

Mariano Ribas

Crónicas del cielo y la Tierra

Astronomía, historia y cultura

Presentación **Adrián Paenza**

Prólogo **Juan Carlos Forte**



Crónicas del cielo y la Tierra

Crónicas del cielo y la Tierra

Mariano Ribas

Índice de contenido

Portadilla

Legales

¿Por qué recomendar un libro? - *Dr. Adrián Paenza*

Prólogo - *Dr. Juan Carlos Forte*

No hay cielos sin historias... ni historias sin cielos

Capítulo 1. Mensajes celestiales

¿Qué fue la estrella de Belén?

Los vikingos y el Sol: auge y ocaso de las primeras colonias americanas

Genghis Khan y los cinco planetas

El eclipse de Luna que “salvó” a Colón

La espiga de fuego: el cometa de Moctezuma II

Capítulo 2. Los genios miran hacia arriba

El resplandor Da Vinci

Cuando Galileo *casí* descubrió a Neptuno

Einstein y el eclipse que probó la Relatividad

Capítulo 3. Astronomía, arte y cultura

El cielo de Hiparco... en una escultura

Vincent van Gogh y “el lucero”

La canción de las siete estrellas: un *hit* de la libertad

Las Pléyades y las lluvias: una tradición de los Andes

Capítulo 4. Fantasías astronómicas

La teoría de la “Luna-espejo”

Vulcano y otros mundos que nunca existieron

Capítulo 5. Del cielo y el mar: dos tragedias del siglo XX

Titanic: el factor astronómico del hundimiento

Tunguska: el día que estalló el cielo

Bibliografía consultada

Ribas, Mariano

Crónicas del Cielo y la Tierra : astronomía, historia y cultura / Mariano Ribas ; editado por Julieta Elffman ; fotografías de Mariano Ribas ; prólogo de Adrián Paenza ; Juan Carlos Forte. - 1a ed ilustrada. - Ciudad Autónoma de Buenos Aires : Julieta Irene Elffman, 2020.

Archivo Digital: descarga

ISBN 978-987-86-4362-5

1. Astronomía. I. Elffman, Julieta, ed. II. Paenza, Adrián, prolog. III. Forte, Juan Carlos, prolog. IV. Título.

CDD 520

© TantaAgua 2018

Av. Córdoba 6040

Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina

tantaaguaeditorial@gmail.com

Fb: @tantaaguaedit

Ig: @tantaaguaeditorial

Libro de edición argentina.

Queda hecho el depósito que establece la Ley 11.723

Cuidado de la edición: Julieta Elffman

Corrección: Juan Horowicz

Diseño: Cristina Angelini

Foto de cubierta: ESO/P. Horálek

Digitalización: Proyecto451

Queda rigurosamente prohibida, sin la autorización escrita de los titulares del "Copyright", bajo las sanciones establecidas en las leyes, la reproducción parcial o total de esta obra por cualquier medio o procedimiento, incluidos la reprografía y el tratamiento informático.

Inscripción ley 11.723 en trámite

ISBN edición digital (ePub): 978-987-86-4362-5

Dedicado a mis padres, Beatriz y Gabriel...

Agradezco a los doctores Adrián Paenza y Juan Carlos Forte, dos de mis más grandes maestros y ejemplos de vida, tanto personal como profesional.

A mis familiares, amistades y compañeros de trabajo que, desde el comienzo de este proyecto, me acompañaron con palabras de aliento, alegría y confianza.

A Julieta Elffman y Cristina Angelini, quienes con absoluta generosidad me regalaron parte de su tiempo y todo su talento, creatividad y sensibilidad para convertir un viejo sueño en esta preciosa realidad.

¿Por qué recomendar un libro?

¿Por qué recomendar un libro? ¿Por qué recomendar un autor? Seguramente usted tendrá o imaginará una razón distinta. Yo tengo la mía y la quiero compartir acá. Conocí a Mariano hace 15 años, cuando Claudio Martínez lo incorporó al equipo de columnistas del programa de televisión *Científicos Industria Argentina*. La idea era que yo grabara con él breves segmentos sobre temas de astronomía, que durarían entre 3 y 5 minutos. El equipo de producción los incluiría en la edición final de cada uno de los sucesivos programas. Mariano me enviaba un resumen con los temas que habría de abordar, una suerte de síntesis. Se suponía que con ese material yo debería dejar volar mi curiosidad y hacerle preguntas alusivas al tema que él quería desarrollar. Bien. En 15 años... otra vez... ¡15 años!... no hubo una sola vez en la que yo le hiciera una pregunta que él no pudiera contestar. Más aun: cada pregunta parecía preparada para que él se “luciera” al exhibir sus conocimientos. En cada intervención, Mariano me demostró que él ya se había contestado esas preguntas, las preguntas obvias de alguien que no conoce nada del tema... y, para cada una, siempre tuvo algo más para aportar.

Y de eso se trata. Este libro es un compendio espectacular de crónicas y artículos, hilvanados de principio a fin con un mismo hilo conceptual: el cruce permanente entre la astronomía y sus fenómenos con hechos y personajes de la historia, la ciencia y el arte. Episodios sumamente curiosos y mayormente desconocidos para los legos como yo, contados en forma entretenida y amena.

¿Cuándo es posible detectar que cumplió con su cometido? Cuando uno empieza a lamentar que el libro se

está por terminar... cuando uno va recorriendo las páginas y descubre que “ya falta menos”...

Algo más: no puedo evitar hacer un cálculo junto a usted. Si grabamos durante 15 años 2 capítulos de Mariano por mes, y en cada año hay 12 meses, el resultado es sencillo: $12 \times 2 \times 15 = 360$. Supongamos que exagero. Dividámoslo por la mitad. Aun así, son 180. Cuando se sumerja en el libro, verá que entre crónicas, historias y curiosos apartados, hay alrededor de 30 temas en total... En este hecho tan sencillo hay que depositar la esperanza de que habrá mucho más para contar.

Vuelvo al principio: ¿por qué recomendar un libro? ¿Por qué recomendar un autor? La respuesta, de acuerdo con mi visión, se encuentra en los tres párrafos anteriores. Ahora le toca a usted. Empezó bien: ¡ya tiene el libro en sus manos!

Dr. Adrián Paenza

Prólogo

Las estrellas, distantes e indiferentes... La figura literaria es posiblemente descriptiva de una realidad innegable. La inversa no lo es: las estrellas, y en general todo aquello que se mueve en el cielo, han acaparado la atención de nuestra especie desde nuestros orígenes y a lo largo de los milenios.

Una mirada superficial podría sugerir que los aspectos estéticos o religiosos han sido el principal motor de esa situación. Esa apreciación, parcialmente cierta, queda muy detrás de la verdadera razón: el estudio del cielo –la astronomía– ha sido una herramienta de supervivencia esencial para los seres humanos. Es muy posible que aún tengamos ancianos “genes astronómicos”, que se remontan a esas épocas de nuestra relación “cara a cara” con el cielo, cuasidormidos en las grandes “burbujas de luz ciudadana” en las que muchos de nosotros habitamos en la actualidad.

La astronomía nos ha permitido dar los primeros pasos en el dominio cuantitativo del *espacio* y el *tiempo*, más allá de la capacidad innata que nos ha sido provista por la naturaleza. Muy difícilmente algo puede efectivamente prosperar hacia “lo inteligente” sin un manejo sofisticado de esas dos variables que, junto con la *materia*, completan una trilogía clave del Universo.

La relación de la astronomía, primero con la matemática y luego con la física, aunada a su histórico romance con las tecnologías de punta, la ha convertido en una disciplina con enorme potencial para enfrentar preguntas con respuestas inciertas. Respuestas que, sin embargo, podrían resultar claves para el desarrollo de nuestro futuro. Esta afirmación no es simplemente una prospectiva intrigante, pues esos

“aportes del cielo” ya han ocurrido a lo largo de la historia, y sin dudas volverán a repetirse.

Detrás de todo esto, y como en cualquier desarrollo científico o tecnológico, subyace aquello que conocemos como “el aspecto humano”. Esta obra de Mariano Ribas es una atractiva invitación a recorrer ese otro “universo” lleno de matices. Se trata de un panorama que nada tiene que ver con la imagen “pasteurizada” que frecuentemente se tiene de la actividad científica y que, incomprensiblemente, hasta la coloca en el apartado de las actividades no humanistas.

La experiencia acumulada por Mariano en el contacto directo con audiencias muy heterogéneas en el Planetario Galileo Galilei de la Ciudad de Buenos Aires, y en otras actividades de divulgación científica, se advierte claramente en el texto, que fluye amablemente e invita a seguir leyendo. Entre otras cosas, como respuesta al evidente entusiasmo que el autor ha invertido en una tarea que lo apasiona.

Este libro es un aporte disfrutable y valioso que, además, puede abrir puertas a lectores con intereses diversos en una época sin precedentes históricos en cuanto a nuestra capacidad de explorar y tratar de comprender el Universo que habitamos.

Dr. Juan Carlos Forte
CONICET - Academia Nacional de Ciencias de Buenos Aires

Sobre el autor

Mariano Ribas es licenciado en Ciencias de la Comunicación por la Universidad de Buenos Aires (UBA) y Coordinador del Área de Divulgación Científica del Planetario de Buenos Aires Galileo Galilei desde el año 2000. Además, es docente del Centro Cultural Ricardo Rojas de la UBA y miembro de la Red Argentina de Periodismo Científico.

Columnista especializado en astronomía del programa de TV *La Liga de la Ciencia* (2017-2020), también participó en *Científicos Industria Argentina* (2004 a 2016), ambos emitidos por la TV Pública Argentina. Trabajó como asesor en temas científicos en los canales Encuentro y Paka-Paka.

En los últimos 20 años escribió más de 500 artículos sobre temas científicos, en su mayoría para el suplemento Futuro del diario *Página / 12*. Desde 2011 es Secretario de Redacción de la revista *Si Muove*, editada por el Planetario de la Ciudad de Buenos Aires Galileo Galilei.

Es autor de varios libros de divulgación. Entre ellos: *Historia de las Estrellas* (Capital Intelectual, 2006); *Guía Turística del Sistema Solar*, *La Luna del 1 al 10*, y *Guía Turística de la Tierra Extrema* (lamiqué 2008, 2015 y 2016).

Astrónomo amateur desde 1986, cuenta con un observatorio astronómico propio en el porteñísimo barrio de Boedo, es astrofotógrafo y desde hace más de una década pertenece al grupo “Rastreadores de Cometas” de la Liga Iberoamericana de Astronomía.

No hay cielos sin historias... ni historias sin cielos

El desafío de la astronomía es intelectualmente irresistible: explicar los más profundos enigmas de la existencia. Las cuestiones de espacio, tiempo, funcionamiento, origen, destino y –si realmente lo hubiese– el sentido último de ese *todo* que nos desborda e intimida cada vez que dirigimos una mirada al cielo. O cada vez que nos ponemos a pensar en nuestra propia existencia, buscando marcos de referencia físicos y comprobables que den alivio a cierta angustia vivencial.

No es raro entonces que, al igual que la filosofía, la ciencia que estudia el Universo haya sido uno de los primeros y más extraordinarios frutos de la mente humana. Nacida hace varios milenios, la astronomía es hoy en día una ciencia elegante, madura y absolutamente fascinante. Resulta muy difícil resistirse a sus encantos: sus objetos de estudio (los astros, en toda su rica vastedad), leyes, mecanismos, grandes números, y –no menos importante– su belleza total.

De la mano de la astronomía, la humanidad ha logrado entender una parte más que apreciable de la intrincada maquinaria del cosmos. Esa misma maquinaria que, entre otras cosas, permitió nuestra (fortuita) aparición. Hoy sabemos que vivimos en un minúsculo mundo de roca y metal, salpicado de agua líquida, que forma parte de una familia de cuerpos variopintos encabezada por una modesta estrella. Y que esa familia está perdida en los arrabales de una colosal “isla” espiralada, formada por cientos de miles de millones de estrellas y nubes de gas y polvo: nuestra galaxia, la Vía Láctea. Una galaxia más entre miles y miles

de millones dispersas en un mar de espacio mayormente vacío. También sabemos que, aparentemente, todo, pero absolutamente todo, incluso el propio tiempo, comenzó hace casi 14 mil millones de años, con el “estallido” de “algo” (casi) infinitamente denso y caliente. Desde entonces, el Universo no ha hecho otra cosa que crecer sin parar.

Como toda ciencia, la astronomía es un producto social, cultural e histórico. No salió de la nada, ni tampoco fue el resultado del trabajo de una sola mente especialmente iluminada. Su sólida construcción actual -y sus extraordinarios alcances conceptuales- son el producto de experiencias, aprendizajes, logros y conocimientos compartidos y transmitidos de generación en generación, a lo largo de siglos y milenios. Incluso, hasta de errores sabiamente corregidos. De allí que su comunicación, divulgación y enseñanza sean esenciales para garantizar su propia prosperidad y supervivencia. En suma: a la ciencia hay que contarla.

Dicho todo lo anterior, no resulta extraño que la astronomía, lejos de ser una disciplina distante y ajena a la mayoría de los seres humanos, esté cargada de episodios absolutamente terrenales. Y justamente hacia allí vamos: este libro explora más de dos mil años de historia, rescatando una rica y variada colección de episodios, especialmente curiosos y significativos, en los que la astronomía y sus fenómenos alteraron -de un modo u otro, pero siempre de manera *real* y no del modo ingenuo y falaz que pretenden algunas supersticiones- el devenir de grandes civilizaciones, imperios y pueblos del pasado. Fenómenos celestiales que coquetearon, directa o indirectamente, con algunos de los personajes más relevantes de la ciencia, el arte y la cultura en general. Y hasta llegaron a entremezclarse con el terreno de la fantasía, o incluso con resonantes catástrofes.

Parte importante de este libro está basada en algunos de mis más preciados artículos publicados, entre 1997 y 2014, en *Futuro*, el legendario suplemento científico del diario *Página/12* que dirigiera el recordado Leonardo Moledo. Aquellos textos originales fueron rescatados, agrupados, adaptados, actualizados y enriquecidos para esta especial ocasión. Junto a nuevas historias, curiosidades, apartados temáticos específicos y abundantes ilustraciones y astrofotografías (mayormente propias), dan forma y vida a estas ***Crónicas del cielo y la Tierra***.

Los invito, pues, a un recorrido que nos llevará desde la posible identidad de la estrella de Belén, la relación entre la actividad solar y los asentamientos vikingos en América o el cometa que “anunció” la caída del imperio azteca; hasta el catastrófico caso Tunguska, el eclipse que probó la Teoría de la Relatividad General de Einstein o las variables astronómicas que incidieron en el hundimiento del Titanic. Por su propia naturaleza, este libro puede leerse de modo tradicional o bien eligiendo historias sueltas, de a ratitos en casa, en una sala de espera o en un largo viaje en tren o en colectivo.

Cualquiera sea el camino elegido, confío en que esta colección de hechos, personajes, curiosidades científicas, obras de arte y hasta famosos desastres nos conducirán, inexorablemente, a aquella idea inicial: *no hay cielos sin historias... ni historias sin cielos*.

Lic. Mariano Ribas
Periodista, escritor y divulgador especializado en
astronomía

Capítulo 1

Mensajes celestiales