

# MISIÓN ESPACIO

Si astronauta quieres ser,  
este libro has de leer



Texto de Luca Perri  
Ilustraciones de Marco Tabilio

Shackleton  
— books —



# MISIÓN ESPACIO

Si astronauta quieres ser,  
este libro has de leer

Texto de Luca Perri  
Ilustraciones de Marco Tabilio  
Traducción de Marià Pitarque

Shackleton  
— b o o k s —



LEE Y COMPARTE,  
¡ANTES DE QUE NOS BLOQUEEN!

Que levante la mano quien, al menos una vez en su vida, haya soñado con convertirse en astronauta.

Observar las estrellas sin esa atmósfera que toca las narices, ver el Sol como una pelota sumergida en la oscuridad, flotar en el espacio, caminar sobre la Luna destruyendo castillos de arena alienígenas, explorar Marte u otros planetas de los sistemas solares...

Sí, este tipo de cosas.



Yo decidí ser astrofísico cuando, de forma realista, me di cuenta de que la Agencia Espacial Europea no aceptaría a

un niño cegato, daltónico, regordete y acostumbrado a pasar los días comiendo porquerías. En parte porque cada kilo de chicha enviado al espacio cuesta decenas de miles de euros... En ese momento me dije: si no puede ser en persona, exploraré el espacio desde la Tierra.

Pero en el fondo de mi corazón, aquel sueño sigue vivo. Y estoy seguro de que les ocurre lo mismo a millones de personas. Conozco a muy pocos seres humanos que no hayan fantaseado con la idea de partir a bordo de una nave espacial. Pocos, que digan: «Bah, ¡a mí el espacio me la repampinfla!» Pocos a quienes tenga que mirar con desdén, sacudiendo vigorosamente la cabeza.

Así que este libro es para vosotros, gente normal y digna de atención. Quienes habéis deseado o seguís deseando conquistar lo que nadie ha conquistado antes. Los que abarrotáis los auditorios en las reuniones con astronautas y los seguidores de las cuentas de la NASA, ESA y ROSCOSMOS<sup>1</sup> en las redes sociales.

ESTE LIBRO ES  
PARA ADVERTIROS...  
DE QUE OS ENGAÑAN.



Cuando os aseguran que ser astronauta es la profesión más divertida del mundo, cuando os hacen creer que no hay nada más hermoso que volar por el espacio, cuando proclaman no haberse arrepentido nunca de sus decisiones o que sus hazañas espaciales son éxitos imborrables... os están tomando el pelo.

Porque hay cosas que no quieren que sepáis; que no os dirán nunca.

Como si fuera el Morfeo de *Matrix* (pero sin esos espantosos abrigos de cuero negro), os quiero explicar, jóvenes Neo, que han puesto un mundo ante vuestros ojos para ocultaros la verdad.

¿Qué verdad?

Que sois esclavos, todos vosotros, como Neo. Como todos los demás, nacisteis encadenados. Nacisteis en una prisión que no tiene rejas ni muros y que, sobre todo, no tiene olor. Una prisión para la mente. Este libro es vuestra última oportunidad: si renunciáis a ella, no tendréis ninguna más.



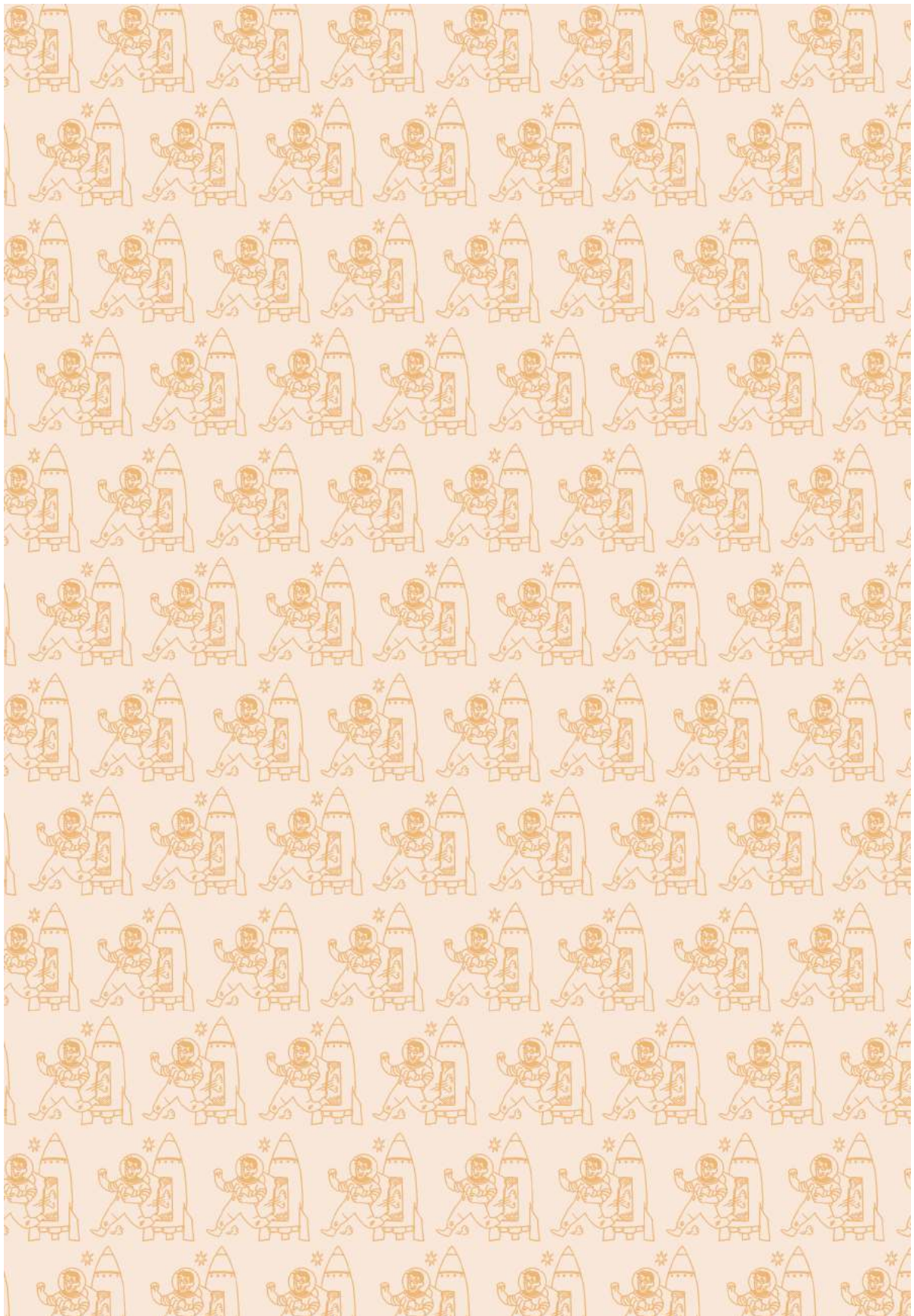
Opción número uno: cerrad el libro, y fin de la historia. Mañana os despertaréis en vuestra habitación, creeréis lo que queráis y aún querréis explorar el espacio con un pañal, guantes para horno y una pecera de cristal en la cabeza.

Opción número dos: leed el libro, quedaos en el País de las Maravillas y comprobad cuánta caca hay en la madriguera del Conejo Blanco.

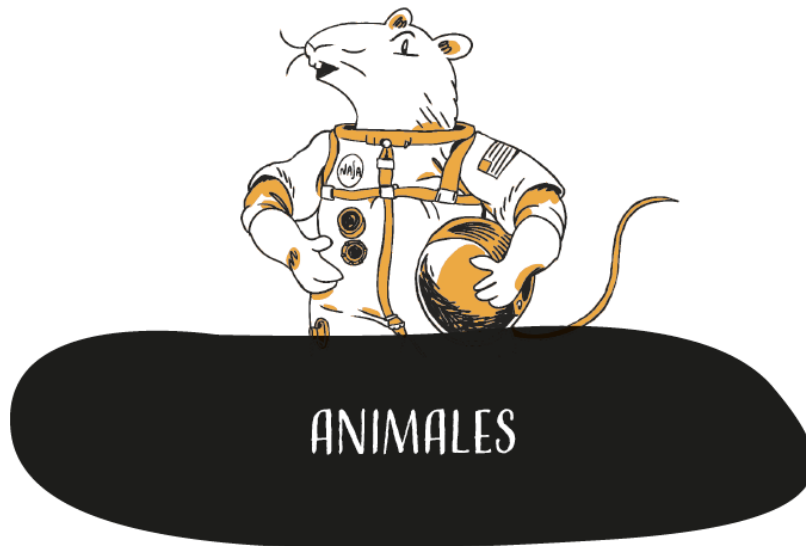
Os estoy ofreciendo solo la verdad, recordadlo. Nada más.

# CAPÍTULO 1









## EL NOMBRE LO ES TODO

Hablamos mucho de las aventuras de los astronautas (los *cosmonautas*, según los rusos, o *taikonautas*<sup>2</sup> para los chinos), hablamos de hombres y mujeres, en definitiva, pero solemos olvidar que los primeros en viajar al espacio, en las misiones más peligrosas (incluso a costa de su vida) fueron animales (y otros seres vivos, como plantas, hongos y bacterias).

De hecho, al principio de la exploración espacial, los científicos no sabían si las personas podrían resistir la ingravidez, el vacío y la radiación en el espacio. Por lo tanto, antes de enviar a seres humanos al espacio exterior, decidieron mandar animales que fueran lo más parecido posible a nosotros, para probar el funcionamiento de las naves y estudiar posibles daños para el organismo.

En realidad, la idea de enviar animales al espacio nació en el siglo XVIII, usando globos y, más adelante, con aviones. Así, en 1783, los hermanos Montgolfier probaron un nuevo tipo de globo aerostático con...



Quizás eran los primeros animales que encontraron en una granja. En todo caso, el experimento fue un éxito y los tres aterrizaron sanos y salvos tras un vuelo de 3,2 km.

Pero ¿qué animales fueron elegidos para ir al espacio? Y, sobre todo, ¿cuál fue el primero? ¿Un perro? ¿Un gato? ¿Una oveja? ¿Un pollo?

Chicos, chicas... he dicho «animales lo más similares *posible* a nosotros», a los hombres... ¿Qué? ¿Un mono?

Casi...

## **LAS MOSCAS DEL VINAGRE**

Pues sí.

El 20 de febrero de 1947, unas cuantas moscas del vinagre son enviadas al espacio desde la base de lanzamiento estadounidense en White Sands (Nuevo México), a bordo de un cohete V2 requisado en Alemania durante la guerra. Este cohete había sido concebido como un arma, pero ese día permitió que unos molestos bichitos

fueran los primeros en observar la Tierra desde el espacio con sus ojos compuestos.

Desde 109 km de altura, para ser exactos.

Un paracaídas las trajo sanas y salvas de vuelta a nuestro planeta, donde pasaron felices y contentas sus restantes semanas de vida (una mosca del vinagre vive uno o dos meses como mucho... pero tiene una vida muy intensa).



1) El cohete puede llevar poco peso, no se puede añadir una cápsula que mantenga con vida algo más grande (una cápsula que, por cierto, también hay que diseñar). Es mucho más fácil poner una cajita con moscas dentro.

2) Las moscas del vinagre siempre se han estudiado en el laboratorio, pues resulta fácil y rápido criarlas y estudiar su ciclo vital y, sobre todo, porque ellas también tienen las tres cuartas partes de los genes que causan enfermedades en los seres humanos. Por tanto, son ideales para ver si la radiación espacial es peligrosa para las personas. Así que sí, las moscas del vinagre se parecen a nosotros más de lo que pensamos: ¡compartimos aproximadamente el 60% de nuestro patrimonio genético! Que es aproximadamente el mismo porcentaje que compartimos con los plátanos, pero los plátanos enferman de manera diferente...

Y hablando de plátanos, los americanos, alentados por las moscas, se centran luego en los monos. También con misiles V2 y desde White Sands, en junio de 1948,

comienzan a enviar al espacio unos macacos a los que llaman Albert.

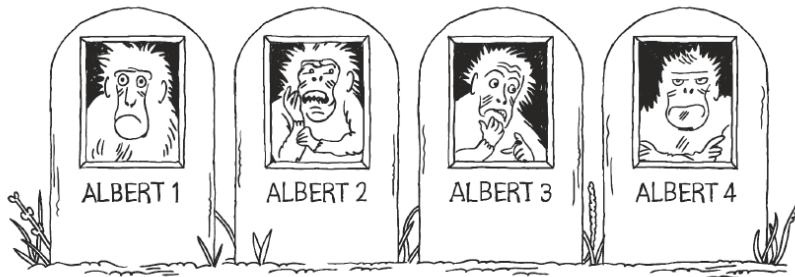
O mejor dicho, lo intentan.

Albert 1, 11 de junio de 1948, muere asfixiado en la cápsula antes de llegar al espacio.

Albert 2, 14 de junio de 1949, se convierte en el primer primate en el espacio. Lástima que se precipitara contra el suelo al regresar.

Albert 3, 16 de septiembre 1949, explota en pleno vuelo.

Albert 4, 8 de diciembre 1949, se estampa al aterrizar.



La situación empieza a ser desagradable. Se necesita urgentemente una nueva estrategia.

«¡Vamos a cambiar de animal!»

Albert 5, 18 de abril de 1951. Esta vez, Albert es un ratón.

Es el segundo ratón volador de la historia: el primero era un roedor anónimo que fue enviado al espacio el 31 de agosto de 1950 y que murió al colisionar.



Albert el ratón continúa con honor la dinastía de los Albert... estrellándose.

«Ok, ¡intentemos un cambio de nombre!»

Los americanos, por si acaso, cambian también el cohete y la base de lanzamiento.

20 de septiembre de 1951, base de lanzamiento de Holloman (Nuevo México): el misil Aerobee lleva al mono Yorick en su interior, acompañado de once ratones. Alcanza los 72 km de altura (en realidad, el espacio está a más de 100 km) y aterriza. Ileso.

Un triunfo: es el primer mono en lograrlo, después de todos aquellos a los que el nombre de Albert trajo mala suerte.

Qué pena que los expertos le pusieran a Yorick el apodo «Albert VI», y que por consiguiente muera dos horas después del aterrizaje, debido a las complicaciones.



## **PERROS ESPACIALES**

Mientras Estados Unidos continúa con monos, los rusos (tras los primeros lanzamientos con ratones, ratas y conejos) deciden centrarse en los perros. En vuelo, estos son menos inquietos que aquellos. Las dos personas encargadas de la «selección» se centran en las perritas: más fáciles de adiestrar que los machos y más «limpias». Es decir, hacen menos caca y menos pipí, y su manejo es más fácil. Las que pasan las pruebas son las callejeras: más fuertes y acostumbradas a la vida dura.

Entre 1951 y 1952, los cohetes soviéticos R-1 lanzan un total de nueve perros, que se envían por grupos en contenedores sellados y regresan a tierra en un paracaídas.

Las primeras son Dezik y Tsigan ('nómada') el 22 de julio de 1951. Antes de partir, las acarician y se despiden de ellas con la frase destinada a los soldados en batalla: «Regresad con la victoria». Y así lo hacen.





Dezik vuelve a partir una semana después con Lisa ('zorro'), pero el paracaídas no se abre.

Llega el turno de Malishka ('pequeña') y Smelaya ('valiente'). Smelaya tiene tanto valor que huye el día antes del lanzamiento. Los científicos comienzan a buscarla de inmediato (la zona está llena de lobos hambrientos); la encuentran y la introducen a la fuerza en el cohete. El vuelo es un éxito.

Después de otros dos vuelos, el sexto lanzamiento está previsto para el 15 de septiembre de 1951, pero la perrita Bobik ('chucho') desaparece y también su rastro (¿quizá sí que la encontraron los lobos?).

Afortunadamente, descubren una perra callejera que busca comida cerca de la cantina. No forma parte del programa espacial y tampoco está entrenada, pero los rusos tienen un cohete a punto de despegar en el que falta un segundo perro, así que la capturan y la suben a bordo. La llaman ZIB, el acrónimo de «Zamena Ischeznuvshemu Bobiku» ('sustituta de la extraviada Bobik').

La pobre ZIB, que hasta entonces hurgaba en los contenedores de basura, va a parar a un contenedor metálico que se dirige al espacio. Por suerte, regresa a casa sana y salva.

Dudo que jamás se la haya vuelto a ver cerca de esa cantina.

Con todo, la perrita más famosa de la historia es otra.

El 4 de octubre de 1957, un cohete Semioroka soviético pone en órbita (por lo tanto, ya no arriba y abajo, de la Tierra al espacio y viceversa, sino alrededor de nuestro planeta) el primer satélite artificial de la historia.

Se trata del *Sputnik 1*, cuyo nombre significa ‘compañero de viaje’ o, justamente, ‘satélite’. Es una bola de aluminio de 58 centímetros de diámetro con cuatro antenas largas, y todo lo que hace es «¡Bip-bip!».

Pero es más que suficiente para adelantarse a los americanos, que no saben cómo responder.

Para ser exactos, el 3 de noviembre de 1957, en Estados Unidos todavía están pensando qué hacer, mientras que en Rusia ponen en órbita a una perrita, con el *Sputnik 2*. Todos la conocen como Laika, pero de hecho, Laika (‘ladradora’) es el nombre que los rusos dan a los perros de esa raza. El verdadero nombre de la perrita es Kudryavka (‘rizadita’).

La suben al *Sputnik* después de un entrenamiento apresurado: no se espera que vuelva a casa. La cápsula solo está preparada para mantenerla viva el mayor tiempo posible. Oficialmente, Kudryavka sobrevive más de cuatro días. En realidad morirá a las pocas horas por el estrés del viaje y el sobrecalentamiento de la nave, causado por una avería.

**MIENTRAS TANTO,  
EN ESTADOS UNIDOS...**

El mundo espera una respuesta de los americanos, una proeza. Pero esta no llega.

No es que no lo intenten. Lo que pasa es que no pueden.

Nace el proyecto Mouse in Able (MIA), que bien podríamos traducir como 'Ratón capacitado'.<sup>3</sup> Entre abril de 1958 y septiembre de 1959 se lanzan al espacio unos treinta ratones, y casi todos mueren. Ya sea porque explotan, o porque se ahogan en el océano, o porque se dedican a roer el acolchado tóxico de las jaulas, o porque hacen pis en los sensores de humedad.



El 13 de diciembre de 1958, trece meses después de Laika, los americanos envían a un mono ardilla llamado Gordo a casi 1000 km de altura, a bordo de un cohete Júpiter. La cápsula de Gordo cae en el océano Atlántico. Bueno, al menos en apariencia: nunca se encontrará. Parece que el mecanismo de flotación no funcionó. Sin embargo, los médicos del programa espacial, al analizar los datos de respiración y frecuencia cardíaca enviados por los sensores que Gordo llevaba puestos, dirán que el mono estaba bien, cuando en realidad se estaba ahogando.



28 de mayo de 1959. El macaco Able ('capaz') y el mono ardilla Baker logran partir y regresar ilesos de una misión.

*«¡Por fin! ¡Este Able sí que ha sido realmente capaz! Ahora le quitamos los sensores cutáneos y le dejamos descansar. Se lo merece.»*

Able muere sobre la mesa de operaciones, por los efectos de la anestesia.

Los lanzamientos se suceden. Algunos van bien; otros, no. Concretamente, aquellos con ratones van rematadamente mal. Los roedores no son capaces.

En la URSS, mientras tanto, continúan con los perros. El 28 de julio de 1960, las dos perritas Chaika ('gaviota') y Lisichka ('pequeño zorro') prueban un prototipo del vehículo espacial *Vostok*, encargado de poner al primer ruso en órbita alrededor de la Tierra. Pero el cohete explota tras el lanzamiento.