El gran viaje de la humanidad
por los océanos del aire

Algo nuevo en los cielos

Antonio Martínez Ron

CRÍTICA

Algo nuevo en los cielos

El gran viaje de la humanidad
por los océanos del aire

Antonio Martínez Ron

CRÍTICA
BARCELONA

Primera edición: febrero de 2022

Algo nuevo en los cielos. El gran viaje de la humanidad por los océanos del aire
Antonio Martínez Ron

No se permite la reproducción total o parcial de este libro,
ni su incorporación a un sistema informático, ni su transmisión
en cualquier forma o por cualquier medio, sea este electrónico,
mecánico, por fotocopia, por grabación u otros métodos,
sin el permiso previo y por escrito del editor. La infracción
de los derechos mencionados puede ser constitutiva de delito
contra la propiedad intelectual (Art. 270 y siguientes
del Código Penal).

Diríjase a CEDRO (Centro Español de Derechos Reprográficos)
si necesita reproducir algún fragmento de esta obra.
Puede contactar con CEDRO a través de la web www.conlicencia.com
o por teléfono en el 91 702 19 70 / 93 272 04 47.

© Antonio Martínez Ron, 2022

© Editorial Planeta, S. A., 2022
Av. Diagonal, 662-664, 08034 Barcelona (España)
Crítica es un sello editorial de Editorial Planeta, S. A.

editorial@ed-critica.es
www.ed-critica.es

ISBN: 978-84-9199-374-2
Depósito legal: B. 17.130-2021
2022. Impreso y encuadernado en España por Huertas Industrias Gráficas S. A.

PEFC
PEFC/14-38-00305
Certificado PEFC
Este libro procede de bosques gestionados de forma sostenible y fuentes controladas
www.pefc.es

Índice

Prólogo de José Miguel Viñas 15

1
PRELUDIO

De mi jardín a la estratosfera 19
El fantasma de Magritte 24
Inventario del cielo. 35
Monstruos más allá de las nubes 44

2
LOS ALTOS LABORATORIOS

Panorama desde la Esfinge. 57
Escalas del azul 64
El peso del aire 73
Domadores de nubes 83
Por los cielos del mundo 91
Nubes en una botella 100
El rocío del sol 107
Una lluvia hacia arriba 118

3
EN LAS PLAYAS DEL AIRE

Bosquejo de las alturas 131
La silla de Dios. 141
Barqueros celestes 145
Una nube en una bolsa de papel 150
La utilidad de un «recién nacido» 157
En el anfiteatro de las nubes. 166
El año de las maravillas 174
Domesticando el caos. 186
Un horizonte de bolsillo 204
¡Excelsior! 216

4
DONDE GIRAN LOS VIENTOS

Un vals sobre Königsberg 231
La guerra de las tormentas 242
Ascensores atmosféricos 253
Loomis y el cañón de pollos. 269
El mapa del tiempo. 282
¿Volverá a caer?. 301
Los relojeros del cielo 308
La volta do mar 323
Con los vientos alisios 345

5
ESCENAS EN LA NIEBLA

Los extraordinarios atardeceres 367
Una niebla cósmica 380
Fabricantes de lluvia 391
Viajeros microscópicos 404
El cielo envenenado 415

6
MÁS ALLÁ DE LAS NUBES

El límite del cielo 433
Saltos desde una colina 444
Un ensayo sobre la incredulidad 455
Aquellos hombrecillos voladores 469
Un príncipe en mangas de camisa 485
La mirada del aviador 504
Un sabueso en las alturas 523
Los buzos estratosféricos 535
Los ríos del aire 560
Jinetes del abismo 580
Los ojos del cielo 594
El último escalón 614

Epílogo. En los cielos de otros mundos 631

Saludo final 635

Agradecimientos 639

Cronología 643

Bibliografía 649

Notas 653

Créditos de las fotografías/ilustraciones 685

Índice onomástico 687

1

Cota cero

Preludio

> Es muy extraño lo poco que sabe la gente en general sobre el cielo.[1]
>
> JOHN RUSKIN

De mi jardín a la estratosfera

Hay un punto en el jardín de mi casa desde el que veo casi todo el cielo. A veces me siento ahí, sin hacer nada, y me limito a observar el espectáculo que se proyecta sobre la pantalla azul. Veo pasar las nubes, las gaviotas en formación y las cigüeñas que arrastra el aire en los días de viento. Cuando me mudé a este lugar en las afueras de Madrid, en el invierno de 2015, experimenté una sensación de alivio. Acostumbrado como estaba a vivir entre edificios, al cabo de unos meses me di cuenta de que el espacio abierto afectaba a mi forma de ver el mundo y a mi sensibilidad respecto a lo que sucedía en las alturas. Aquella panorámica despertó en mí un nuevo interés y con un poco de paciencia descubrí una frenética actividad donde hasta entonces solo había visto un decorado vacío. De pronto fui consciente de que los habitantes de las grandes ciudades pasamos demasiado tiempo emparedados y privados de esta perspectiva. Y de que nos hemos acostumbrado a ignorar una parte de la realidad que desfila a diario delante de nuestros ojos.

En una anotación en su diario, del 18 de marzo de 1853, el poeta y naturalista Henry David Thoreau describe la sensación de sorpresa que le produce detectar algo diminuto en el cielo y enfocar la vista hasta distinguirlo como quien orienta un catalejo. «Cuántas rapaces no estarán volando por encima de nuestras cabezas, sin ser vistas, a pesar de que están al alcance de nuestra mirada», escribe. Aunque mi capacidad de observación nunca sería tan aguda como la de Thoreau —ni el extrarradio de Madrid son los bosques de Concord—, yo también empecé a tener aquella impresión de que «siempre hay algo nuevo en los cielos». Al fijar la vista, un pequeño punto en la distancia se convertía en un cernícalo con sus alas desplegadas, una bolsa arrastrada a las alturas por el viento o una

columna de cigüeñas que, como manchas dentro de mi ojo, luchaban por tomar la corriente ascendente. Por las tardes veía brillar los aviones con su cola blanca y me parecían cometas que surcaran la atmósfera de un extraño planeta. Nubes de gaviotas cruzaban ruidosas desde un vertedero cercano y se dibujaban contra el atardecer formando un río serpenteante. Aquí y allá, incluso en los días azules y aburridos, el cielo estaba lleno de actividad y de incógnitas.

Y comencé mi propio viaje.

Madrid es un lugar estupendo para mirar hacia arriba. Muchas guías turísticas destacan la «limpidez» y «diafanidad» de sus cielos, de las que ya hablaba Azorín hace cien años. Algunos días de primavera, desde una explanada que permita la visión panorámica, se puede ver la ciudad rodeada por torres de cumulonimbos, como si viviera asediada por gigantes. Para el cazador de cúmulos y estratos, el caótico zoo de nubes que se despliega sobre este lugar es también un continuo entretenimiento. Son estos los mismos cielos vaporosos que pintó Diego Velázquez, inspirado probablemente porque en aquel momento España vivía un período de mayor nubosidad. Gracias a ello, el pintor debió de ahorrar una gran cantidad de pigmento azul y se me ocurre que tuvo suerte; si hubiera reflejado en todos sus cuadros el azul de un día normal, como los que contemplaba yo muchas mañanas, habría agotado a toda velocidad sus reservas de azurita y lapislázuli.[2]

Además de aparecer en el fondo de los cuadros y de servir de inspiración para los poetas, el cielo ha sido la fuente universal de nuestras alegrías y nuestras desdichas, el proveedor de las lluvias y el sol para las cosechas y también de la furia del rayo, los huracanes y las piedras de hielo. Y durante buena parte de nuestra historia también fue el tablón de anuncios de los dioses. Omnipresentes en todas las mitologías y relatos sobre la creación de los humanos, los cielos han sido encarnados por las más diversas divinidades. Anu para los sumerios, Tian para los chinos, Urano para los griegos, Mazda para los persas… La lista de deidades celestes es interminable. Algunas, como la diosa egipcia Nut, se combaban sobre el mundo, daban a luz al Sol y se lo volvían a tragar cada día. Para otros pueblos, como algunas tribus nómadas de Siberia, el cielo tenía una dimensión física muy concreta: pensaban que la cúpula celeste era la tela de una inmensa tienda de campaña que cubría el mundo y que tenía algunos agujeros que dejaban pasar la luz por la noche. Y así muchos otros ejemplos en todas las culturas del planeta.

Nuestra comprensión de los mecanismos celestes ha sido uno de los motores del conocimiento y ha transformado nuestra cultura. Hasta el

punto de que la historia de la humanidad en los últimos trescientos años puede ser interpretada como un viaje hacia arriba, como la exploración de una nueva realidad que nos ha llevado a contemplar amaneceres en otros planetas. A los primeros humanos, como a mí ahora, les intrigó la geometría del cielo, calibrar hasta qué punto se extiende, reunir los elementos para interpretar su cartografía y saber hasta dónde alcanza nuestra visión de los meteoros. En algún momento, como a las tribus siberianas, a los filósofos naturales les pareció que el cielo diurno era una cortina tras la que uno se podía asomar y mirar un poco más lejos. «¿Qué es esa bóveda azul que ciertamente existe y nos impide ver las estrellas durante el día?», se preguntó el escritor y divulgador francés Camille Flammarion mucho antes que yo en su libro *La atmósfera* (1871). ¿Qué maravillosos secretos escondía aquel velo brillante que multiplicaba y propagaba la luz, como la tulipa de una lámpara gigante?

La indagación sobre lo que se ocultaba en las entrañas de aquella pantalla misteriosa comenzó con algunos tímidos sondeos. En 1638, el sacerdote y físico Marin Mersenne disparó un cañón hacia las alturas y, al comprobar que algunas balas no se recuperaban, le surgió la duda de si se habían perdido en la negrura del espacio. Un siglo después, en 1749, el polifacético físico escocés Alexander Wilson y su alumno fueron los primeros en explorar el territorio aéreo lanzando trenes de cometas hacia arriba, como quien lanza una cuerda al interior de un pozo. Las veían perderse entre las nubes de verano y se preguntaban qué misterio aguardaría al otro lado. Porque, durante un tiempo, el viaje hacia arriba fue también un viaje de la imaginación. Se elaboraron fantasías sobre las criaturas que podrían habitar en las ciudades de las nubes y en las regiones donde el sol seguía brillando cuando la oscuridad se cernía ya sobre los mortales.

La exploración de los cielos trajo consigo una ampliación de nuestro mapa mental y un nuevo punto cardinal que añadir a las cartas de navegación. Los aeronautas se adentraban por primera vez en un territorio incógnito en el que se arriesgaban a perder la vida, igual que habían hecho antes los navegantes. El viaje de la humanidad hacia lo más alto fue, asimismo, el descubrimiento de una realidad invisible, la constatación de que millones de criaturas son transportadas por las corrientes de una región a otra del planeta y que el estudio de los fenómenos físicos con sustancias que se creían inertes —como los gases y los aerosoles— era también el estudio de las cosas vivas. Y sobre todo, la ascensión por encima de las nubes fue una carrera por ganar perspectiva y contemplar por pri-

mera vez la red de interconexiones que se extiende por todo el planeta y que nos ha ofrecido una nueva visión de las ciencias atmosféricas y de la propia biología.

Mientras miraba el cielo desde mi jardín me hice las preguntas que se hacían los primeros humanos y las que se siguen haciendo los niños, como por qué flotan las nubes o cómo viaja el agua hasta las alturas. Preguntas que a menudo menospreciamos porque las damos por sabidas, pero cuyas respuestas no son tan sencillas como aparentan. Con frecuencia, incluso personas con una amplia cultura científica desconocen las respuestas detalladas y cómo se consiguió llegar hasta ellas. Movido por aquella inquietud, me obsesioné con la búsqueda de un relato coherente sobre lo que veía en los cielos. Leí sobre los primeros tipos que se lanzaron desde lo alto de una colina imitando a las cigüeñas, sobre los aeronautas que ascendían hasta los límites del océano respirable y tomaban muestras de aire en un frasco antes de desmayarse, sobre los sabios que empezaron a perseguir a los vientos y preguntarse en qué sentido giraban las tormentas, sobre el farmacéutico que pintó el atlas de las nubes y los pioneros que alcanzaron el límite de la atmósfera y se lanzaron de vuelta a la tierra, como sonámbulos sedientos de aire. Hablé con meteorólogos, pilotos, poetas y cazadores de tormentas. Con quienes cuentan las partículas de la atmósfera y estudian cómo hemos envenenado el cielo con nuestras emisiones. Y comprendí que aquel viaje vertical es una de las aventuras más fascinantes que jamás ha protagonizado el ser humano.

Este libro comienza en el jardín de mi casa y termina en la estratosfera. Al final de mis días de observación del cielo me di cuenta de que debía comprobar por mis propios medios qué sintieron al ascender los primeros aeronautas y qué era exactamente lo que contenía aquella parcela de aire bajo la que me hacía tantas preguntas. El resultado es un viaje personal y científico de abajo arriba, concebido como una novela de aventuras más que como un libro de historia, en el que la trama se irá desenredando a medida que avancemos. Algunas de las cuestiones que apuntaremos en este preludio son solo el principio del viaje, un adelanto de los hechos que cobrarán pleno sentido al final de la travesía. Sabremos qué relación tienen algunos fenómenos aparentemente insignificantes con los grandes acontecimientos que se producen en las alturas, conoceremos qué extraña conexión tiene el viaje del *Beagle* con la historia del cielo y veremos cómo los pioneros estiraron sus brazos en las cumbres más altas de la Tierra para atrapar por primera vez las nubes. Para ello, partiremos de las afueras de Madrid y ascenderemos paulatinamente, pri-

mero a las montañas, más tarde a las regiones más altas, al principio con cometas y globos y finalmente en aviones y cohetes, hasta alcanzar ese lugar en el que se termina el océano de aire y mirar de vuelta a la Tierra para vernos a nosotros mismos.

Decía el poeta Antonio Cabrera que al aire, y por extensión al cielo, «le otorgamos sin darnos cuenta una condición mental, como si fuera prolongación exterior de la propia atmósfera del entendimiento».[3] Quizá por eso hemos dejado de pensar en los asuntos celestes, convertidos en el escenario de cartón piedra que nos acompaña durante nuestras vidas, el papel pintado sobre el que transcurren nuestros pensamientos. En palabras de otro poeta, Miguel Ángel Velasco, caminamos por el mundo como criaturas que han malogrado sus ojos mirando las puntas de sus zapatos y se han olvidado de la luminosa realidad de las nubes.*

Ya es hora de levantar la vista.

* Miguel Ángel Velasco, *Las nubes*, 1998: «¿… en qué caldera / apilaba el carbón de la desdicha; / por qué calles sin cielos vagaría / mirándome las puntas polvorientas / de los tristes zapatos; o con qué / visera amarga malogré mis ojos; / qué amor avaro los tenía presos/ en espejos de sed, que no veía / las luminosas nubes?».