

VICTOR FOMERO PEDRITA PARKER



Dirección editorial: Jordi Induráin Pons

Edición: Emili López Tossas

Diseño, maquetación y preimpresión: Estudio Pedrita Parker

© Víctor Romero, del texto

© Pedrita Parker, de las ilustraciones

© LAROUSSE EDITORIAL, S. L., 2022

Rosa Sensat, 9-11, 3.ª planta – 08005 Barcelona

Tel.: 93 241 35 05

larousse@larousse.es – www.larousse.es facebook.com/larousse.es - @Larousse_ESP

Reservados todos los derechos. El contenido de esta obra está protegido por la Ley, que establece penas de prisión y/o multas, además de las correspondientes indemnizaciones por daños y perjuicios, para quienes plagiaren, reprodujeren, distribuyeren o comunicaren públicamente, en todo o en parte y en cualquier tipo de soporte o a través de cualquier medio, una obra literaria, artística o científica sin la preceptiva autorización.

Primera edición: octubre 2022 ISBN: 978-84-19250-70-4 Depósito legal: B-15370-2022

1E1I



¿Qué hay detrás de mis dispositivos?

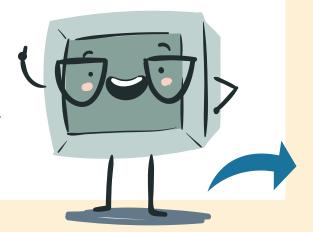


Si estás más o menos entre los 9 y los 12 años te habrás dado cuenta de que la mayoría de tus amigos ya tienen algún tipo de dispositivo conectado a Internet, por ejemplo, una tableta, un móvil, una consola o un ordenador. Seguro que tú ya has usado dispositivos desde mucho más pequeño, como el ordenador de tu madre o el móvil de tu padre, pero ahora hay algo muy distinto, ahora el dispositivo es todo tuyo, ya sea para jugar a un juego, enviarte mensajes con los amigos o para demostrar lo bien que se te da ese nuevo reto de baile.

Pero ¿qué hay detrás de estos dispositivos y de Internet?

De entrada, mucha informática, muchos chips y muchos bits, pero además hay muchas personas que como tú un día se dieron cuenta que les gustaba la tecnología y transformaron esa pasión para convertirse en ingenieros, inventores o diseñadores (es igual cómo lo llamemos), y acabaron siendo leyendas como Ada Lovelace, la madre de la informática, o Elon Musk, el genial ingeniero—emprendedor que está detrás del coche eléctrico y del plan de colonización de marte.

De todo esto va este libro, de aprender de qué va eso de la informática e Internet, con anécdotas, historias, chistes y gamberradas. Tampoco nos olvidamos de las redes sociales, que a veces son increíbles y a veces hay que tener mucho cuidado con ellas.



SUMARIO

1. Historia y futuro de la informática y la tecnología		
 1.1. ¿Qué es eso de la informática? 1.2. Los primeros pasos 1.3. La era de la válvula 1.4. La era del transistor 1.5. Analógico vs. Digital 1.6. La revolución digital 1.7. ¿Quién mató a la tienda de productos electrónicos? 1.8. Retrofuturismo 1.9. Futurismo Personajes destacados 	10 12 14 16 18 20 22 24 26 28	
2. La tecnología por dentro		
 2.1. Binario, puerta lógica y silicio 2.2. Los sistemas operativos 2.3. Los periféricos 2.4. La webcam 2.5. Todo es un ordenador: reloj, consola, TV, etc. 2.6. La computación cuántica 2.7. La inteligencia artificial 	32 34 36 38 40 42 44	
3. El software		
3.1. Qué es y cómo se escribe el software3.2. Los lenguajes de programación3.3. La profesión de programador3.4. Los bugsSin ellas no habría software	48 50 52 54 56	
4. Internet: La red de ordenadores intergaláctica		
4.1. Mejor conectado4.2. Militares, moteros, internet y la web4.3. ¿Qué pasa cuando navegamos?	60 62 64	

SUMARIO

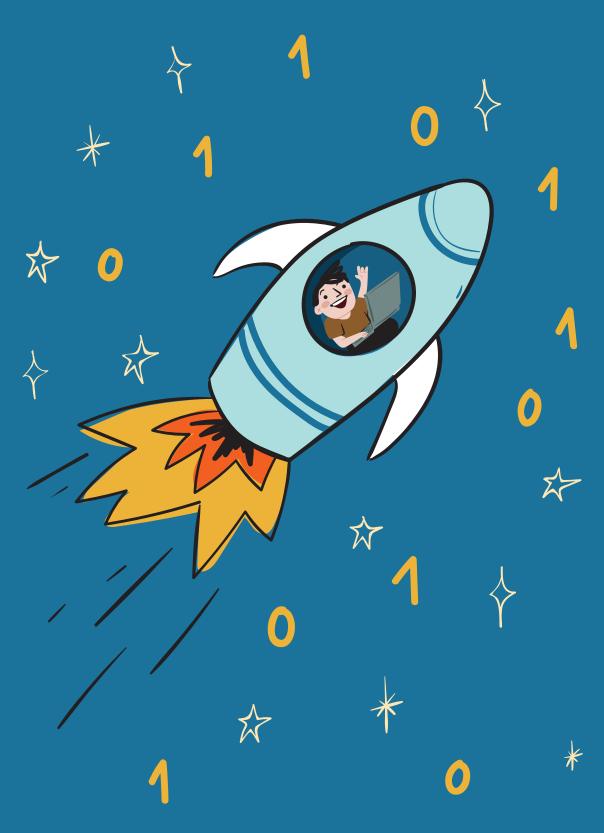
	4.4. Internet es alucinante4.5. El lado oscuro de internet4.6. Privacidad y credibilidad4.7. Curiosidades de internet	66 74 76 78
5. <i>A</i>	Apps sociales	80
	 5.1. Hablar la jerga 5.2. Pequeño diccionario de internet y redes sociales 5.3. Emoticonos y emojis 5.4. Una red para cada cosa 5.5. Poniéndonos guapos con un filtro 5.6. Apps sociales 5.7. Postureo e <i>influencers</i> 5.8. No sin mi tablet 5.9. Compartir y crear Personajes destacados 	82 84 86 88 90 92 94 96 98
6. V	ideojuegos: Juego y también negocio	102
	6.1. El origen de los videojuegos6.2. No todos los videojuegos son iguales6.3. Los videojuegos molan6.4. Los videojuegos acechan6.5. Breve diccionario «gamer»Creadores top de videojuegos	104 106 108 110 112
7. E	I futuro	116
	7.1. Inteligencia artificial7.2. Ordenadores e internet más veloces7.3. El metaverso7.4. Paquetes voladores y ciberdeportes	118 120 122 124
Tus	apuntes v notas	126



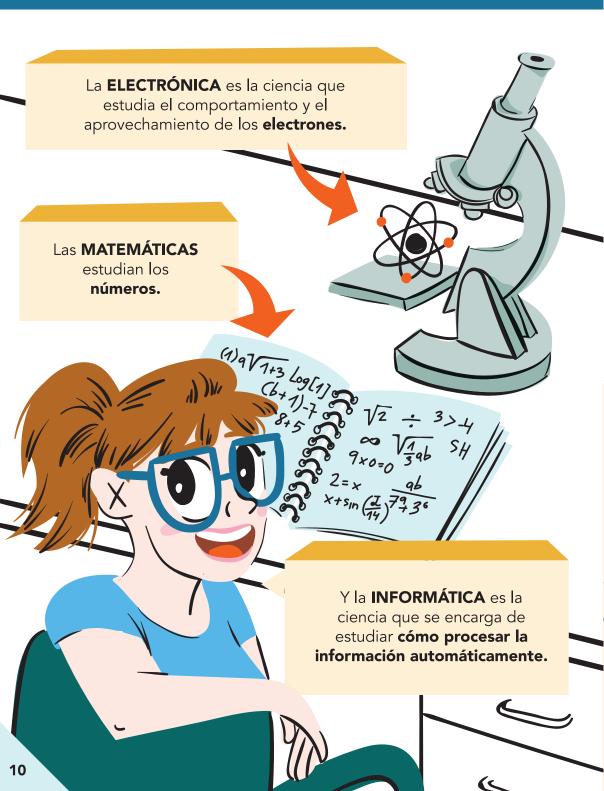
HISTOPIA Y FUTURO DE LA INFORMATICA Y LA TECNOLOGÍA







1.1. ¿QUÉ ES ESO DE LA INFORMÁTICA?





En algunos países a los ordenadores se les llama **COMPUTADORES**, porque antes de que la computación se automatizase existía una profesión que se llamaba así: **COMPUTACIÓN**. Consistía en hacer cálculos repetitivos, como por ejemplo los necesarios para saber cómo se mueven los astros o predecir el tiempo.

Los **PROGRAMADORES** crean **ALGORITMOS** que son los pasos que tiene que dar un ordenador para resolver un problema. Por ejemplo:





En un **GPS**, para salir de un laberinto y buscar el camino más corto que hay hasta un lugar.



Cuando, en un programa de dibujo, le damos a la herramienta de rellenar. En este caso estamos usando un **sencillo algoritmo llamado de inundación**, que casi literalmente inunda una forma con un color.



Cada vez que una red social elige qué va a mostrar a cada usuario, usa algoritmos (normalmente secretos) que tienen en cuenta el número de visualizaciones, el número de *likes*, la temática que usa, las preferencias del usuario, etc.



Con la suma de muchos algoritmos, conseguimos un programa informático. Por ejemplo, un procesador de textos tiene algoritmos para buscar texto, para contar palabras, para convertir el texto en algo que la impresora entienda, etc.

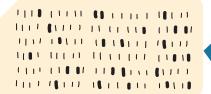
Todo esto junto es un PROGRAMA.

1.2. LOS PRIMEROS PASOS

EL PRIMER DISCO DURO

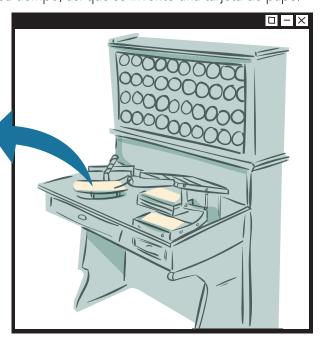
En Estados Unidos se debe hacer un censo cada diez años. En 1890 había tantos ciudadanos que para calcularlo faltaba tiempo, así que se inventó una tarjeta de papel

en la que se podían hacer agujeros que representan información:



Estos **agujeros** los leía una máquina mecánica activando un mecanismo de contabilidad con unas agujas que atravesaban los agujeros.

Esto aún no era un ordenador, pero al menos **ya había una forma de almacenar datos en 1890.**



EL ORDENADOR MECÁNICO

Charles Babbage, un matemático tan genial como cascarrabias, estaba tan harto de los errores de cálculo que se cometían en el siglo XIX, que llegó a diseñar un ordenador mecánico al que llamó la máquina analítica.

Tampoco se fiaba mucho de quién fuese a escribir en un libro los resultados de la máquina, así que ¡también inventó la impresora!





Thomas Alva Edison no sabía en lo que se metía cuando contrató a un joven serbio que llegó con una carta de recomendación que decía: "Conozco a dos grandes hombres, y usted es uno de ellos. El otro es el joven portador de esta carta." Su nombre era **Nikola Tesla**. Su rivalidad fue tan legendaria que ha inspirado libros, películas y hasta a una compañía de coches eléctricos.

Gracias a ellos tenemos electricidad en casa.

olle

HABLAR A DISTANCIA

el II

La esposa de **Antonio Meucci**, un inventor italiano emigrado a América, cayó enferma y debía permanecer en la cama. Ni corto ni perezoso, Antonio inventó el **teletrófono**, un sistema para hablar con su mujer sin salir de la oficina. **Alexander Graham Bell** también hizo un invento similar llamado teléfono.

Esto dio inicio a la edad de oro de las comunicaciones.

