

Las  
ballenas  
cantan  
jazz



La ciencia  
desde el asombro  
y la belleza  
de lo desconocido

*Ariel*

Mario Viciosa

# Las ballenas cantan jazz

La ciencia desde el asombro  
y la belleza de lo desconocido

*Ariel*

Primera edición: mayo de 2022

© 2022, Mario Viciosa Martín

Derechos exclusivos de edición en español:

© Editorial Planeta, S. A.

Avda. Diagonal, 662-664, 08034 Barcelona

Editorial Ariel es un sello editorial de Planeta, S. A.

[www.ariel.es](http://www.ariel.es)

ISBN: 978-84-344-3534-6

Depósito legal: B. 6.709-2022

Impreso en España

El papel utilizado para la impresión de este libro está calificado como papel ecológico y procede de bosques gestionados de manera sostenible.

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 fotocopiar o escanear algún fragmento de esta obra. Puede contactar con CEDRO a través de la web [www.conlicencia.com](http://www.conlicencia.com) o por teléfono en el 91 702 19 70 / 93 272 04 47.



## Sumario

Carta 0.	Hola, mundo . . . . .	11
----------	-----------------------	----

### ENVÍO 1. CARTAS DE PRESENTACIÓN

Carta 1.	La ofrenda a Alice . . . . .	19
Carta 2.	La televisión que retransmite el pasado . . . . .	27
Carta 3.	El dial del universo . . . . .	35
Carta 4.	Los fogones estelares de la vida . . . . .	43
Carta 5.	El complejo sexo de las palmeras. . . . .	56

### ENVÍO 2. TARJETAS SONORAS

Carta 6.	Las ballenas cantan jazz . . . . .	69
Carta 7.	La música de las esferas . . . . .	79
Carta 8.	Los ratones que ya no sueñan . . . . .	89
Carta 9.	El color más difícil del mundo. . . . .	98

### ENVÍO 3. CARTAS DE RECLAMACIÓN

Carta 10.	El kilo pierde peso . . . . .	113
Carta 11.	Las canciones son más tristes desde 1998 . . . . .	120
Carta 12.	Un mundo fabricado desde el engaño . . . . .	132
Carta 13.	Malas noticias envueltas en proteínas y grasa . . . . .	143

#### ENVÍO 4. CARTAS DE NAVEGACIÓN

Carta 14. El colesterol mensajero . . . . .	165
Carta 15. La imprenta de genes . . . . .	171
Carta 16. El coche fantástico de las vacunas . . . . .	176
Carta 17. Los aviones no se pueden caer. . . . .	182
Carta 18. Las carabelas extraterrestres . . . . .	193

#### ENVÍO 5. CARTAS A DESTIEMPO

Carta 19. La fábrica del tiempo . . . . .	207
Carta 20. El oscuro café del cosmos. . . . .	219
Carta 21. Alicia a través del espejo. . . . .	227
Carta 22. Todos los plátanos son el mismo . . . . .	237

#### ENVÍO 6. CARTAS DEL APOCALIPSIS

Carta 23. El fin de los secretos . . . . .	247
Carta 24. La arena de la memoria . . . . .	258
Carta 25. El océano se está parando . . . . .	267
Carta 26. La Tierra pierde brillo . . . . .	277

#### ENVÍO 7. CARTAS DE AMOR

Carta 27. Un cerebro enamorado viaja por el espacio interestelar . . . . .	291
Carta 28. Posdata para tiempos y seres presentes. . . . .	299

<i>Notas</i> . . . . .	303
<i>Lista de canciones y álbumes</i> . . . . .	319
<i>Índice temático</i> . . . . .	321

## Carta 0

### Hola, mundo<sup>1</sup>

Querido ser humano:

Es posible que te sientas un tanto extraterrestre leyendo una carta que no remite quien custodia tu dinero o tu voto, penúltimos reductos epistolares. Comprendo la extrañeza de este ritual antiguo que rezuma tácitamente un compromiso de respuesta. Por fortuna para ti, no la espero. Esta carta no es más que la primera de muchas que, en realidad, tienen por destinatario a un ser de otro planeta, con el fin de explicar la fascinación que desprende el nuestro. También es un acto aclaratorio para alienígenas, pues si son capaces de leer estas misivas, muy probablemente hayan tenido noticias de la Tierra. En un sentido literal. Y es mi obligación como periodista aclarar algunos titulares más cargados de poesía que de ciencia. Algunos de ellos, de mi propia cosecha. Tenemos el privilegio de poder sostener con contundencia que aquí «las ballenas cantan jazz»; que «hay gatos imaginarios que están vivos y muertos a la vez»; que «el tiempo se fabrica mejor junto al mar», o que «todos los plátanos son el mismo», mientras que «el planeta se está quedando sin arena y sin brillo».

Te presento un pliego de descargo en forma de correspondencia, no un manual de instrucciones de la Tierra y la humanidad. De esos hay muchos y muy buenos. Epístolas ametrallando a los cielos con ráfagas de asombro, más que de conocimiento enciclopédico. Como hace el niño que des-

cubre el mundo de manera desordenada, a base de piezas de un puzle que apenas encajan, pero que presenta como trofeo a sus mayores. A él no le interesa una historia de la humanidad ni de sus progresos técnicos. A un extraterrestre, seguramente tampoco. De la misma forma que no mandamos a un nuevo ser amado un completo y cronológico compendio histórico de nuestra vida, sino postales cotidianas que recuerdan que cuanto nos rodea es algo más bello gracias a su compañía. Una carta en el abordaje de lo rutinario desde un ángulo nuevo, desde una mirada compartida por el destinatario. Un descubrimiento.

Otro gran escritor de cartas, Giordano Bruno, estaba convencido de que el mundo sublunar —o sea, el nuestro— no era más que uno de tantos. Y que por encima de nuestra Luna se alzaban civilizaciones llenas de seres inteligentes y animales no muy distintos a los conocidos en la Tierra. No les escribió cartas a aquellos extraterrestres, sino un bonito poema a sus verdugos, que lo quemaron por herejía en 1600.

Espero no ser yo quien te abraze con esta correspondencia, querido humano. Desde hace un tiempo, he llegado a la conclusión de que lo más parecido a un monolito enviado a la Tierra desde una civilización extraterrestre es el buzón de correos. Si te fijas, son extrañas construcciones que aparecen un día clavadas en las calles, con una forma tan profundamente alejada de su función... ¿Alguien ha visto la instalación de un buzón? ¿Quiénes son los operarios que lo descargan de los camiones? ¿Cómo se prepara el terreno? Los buzones callejeros son nuestras pirámides contemporáneas, que no pueden sino tener un fin comunicativo con las galaxias. Los buzones de correos tienen que ser extraterrestres.

Por supuesto, antes de la actual era del informacionismo digital, unos supuestos alienígenas tendrían acceso a nuestro saber monitorizando las cartas que circulaban por todo el planeta. Y creo que hubieran elegido la correspondencia interpersonal en lugar de acudir a las enciclopedias, porque una carta tiene alma. Si fuera yo el extraterrestre

curioso, lo segundo que querría conocer de los habitantes de otro planeta es su catálogo de anhelos, miedos, pasiones y extrañamientos. (Lo primero que me gustaría saber, claro está, es si tienen intención de matarme, comerme o esclavizarme.) No hay verdadero conocimiento sin voyeurismo.

Me gusta mirar a escondidas al pasado. Las cartas antiguas entre personas *de ciencia* son mis favoritas. El matemático e ingeniero Galileo Galilei y su (más o menos) homólogo jesuita Christoph Scheiner se enviaban en los años diez del siglo XVII misivas llenas de ciencia y veneno. Tenían una enorme disputa a cuenta de si el Sol era perfecto (como querrían Dios y Aristóteles) o si nuestra estrella tenía manchas. Gracias a aquellas cartas, entre otras cosas, hoy contamos con series temporales largas como para hacer predicciones sobre la actividad solar. Y eso es tanto como empezar a medir su capacidad para dejarnos fritos. Sin quererlo, aquellos astrónomos del Renacimiento estaban publicando los *papers* o artículos científicos de la época. Pero a diferencia del rigor académico de un *Astronomical Journal*, las cartas destilan pasiones, juicios y algo de demoscopia.<sup>2</sup>

Sucede también con los artículos de prensa, que tienen que conectar con el público de un momento. No es casual que se guarde un periódico del día en las cápsulas del tiempo que acompañan a las primeras piedras de una construcción, condenadas a no ver la luz durante décadas o siglos. Bajo tierra se sepulta la tentación de cambiar la historia y, sobre todo, el relato. Las crónicas de avances de la ciencia y la tecnología, sobre todo desde el siglo XIX, son más la instantánea sociológica que un manual de instrucciones de la vida moderna. Están llenas de promesas de futuros frustrados y de presentes cargados de anhelos. Cada titular, por incomprensible que resulte, es una historia de fascinación. Cuando Albert Einstein consiguió probar una de sus hipótesis relativistas gracias a la experimentación, el *New York Times* publicó en noviembre de 1919: «Luces torcidas cuelgan del cielo. Hombres de ciencia, más o menos entusiasmados ante

la observación de un eclipse [...] Las estrellas no están donde deberían, pero que nadie se preocupe». Aquí hay más poesía que ciencia. Y seguramente por ello, aquel hombre al que muy muy pocos colegas comprendían, se empezó a convertir en icono pop. No fue siempre así. No lo fue cuando publicó su teoría de la relatividad especial, en 1905. Pero en 1923, Einstein era ya una celebridad que llegaba a las viñetas de Bagaría, en el diario *El Sol* de Madrid, en forma de conversación entre un padre y un hijo:

- Papá, ¿hay alguien más sabio que Einstein?
- Sí, hijo.
- ¿Quién?
- Quien lo entiende.

Si tuviera que contarle a otra civilización quiénes somos, lo haría sin afán técnico. De eso ya se han encargado otras personas antes. Deduzco que con escaso éxito, a la vista de que los extraterrestres nos han ignorado. Probaría con recortes de prensa actuales metiditos en cartas. Y los acompañaría de música. Como especie, los titulares de un periódico, las piezas de un telediario o los vídeos que circulan por una red social son el mejor pulso de la estupefacción y deleite ante el progreso científico y técnico, incluso aunque muchos sean pura exageración o directamente mentira, como ha ocurrido siempre.

Lo hizo el neoyorquino *The Sun* 1835 cuando publicó sin pudor que el astrónomo John Herschel había descubierto hombres-murciélago en la Luna. Por supuesto, fue un completo invento de dos redactores del periódico, que revistieron su crónica de autoridad, citando a este científico, que ni siquiera se enteró de que lo estaban usando como señuelo. En toda esta historia ya hay algo casi tan interesante como hallar civilizaciones selenitas: los humanos de 1835 estaban abiertos a creerse que existen seres inteligentes ahí fuera (ya no prendían fuego a quien lo decía). Pero, sobre todo, se lo

creen si hay un hombre de ciencia que lo ha visto. Y eso sí que era una novedad. Por ese motivo, el artículo del *Sun* es tan útil y seductor, aunque sea pura mentira. Los humanos también somos un *fake* del universo.

Remitir a los cielos una enciclopedia o una suscripción a *Nature* no me convence tanto como estas píldoras informativas de la última década. No son los grandes descubrimientos, no. Pero sí titulares más o menos evocadores. Entregar nuestro manual de instrucciones a otra forma de inteligencia me parece tan peligroso como aburrido. Así que, querido ser humano, si te hago partícipe de esta correspondencia que emprendo con un ser extraterrestre es porque escribir cartas a una entidad alienígena seguramente resulte de más interés a los humanos que a los extraterrestres. Después de todo, la humanidad no es más que el papel autocopiante de cualquier lección a un tercero, cuando se trata de exponer la mecánica de quienes habitamos con mayor o menor inteligencia la Tierra. Si explicamos al otro quiénes somos, nos volvemos un poco más *sapiens*, un poco más tribu, un poco más humildes.

Estas cartas son mensajes en una botella al cielo, sí. Pero no un grito desesperado, sino una especie de ajuste de cuentas entre civilizaciones. Algo tienen, también, de carta de amor, puesto que un neoplatónico como Lorenzo de Medici sostenía que el amor no es mucho más que el apetito por lo bello. Y aunque, como verás, la ciencia casi siempre es *fea*, está movida por una búsqueda de belleza. Ya hemos enviado antes cápsulas del tiempo con descripciones precisas de algunos de nuestros rasgos a quienes quizá pueblen otros confines. Pero lo que nunca hemos hecho del todo bien es retratarnos como lo que somos: alienígenas por cuenta ajena, guiados por la fascinación.

Si hoy tuviera que contar a ese extraterrestre los principios de la ciencia y la tecnología que nos llevan a poder entablar un diálogo con otras formas de vida, empezaría por el final. Por aquellos acontecimientos, avances, descubrimientos que

hoy jalonan las revistas científicas y devienen en vídeos cuadrados en Instagram o TikTok y que se ahogan en los mares del *clic* en forma de cebo. Hoy mandarían un hilo de Ariadna de titulares emborrachados de asombro, demasiado ebrios para ser comprendidos, pero cargados de esperanza, de fe y de estupor en la humanidad. Mi experiencia me dice que cuanto más incomprensibles, más interés despiertan. «Descubren la...»; «Resuelto el misterio de...»; «La ciencia da la razón a...»; «La primera imagen de...». El relato de la ciencia es casi siempre epifánico y no exento de mucha convicción ciega. Cuando lo cierto es que tras cada uno de ellos suele haber decenas o cientos de años de elucubración, búsqueda, discusiones y, en los últimos siglos, método y trabajo en equipo (a veces, con zancadillas incluidas).

Estas cartas no son una historia de todos esos ladrillos del saber y el pensamiento científico, aunque alguno aparecerá. Esta correspondencia con los otros es un pequeño acto de voyerismo entre hallazgos cotidianos que permiten explicar qué hacemos aquí, moldeando un planeta entero a través de un conjunto aparentemente ordenado de conocimientos obtenidos por la observación y el razonamiento, de los que se deducen principios y leyes generales. Y, claro está, una oportunidad para poner banda sonora a la propia experiencia de la vida. Después de todo, nuestro mejor intento histórico para mandar un esquema-resumen de la humanidad ha sido en un disco. A aquel le faltaron, eso sí, las bajas pasiones que nos hacen verdaderamente humanos y nos llevan a escribir con rabia una carta que, como le pasó a Galileo, en el fondo se resume en dos palabras: «te lo dije».