.

- **Ottewell G.** (1979), *The Astronomical Companion* (1st edition). Universal Workshop.

Este libro explica de manera magistral los fundamentos de la astronomía esférica (i.e., ecuador celeste, eclíptica, equinoccios, etc.). La obra contiene más visuales que texto, y las ilustraciones —todas originales del autor— son las mejores que se han realizado para explicar la esfera celeste y sus partes.

- **Ottewell G.** (2016), *The Under-Standing of Eclipses* (5th edition). Universal Workshop.

Este trabajo está publicado por un artista que ha dibujado los mejores diagramas astronómicos que existen. No es de extrañar que las ilustraciones alcancen a explicar la mecánica de los eclipses mejor que ningún otro libro. La calidad del texto, además, demuestra que el autor es un escritor consumado.

- **Suiter H. R.** (2009), *Star Testing Astronomical Telescopes: A Manual for Optical Evaluation and Adjustment* (2nd edition). Willmann-Bell, Inc.

Este libro enseña cómo evaluar la calidad óptica de un telescopio —y a identificar posibles aberraciones— mediante observaciones a altos aumentos utilizando una estrella. Aunque constituye un trabajo más técnico que los demás de esta bibliografía, es indispensable para cualquiera que posea un telescopio.

- **Tirion W.** (2011), *The Cambridge Star Atlas* (4th edition). Cambridge University Press.

La gran virtud de este libro es que integra un atlas (que muestra todas las estrellas hasta la magnitud 6.5) con su propio catálogo complementario (con información para 900 objetos no estelares). Además, se incluyen atractivos mapas con horizonte móvil que pueden utilizarse para mirar el cielo a simple vista.

- **Vlasov M.** (2017, 2008), *Deep Sky Hunter Star Atlas* (2nd revision) and *Illustrated Deep-Sky Observing Guide*. Self-published by amateur astronomer Michael Vlasov.

<http://www.deepskywatch.com/deepsky-atlas.html>

<http://www.deepskywatch.com/deepsky-guide.html>

Impresionante trabajo que comprende un atlas del cielo que abarca todas las estrellas hasta la 10.^a magnitud y 7,000 objetos no estelares hasta la 14.^a magnitud. Además, incluye un catálogo fotográfico de 650 objetos no estelares y una lista adicional de 7,000 que superan la magnitud 14.^a. Aunque no precisamente bajo una licencia abierta, el autor distribuye esta obra gratis en formato digital.

TEXTOS ACADÉMICOS (EN ESPAÑOL)

- **Alberdi A., López de Lacalle S.** (2007), *Un viaje al cosmos en 52 semanas*. Consejo Superior de Investigaciones Científicas.

<http://documenta.wi.csic.es/alfresco/downloadpublic/direct/workspace/SpacesStore/cf09b00b-180e-4e57-810c-9fb099a993fc/viajeCosmos.pdf>

Trabajo de divulgación publicado por el CSIC, un instituto científico de renombre mundial. Cada capítulo está elaborado por un experto en el tema. Muy bien redactado y hermosamente ilustrado. Indispensable para el lector hispanoparlante. Disponible gratis en formato digital.

- **Altschuler D. R.** (2002), *Hijos de las estrellas: nuestro origen, evolución y futuro* (1.^a edición en español). Cambridge University Press.

Antes que se pusieran de moda los libros sobre orígenes cósmicos ya se había publicado esta obra del amigo Daniel R. Altschuler, catedrático de la Universidad de Puerto Rico–Río Piedras. Es lo mejor que se ha escrito sobre orígenes por un autor de lengua hispana. Muy recomendado.

- **Bachiller R.** (2009), *Astronomía: de Galileo a los telescopios espaciales*. Lunwerg / Consejo Superior de Investigaciones Científicas. Existe versión resumida en: <http://intercentres.edu.gva.es/iesleonardodavinci/Fisica/Astronomia/Hitos-astronomia.htm>

Este libro representa uno de los más notables trabajos sobre historia de la astronomía que se haya redactado en idioma español. Escrito en lenguaje muy sencillo y soberbiamente ilustrado, pero sin sacrificar el rigor de la materia. La obra lleva el prestigioso sello editorial del CSIC, y el autor es un reconocido astrónomo que está totalmente comprometido con la divulgación científica.

- **Bakulin P. I., Kononovich E. V., Moroz V. I.** (1987), *Curso de astronomía general* (traducción al español del ingeniero Virgilio de los Llanos Más; título original: *Курс общей астрономии*). Editorial Mir, Moscú.

Texto universitario que se utiliza ocasionalmente en las universidades del mundo hispano. Se diferencia de otras publicaciones en cuanto ofrece extensas explicaciones de la esfera celeste, y sus dos capítulos sobre los movimientos de la Tierra y de la Luna contienen datos valiosos que rara vez aparecen en otros libros. Posee buena sustancia y la traducción parece esmerada, pero se trata de un trabajo de alto nivel técnico. Difícil de conseguir por hallarse fuera de imprenta, pero se encuentra en algunas bibliotecas.

- **Fressin F.** (2013), *50 descubrimientos, ideas y conceptos en astronomía* (1.^a edición en español de Dulcinea Otero-Piñeiro; título original: *30-Second Astronomy*). Art Blume.

Libro muy recomendado para el principiante —e incluso para niños— por la claridad de su redacción y su enfoque no matemático. Con solo 160 páginas, su método consiste en presentar cincuenta conceptos por medio de 300 palabras y una imagen. Se trata de una traducción, pero la calidad es sorprendente.

- **Galadí-Enríquez D.** (1998), *A ras de cielo* (1.^a edición). Ediciones B.

David Galadí-Enríquez no solamente es uno de los más destacados astrónomos hispanoparlantes, sino también un consumado comunicador de la ciencia. Esta obra de divulgación discute algunos temas intrigantes como el color azul del cielo y la rotación sincronizada de ciertas lunas en el Sistema Solar.

- **Galadí-Enríquez D., Marco E., Martínez V. J., Miralles J. A.** (2005), *Astronomía fundamental*. Publicacions de la Universitat de València.

Uno de los pocos textos universitarios sobre astronomía publicados en idioma español y que haya alcanzado una difusión relativamente amplia. Aunque no tan prolífico en imágenes como otros libros, las explicaciones son insuperables. Eso sí, se emplean matemáticas muy elevadas incluyendo ecuaciones diferenciales. Contiene una presentación de Daniel R. Altschuler.

- **Moles Villamate M.** (2007), *Claroscuro del universo*. Consejo Superior de Investigaciones Científicas.
<http://documenta.wi.csic.es/alfresco/downloadpublic/direct/workspace/SpacesStore/f3d9056c-8bee-4392-86a1-a42910b845d7/claroscuro.pdf>

Otro trabajo de divulgación publicado por el CSIC, al estilo de *Un viaje al cosmos en 52 semanas*. Tan bueno como dicha obra, aunque más técnico y limitado en temática pues discute solo lo que existe y ocurre en el universo distante, más allá del Sistema Solar. Disponible gratis en formato digital.

TEXTOS ACADÉMICOS (EN INGLÉS)

- **Backman D. E., Seeds M. A.** (2008), *Perspectives on Astronomy*. Brooks / Cole, Cengage Learning.

Uno de los pocos textos universitarios que logra presentar una visión completa de la astronomía en menos de 400 páginas. Utiliza un lenguaje sencillo y está espléndidamente ilustrado. La temática sigue un orden distinto al tradicional, según la filosofía expresa de los autores (por ejemplo, se discuten en primer lugar las estrellas y las galaxias, seguido por una descripción del Sistema Solar). Muy adecuado para el principiante debido a su enfoque puramente descriptivo y no matemático.

- **Christensen L. L., Schilling G.** (2008), *Eyes on the Skies: 400 Years of Telescopic Discovery*. Wiley-VCH.

Este trabajo —que se lanzó durante el Año Internacional de la Astronomía 2009 bajo el auspicio de la Unión Astronómica Internacional— presenta la historia del telescopio comenzando con el inventor Lippershey en 1608. Los autores son reconocidos divulgadores científicos. El libro está magníficamente ilustrado y se realizó también un documental que puede descargarse gratis.

- **Domagal-Goldman S. D. et al.** (2016), *The Astrobiology Primer v2.0*. Mary Ann Liebert Inc., publishers.

Enlace original: <http://online.liebertpub.com/doi/10.1089/ast.2015.1460>
Enlace alterno: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5008114/>

Quizás lo mejor que se ha escrito como introducción a la astrobiología, aunque a un nivel medianamente técnico por estar dirigido a estudiantes universitarios de postgrado. Disponible gratis en formato digital.

- **Fraknoi A., Morrison D., Wolff S. C., plus 24 other contributing authors** (2016), *Astronomy*. OpenStax, version of October 13, 2016.

<http://openstax.org/details/books/astronomy/>

Esta obra representa el único intento hasta la fecha para proveer un texto universitario bajo una licencia abierta. El resultado es un libro excepcional que ha superado todas las expectativas. Dado la gran cantidad de contribuidores, el texto cuenta con un enfoque muy completo e imparcial, especialmente en relación a ciertos episodios históricos de la astronomía. Por su reciente publicación está perfectamente actualizado. Constituye un trabajo extenso, pero imprescindible. Disponible gratis en formato digital.

- **Freedman R. A., Geller R., Kaufmann W. J.** (2013), *Universe* (10th edition). W. H. Freeman and Company.

Texto universitario de uso estándar en las universidades de Estados Unidos, y probablemente el más utilizado en el mundo angloparlante durante los últimos veinte años. Con más de 800 páginas se trata de un trabajo exhaustivo que no deja fuera ningún tema relevante. Excelente redacción e ilustraciones.

- **Hazen R. M.** (2012), *The Story of Earth: The First 4.5 Billion Years, From Stardust to Living Planet*. Viking (A member of the Penguin Group).

La narración por excelencia sobre la evolución de la Tierra, desde su formación hasta el presente. Se trata de una obra erudita por un experto en la materia, aunque escrita a un nivel de divulgación, lo cual demuestra la impresionante habilidad del autor de comunicar de un modo sencillo y ameno.

- **Kaler J. B.** (2011), *Stars and their Spectra*. Cambridge University Press.

Indudablemente, el libro más completo entre los que abordan la clasificación espectral de las estrellas. El autor es un catedrático de la Universidad de Illinois que también se destacó como divulgador. Como en otras obras del mismo autor, la calidad literaria de este trabajo sobrepasa la norma en la astronomía.

- **Moché D. L.**, (2014), *Astronomy: A Self-Teaching Guide* (8th edition). Wiley Self Teaching Guides.

Este libro constituye uno de los mejores compendios disponibles para el estudiante de astronomía. Utiliza un lenguaje muy sencillo y conciso, y cada capítulo contiene preguntas y respuestas que ayudan al estudiante a comprobar el conocimiento adquirido. Ha venido editándose desde 1978 y sus versiones recientes están mejor actualizadas que muchos otros textos. Indispensable como referencia.

- **NASA / GSFC, STScI** (2015), *A Quarter-Century Discovery with the Hubble Space Telescope*. A joint project of NASA's Goddard Space Flight Center and the Space Telescope Science Institute under contract.

http://www.nasa.gov/connect/ebooks/hubble_25_detail.html

Este hermoso libro fue publicado por la Administración Nacional de la Aeronáutica y del Espacio (NASA) para celebrar el aniversario 25.º del Telescopio Espacial Hubble. Ofrece un álbum fotográfico con veinticinco observaciones hechas por el telescopio, cada una acompañada de explicaciones redactadas a un nivel de divulgación. Muy recomendado. Disponible gratis en formatos EPUB y PDF.

- **Yu K. C.** (2005), *Lecture Notes for Introduction to Astronomy* (Technical Report 2005–10). Denver Museum of Nature and Science.
<http://www.dmns.org/media/367261/tr2005-10.pdf>

Este libro recoge los apuntes para un curso ofrecido bajo la modalidad de educación continuada. Para un trabajo de esta índole su calidad es impresionante: la redacción es clara y libre de errores factuales; además, el material está bien organizado y las ilustraciones son adecuadas. Con solo 218 páginas se trata de un texto breve, aunque su temática es completa. Disponible gratis en formato digital.

BIOGRAFÍAS Y MEMORIAS (EN INGLÉS)

- **Blanco V. M.** (2001), "Telescopes, Red Stars and Chilean Skies", *Annual Review of Astronomy and Astrophysics*, v:39, p:1–18. Published by Annual Reviews.
<http://www.annualreviews.org/doi/pdf/10.1146/annurev.astro.39.1.1>

Breve autobiografía de Víctor M. Blanco (1918–2011), el primer puertorriqueño que tomó como profesión la astronomía. Natural de Guayama, desde pequeño sintió curiosidad por el universo. Entre 1967 y 1980 fungió como director del Observatorio Interamericano de Cerro Tololo, en Chile.

- **Moore P.** (2005), *Patrick Moore: The Autobiography* (a reprint of *Eighty not out*, originally published in 2003). Sutton Publishing.

La vida del célebre Patrick Moore (1923–2012), que además de científico era un consumado escritor y orador. Más allá de su trabajo en la astronomía el autor discute ampliamente su vida personal, usando su peculiar sentido del humor. Constituye una de las mejores autobiografías escritas por un astrónomo.

- **Peltier L. C.** (1965, reprinted in 1999 and 2007), *Starlight Nights: The Adventures of a Star-Gazer*. Sky Publishing.

Esta autobiografía de hermosa redacción es lectura obligada para todo astrónomo amateur. Leslie C. Peltier (1900–1980), un prolífico cazador de cometas y observador de estrellas variables, está considerado por muchos como el aficionado más productivo de los Estados Unidos. Muy recomendado.

- **Poundstone W.** (1999), *Carl Sagan: A Life in the Cosmos*. Owl Books (Henry Holt and Company).

Biografía de Carl Sagan (1934–1996), la primera de varias que se han publicado e indudablemente la más favorable a su reputación. Enfatiza el trabajo científico de Sagan, describiendo sus investigaciones planetarias y acallando a los detractores que cuestionaban su temperamento académico y científico.

- **Rubin, V. C.** (2011), "An Interesting Voyage", *Annual Review of Astronomy and Astrophysics*, v:49, p:1–28. Published by Annual Reviews.

<http://www.annualreviews.org/doi/pdf/10.1146/annurev-astro-081710-102545>

Autobiografía de Vera C. Rubin (1928–2016), cuyas investigaciones sobre rotación de galaxias revelaron un rápido movimiento hacia las afueras de estos sistemas. Este trabajo afianzó el concepto de la *materia oscura*, cuya existencia ya había sugerido Fritz Zwicky desde la década de 1930.

LIBROS CLÁSICOS (EN INGLÉS)

- **Flammarion C.** (1880), *Popular Astronomy* (translation by J. Ellard Gore; original title: *Astronomie populaire*). Internet Archive.

Edición inglesa de 1895: <http://archive.org/details/popularastronom00flamgoog/>

Edición inglesa de 1907: <http://archive.org/details/PopularAstronomy/>

Este libro de Camille Flammarion fue durante muchos años el más vendido sobre astronomía, y por su importancia histórica se lee todavía. Las traducciones al inglés se consiguen gratis en formato digital.

- **Sagan C.** (1980), *Cosmos*. Random House.

Sin duda alguna, constituye el mejor trabajo de divulgación astronómica publicado en el siglo XX. Este libro se elaboró para acompañar la famosa serie televisiva de 1979, que llevó el mismo nombre.

Copyright © 2019 Armando Caussade. Reservados algunos derechos.

Este opúsculo es gratis. Puede fotocopiar y distribuirse libremente.

Licencia Creative Commons: Atribución – No comercial – Sin derivar 4.0 Internacional.
CC BY–NC–ND 4.0.