



# EL LIBRO DE LAS BICICLETAS



**LAS TRES EDADES**  
Y DIJO LA ESFINGE:  
SE MUEVE A CUATRO PATAS POR LA MAÑANA,  
CAMINA ERGUIDO AL MEDIODÍA  
Y UTILIZA TRES PIES AL ATARDECER.  
¿QUÉ COSA ES?  
Y EDIPO RESPONDIÓ: EL HOMBRE.

PAUL DE MOOR ilustraciones de WENDY PANDERS

Traducción del neerlandés de Gonzalo Fernández Gómez

A Claude

# EL LIBRO DE LAS BICICLETAS

TODO SOBRE EL MEJOR  
INVENTO DE LA HISTORIA

Siruela

Las Tres Edades Nos Gusta Saber



# SALIDA

LA RAZÓN DE SER  
DE LA BICICLETA

- 6 -



CAPÍTULO 1  
A TOPE CON LA  
MÁQUINA ANDADORA

- 12 -

CAPÍTULO 2

LA INVENCIÓN  
DE LOS PEDALES

- 20 -



CAPÍTULO 3

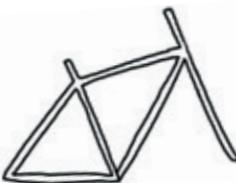
TECNOLOGÍA  
DE ALTO NIVEL

- 26 -



CAPÍTULO 4  
BICICLETAS EN  
TODO EL MUNDO

- 34 -



CAPÍTULO 5  
BICICLETAS  
PARA LLEVAR

- 40 -



CAPÍTULO 6  
UNA, DOS  
Y MÁS RUEDAS

- 48 -



CAPÍTULO 7  
LA SEGURIDAD  
ES LO PRIMERO

- 60 -



CAPÍTULO 8  
LA HORA DE  
LAS MUJERES

- 70 -



CAPÍTULO 9  
MEJORAS  
EN COMODIDAD

- 82 -



CAPÍTULO 10  
LOS ESFORZADOS  
DE LA RUTA



- 92 -



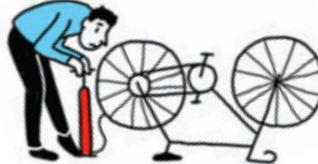
CAPÍTULO 11  
VÍA LIBRE PARA  
LAS BICICLETAS

- 114 -



UN PLACER  
CONTAGIOSO

- 148 -



CAPÍTULO 12  
LA REINA DE  
LA CARRETERA

- 124 -



CAPÍTULO 13  
OBRAS  
DE ARTE

- 132 -



CAPÍTULO 14  
BICICLETAS EN  
TODO EL MUNDO

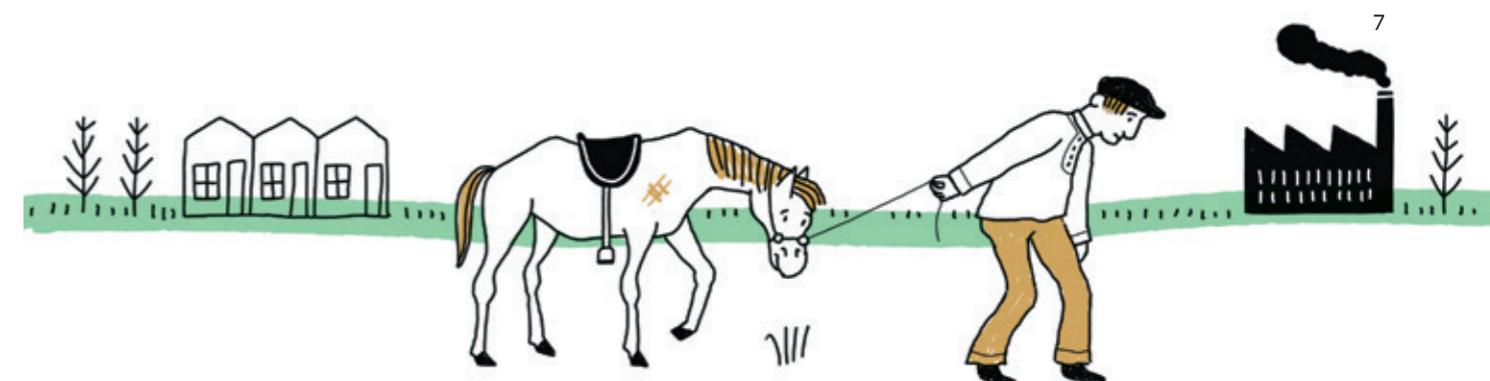
- 140 -

# LA RAZÓN DE SER DE LA BICICLETA



## EL MEJOR INVENTO DE LA HISTORIA

Si alguien organizara un concurso para determinar cuál es el mejor invento de la historia, seguro que surgirían muchos candidatos. La rueda. Las gafas. El bolígrafo. El cucuricho de helado. El cine. La silla. El oso de peluche. Los pañales. El colegio. ¿El colegio? Sí, el colegio. Los juegos de ordenador. La lámpara. El teléfono inteligente. Internet. El libro. La lista sería interminable y daría pie a encarnecidas discusiones. Pero lo cierto es que no hay nada que discutir, porque, si te paras a pensarlo, está clarísimo cuál es el mejor invento de la historia: la bicicleta. Así de sencillo. Cuando apareció el primer ejemplar, en torno a 1817, todo el mundo se quedó con la boca abierta. Hasta aquel momento, nadie se había desplazado nunca sobre dos ruedas colocadas en línea, una delante de la otra, nadie había alcanzado mayor velocidad valiéndose únicamente de su propia fuerza, ni desafiado con tanta audacia las leyes de la gravedad y el equilibrio. **La bicicleta cambió el mundo, le dio a la vida una nueva dimensión y se convirtió en uno de los símbolos de la era del progreso.** Hoy en día nos parece algo muy normal, pero es un invento asombroso por muchos motivos. Una vez que has aprendido a montar, ya no se te olvida nunca. No consume ningún tipo de combustible, no contamina, no hace ruido y apenas ocupa espacio. Quien monta en bicicleta experimenta una feliz sensación de ingravidez. En bicicleta puedes ir a hacer un recado a la tienda de la esquina, pero también a la otra punta del mundo y echarte a descansar a la sombra de un árbol, o sentarte a la orilla de un río con los pies en el agua, o buscar un lugar tranquilo para leer un libro sobre la historia de la bicicleta. Porque hay que admitir que el libro es el segundo mejor invento de la historia. A fin de cuentas, las bicicletas y los libros tienen una cosa muy importante en común: nos convierten en viajeros. Y nos proporcionan grandes momentos de felicidad.



## MI REINO POR UN CABALLO SOBRE DOS RUEDAS

En el siglo XIX, las fábricas empezaron a crecer como setas en Inglaterra. Las máquinas producían todo tipo de cosas a un ritmo frenético y cada vez hacían falta más obreros. Cientos de miles de campesinos se fueron a la ciudad a buscar trabajo. En su periferia aparecieron en poco tiempo nuevos barrios. Con el aumento de la población y el creciente número de calles y casas, creció también la distancia entre los barrios y los centros de trabajo. Los obreros tenían que hacer todos los días muchos kilómetros a pie para ir a la fábrica y volver a casa, algo muy penoso si tenemos en cuenta que no disponían del calzado adecuado. En invierno pasaban frío, y en verano llegaban al trabajo empapados en sudor. Además, llegaban cansados después de tanto andar y producían menos de lo deseable.

**Había que encontrar una solución. Y rápido.**

¿El caballo...? No. Delante de las fábricas no había sitio para atar un caballo por obrero durante la larga jornada de trabajo. Y aunque lo hubiera, la montaña de excrementos dejaría la calle impracticable. Además, habría que dar de comer a los animales. ¿De dónde iba a salir tanta alfalfa? Los carros tampoco. En los barrios obreros no había sitio para aparcar tantos carroajes. Y construir una red de ferrocarriles y tranvías que llegara a todas partes era poco menos que imposible, por no hablar de lo que costaría.

En todo tipo de talleres, desvanes y sótanos oscuros, inventores, ingenieros y almas soñadoras se pusieron a buscar una solución. Había que diseñar un vehículo que ocupara el menor espacio posible y pudiera llevar a miles de obreros a las fábricas a una velocidad aceptable. Entonces llegó el barón Karl Drais von Sauerbronn y pensó en crear un caballo sobre dos ruedas, un caballo flaco pero capaz de soportar el peso de una persona, que no comiera nada, fuera barato, fácil de guardar y más rápido que dos piernas. En aquella idea estaba ya la semilla de la bicicleta. Había nacido el caballo de acero.

## FAKE NEWS

Sobre el origen de la bicicleta circulan todo tipo de historias estrambóticas. En 1974, un catedrático italiano descubrió que Leonardo da Vinci (1452-1519) había dibujado un vehículo de dos ruedas con manillar, pedales y cadena en uno de sus cuadernos de bocetos. Según el catedrático, el motivo por el que aquel primer diseño de una bicicleta había permanecido oculto durante tantos siglos era que se encontraba entre dos páginas que se habían quedado pegadas. Los investigadores que estudiaron el boceto con detalle a continuación, llegaron sin embargo a la conclusión de que el dibujo era obra de un monje italiano que restauró el libro en torno a 1960 y se las quiso dar de graciosas.

Según otros, una vidriera de la vetusta iglesia de Stoke Poges, pequeña localidad situada a tiro de piedra de Londres, demostraba que Dios había enviado a un mensajero angelical a la tierra para ofrecerle la bicicleta al hombre. Los habitantes del lugar tenían una fe inquebrantable en el mensaje de aquella vidriera. **La bicicleta era un regalo de Dios.**



«Tonterías», se burlaron los científicos de aquella creencia popular. La vidriera tenía, en efecto, varios siglos de antigüedad, y el descenso de la bicicleta desde las alturas celestiales tenía cierto viso de autenticidad, pero nadie debía dejarse deslumbrar por las apariencias. La verdad era que las vidrieras sufrieron graves daños durante la Segunda Guerra Mundial. Decenas de voluntarios recogieron después los cristales de colores y vidrieros especializados crearon nuevas imágenes de aspecto medieval, lo cual explica la divina aparición de un ángel bajando del cielo en una especie de bicicleta.

¿Y qué decir de Louis Baudry de Saunier, un periodista francés que atribuía la invención de la bicicleta al conde Jean-Henri Siévrac? Según afirmaba el fantasioso reportero, dicho conde diseñó un

vehículo de dos ruedas llamado *celerífero* en el que ya daba vueltas por los parques de París en 1771. Pero todo resultó ser un bulo. El conde ni siquiera existía, y lo único que se encontró en los archivos fue la patente de una carroza de caballos diseñada por un tal J. H. Siévrac.



## PRACTICAR, PRACTICAR Y PRACTICAR

Montar en bicicleta es fácil de aprender, pero subir y bajar de una bicicleta no siempre fue sencillo. Para subirse a un bici —bicicleta primitiva con una rueda delantera muy grande y una trasera muy pequeñita— había que ser poco menos que un acróbatas. Pocos se lanzaron a probar las delicias de montar en bici hasta que se inventó la bicicleta moderna, con dos ruedas del mismo tamaño y un sistema de tracción con cadena. Al principio, se aprendía a montar en escuelas especiales, y el método no difería mucho del que usan los niños hoy en día.

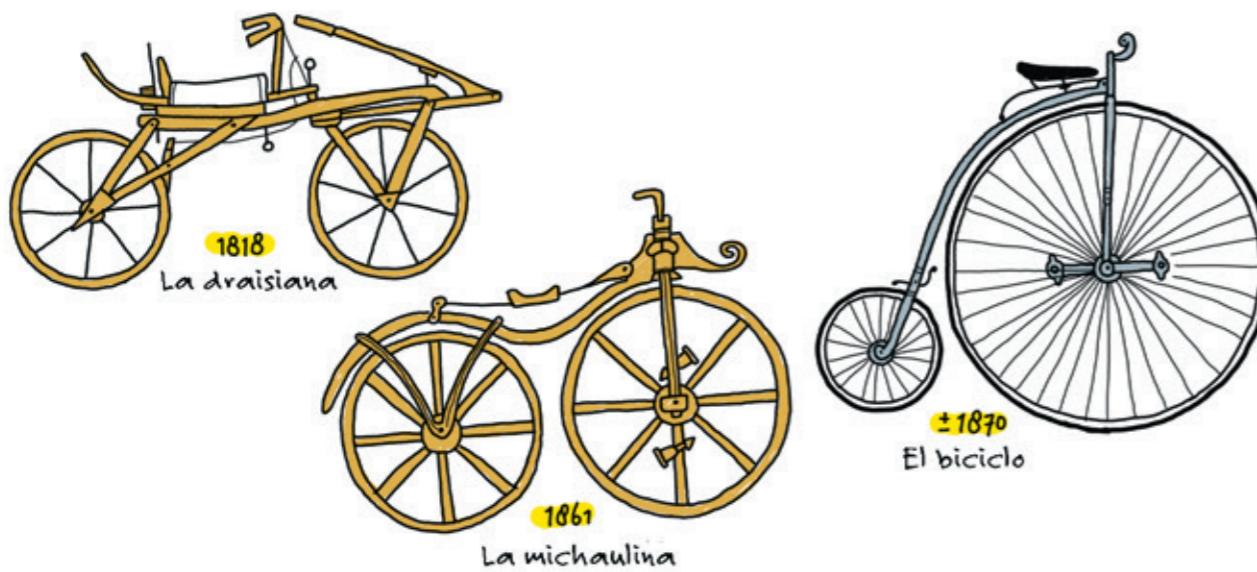
La primera fase consistía en acostumbrarse a la bici: sentarse en el sillín, encontrar la postura, balancearse un poco, mover el manillar, presionar los frenos y ese tipo de cosas.

En la segunda, el alumno se ponía ya por primera vez en marcha, pero sin usar los pedales, impulsándose con los pies en línea recta. Luego, se bajaba de la bici, daba media vuelta, y hacía el recorrido inverso. Así una y otra vez.

En la tercera, llegaba el momento de pedalear y aprender a trazar curvas. El instructor no se separaba del alumno, para darle seguridad e intervenir en caso de que perdiera el equilibrio. La cuarta y última fase consistía en montar en bici de verdad, sin ayuda. Y a partir de ahí no quedaba más que practicar, practicar y practicar. Porque es lo único que garantiza el dominio de la técnica.

## MONTAR EN BICICLETA NO SE OLVIDA NUNCA

Un buen día, un manitas decidió hacer un experimento y modificó su bicicleta con ayuda de unas cuantas herramientas. Ahora, cuando movía el manillar hacia la izquierda, la bicicleta giraba hacia la derecha, y viceversa. Al principio se pegaba unos batacazos de campeonato, pero después de ocho meses practicando consiguió manejar a la perfección aquella singular bicicleta inversa. Después, se volvió a subir en una bicicleta corriente. Mover el manillar hacia la derecha volvía a implicar un giro a la derecha. Al principio se cayó dos o tres veces, pero en cosa de veinte minutos dominó como siempre la técnica de montar en bicicleta. **Moraleja: lo que se aprende de niño queda grabado a fuego en el cerebro, y lo que se aprende de adulto se registra de forma más superficial.** La bicicleta es el mejor ejemplo de ello.



## COSA DEL DIABLO

Cuando apareció la primera draisiana en Francia, la gente no podía creer lo que veía. ¿Cómo era posible que alguien fuera capaz de mantener el equilibrio sobre dos ruedas colocadas en línea? Alguien había inventado un vehículo que ponía a prueba las leyes físicas dictadas por Dios. Y eso no era todo. Cuando corrías el riesgo de caerte hacia la derecha, había que corregir la dirección hacia la izquierda, y cuando veías que te ibas a caer hacia la izquierda, había que girar un poco hacia la derecha para mantener el equilibrio. ¡Aquello tenía que ser cosa del diablo!



## UNA HISTORIA DE CUATRO EPISODIOS

La historia de la bicicleta consta de cuatro grandes episodios. El primero, entre 1814 y 1880, es conocido como la era de la draisiana, y el escenario principal es Francia.

Entre 1880 y 1914 llega la bicicleta en todo su esplendor, variedad y formas curiosas. Este periodo se caracteriza por la enorme cantidad de innovaciones, como el invento de los pedales o la cámara de aire. El siguiente episodio comienza hacia 1914, con el estallido de la Primera Guerra Mundial, y finaliza en torno a 1970. Durante esos años, la bici deja de ser un vehículo exclusivo de la aristocracia.

En el cuarto y por el momento último episodio se desata la compleja batalla entre la bicicleta y el coche, una batalla en la que, durante mucho tiempo, pareció que la bicicleta iba a morder el polvo, pero en las últimas décadas, la bicicleta recupera cada vez más terreno. Esta es la era de la especialización y la aparición de modelos para usos específicos, como la bicicleta de montaña, la reclinada, la plegable, la bicicleta urbana o la bicicleta de turismo.

Algunos dicen que habría que añadir un quinto capítulo dedicado a la era de la bicicleta eléctrica. El concepto de bicicleta se basa en el principio de avanzar usando únicamente la energía propia, por lo que cabría discutir si se puede llamar bicicleta a la eléctrica. Pero cada vez son más populares y en los lugares con muchas cuestas facilitan la adopción de la bicicleta como medio de transporte urbano rápido, eficiente, silencioso, no contaminante y divertido.

## CAPÍTULO 1

# A TOPE CON LA MÁQUINA ANDADORA



### Sillín

El sillín de la draisiana era una barra de madera ligeramente combada. La idea era impulsarse alternativamente con los pies. En esencia, lo que hacía la draisiana era acelerar el proceso de andar, de ahí que originalmente se conociera como *máquina andadora*.



### La máquina andadora

Inventada en junio de 1817 por Karl Friedrich Christian Ludwig Freiherr Drais von Sauerbronn.

Peso: 45 kg.



### Manillar

El manillar de la máquina andadora parece una ballesta apuntando hacia el sillín, pero, por suerte para los intrépidos pioneros de la draisiana, no disparaba flechas.



### Ventajas

Visto desde nuestros días, montar en una máquina andadora no parece una idea muy atractiva, pero a principios del siglo XIX tenía algunas ventajas muy importantes: aquel caballo de hierro no necesitaba pienso, alfalfa ni agua, no se ponía nunca enfermo y, sobre todo... no iba dejando boñigas por el camino!

### Ruedas

Las ruedas eran de madera maciza, dura como una piedra, y la máquina no tenía ningún tipo de amortiguación. Quien montaba en una draisiana sufría en el coxis hasta el menor guijarro del camino. La única ventaja es que una rueda de madera no se pincha nunca.

