

SUPER MUSK

Elon Musk, la persona más rica del planeta, cree que debe salvar al mundo. Se ha propuesto defender la libertad de expresión, engendrar un ejército de inteligencias artificiales bondadosas, electrificar el parque automovilístico y convertir a los humanos en una especie interplanetaria. Su infancia en Sudáfrica a base de palizas y *Dragones y mazmorras*, el síndrome de Asperger y un padre cruel al que emula sin quererlo han alumbrado una personalidad feroz, mesiánica y algo infantil. Acaba de publicarse *Elon Musk*, la monumental biografía que escribe **Walter Isaacson** sobre una de las personas cruciales del siglo XXI.

TEXTO *Teo Peñarroja [Fia Com 19]*
FOTOGRAFÍA *Pixabay, SpaceX*





EL 27 DE OCTUBRE DE 2022, **ELON Musk** (Sudáfrica, 1971) compró Twitter. Horas antes de que la empresa dejara de cotizar en Bolsa, **Musk** coordinó una operación calculadísima para despedir a todos los altos directivos. Apenas un minuto después de que se transfiriera el dinero, una empleada entregó en mano las cartas de despido y, simultáneamente y sin preaviso, se cortó el acceso de los ya exdirectivos a sus cuentas de correo electrónico. Seis minutos más tarde, un encargado de seguridad anunció al nuevo dueño que ya habían acompañado a los antiguos directivos fuera del edificio. Entonces empezó lo que **Elon Musk** llama —es su palabra favorita— el *hardcore*, una manera de trabajar a destajo conocida entre sus allegados como el *modo demonio*.

A la mañana siguiente, **Musk** apareció en la sede de Twitter de San Francisco cargando un lavabo y declaró: «Let that sink in!», que se puede traducir como «Que cale» o como «Que entre ese lavabo». Es el tipo de humor tonto que le gusta. Su cuenta de X rebosa memes. Esas estupideces le divierten o le hacen desconectar del mismo modo que los videojuegos, a los que se dedica compulsivamente cuando no puede más con el estrés del trabajo.

Twitter era una empresa con una cultura corporativa centrada en el bienestar de los empleados, la seguridad emocional y la inclusión, lo que chocaba de frente con cómo entiende la vida **Musk**. Después de lo del lavabo, se rodeó de un grupo de sus ingenieros y directivos más leales de su emporio —Tesla, SpaceX y Neuralink— para reestructurar la compañía. En el plazo de un mes y medio, pasó de ocho mil empleados a poco más de dos mil.

Lo hizo por dos motivos. Primero, el económico: piensa que un reducido grupo de personas excepcionales realiza un trabajo mejor que un número diez veces mayor de personas buenas. Su máxima ha sido siempre hacer más con menos y con un sentido maniaco de la urgencia. Y ese es el secreto de su éxito en los negocios.

El segundo motivo era el que lo llevó, en el fondo,

a comprar la red social: su misión. A medida que se desarrollaba la crisis del covid y por el desgarró que supuso para él el cambio de género de su hijo **Xavier**, en **Musk** empezó a despertarse un odio visceral a la cultura *woke*, a la que achaca el grave descenso de la libertad de expresión. Pensaba —con razón, como revelaron después los Archivos de Twitter— que la compañía estaba extralimitándose en la aplicación de sus condiciones de uso para censurar discursos conservadores. Le molestaba sobre todo la suspensión de cuentas de interés público como la de **Donald Trump** —a quien, por lo demás, no profesa ninguna simpatía— y **Jordan Peterson** —a quien sí admira—.

Aunque luego **Musk** ejecutó algunas de las prácticas que pretendía eliminar de la red social y comprobó el precario equilibrio entre libertad de expresión y los discursos de odio, lo cierto es que se ve a sí mismo como un superhéroe y la compra de Twitter formaba parte de su plan para salvar a la humanidad.

Este anecdotario procede de la biografía *Elon Musk*, escrita por **Walter Isaacson**. Para sus flagrantísimas setecientas páginas, el periodista, que ha sido presidente de la CNN y editor de la revista *Time*, entrevistó a 129 personas y fue la sombra del empresario durante dos años. El autor de varias semblanzas de visionarios como **Steve Jobs** o **Leonardo da Vinci** atribuye un tercer motivo a Musk a la hora de adquirir Twitter: lo que estaba haciendo era comprarse el patio de recreo.

Su infancia en la Sudáfrica de los años ochenta no fue fácil. En el colegio y en unos salvajes campamentos de verano, sufrió palizas con frecuencia. Tuvo un único amigo, su hermano **Kimbal**, ya que el síndrome de Asperger le imposibilitaba comprender los sentimientos de los demás. Su padre, **Errol Musk**, era un hombre cruel y distante con una avioneta y algunos negocios turbios. Como castigo, sus hijos debían aguantarle la mirada, ahí de pie, durante una hora. Su relación fluctuó, pero se resume en una mezcla de asco y odio. **Errol** es la persona que **Elon** no quiere ser jamás, pero también la que de un modo más evidente ha tatuado su carácter. De niño, se refugió en los juegos de rol, como *Dragones y mazmorras*, y en los libros de ciencia ficción. Estas lecturas, en especial la *Guía del autoestopista galáctico* (1979), de **Douglas Adams**, marcaron su apasionamiento por la tecnología y el espacio. También su forma de considerarse un mesías.

—**Los coches del futuro.** Uno de los hijos de Musk, que padece autismo, le preguntó por qué el futuro no se parece al futuro. Entonces, él diseñó este coche, el Cybertruck.



A MEDIDA QUE SE DESARROLLABA LA CRISIS DEL COVID Y POR EL CAMBIO DE GÉNERO DE SU HIJO, EN MUSK SE DESPERTÓ UN ODIOS VISCERAL A LA CULTURA WOKE.

IRON MAN EN SU SALSA. En 2006, durante el rodaje de *Iron Man*, el director **Jon Favreau** visitó la planta de SpaceX donde **Elon Musk** engendraba sus cohetes. Le acompañaba el actor protagonista, **Robert Downey Jr.**, que en la cinta encarna a un ingeniero chiflado con un traje de acero con el que salva al mundo. A lo largo de los años, **Musk** ha enunciado al menos cuatro misiones que se ha autoimpuesto: preservar la libertad de expresión, desarrollar un ejército de inteligencias artificiales bondadosas que defiendan a los humanos de las inteligencias artificiales malignas, revertir el cambio climático reduciendo el uso de combustibles fósiles y convertir a la humanidad en una especie interplanetaria. Como el superhéroe de la ficción, **Elon Musk** también quiere salvar al mundo.

A los dieciocho años emigró a Canadá. En parte huía de su padre y en parte perseguía el sueño americano. Empezó Física y Economía en el Queen's College de Ontario y consiguió más tarde una beca para terminar la carrera en la Universidad de Pensilvania. En 1995, Stanford le ofreció financiarle un doctorado, pero él lo aplazó porque quería desarrollar Zip2, una especie de *protogooglemaps* que había imaginado con su hermano **Kimbal** y un amigo. «Seguramente fracasaré —le dijo a **Bill Nix**, profesor de Materiales— y entonces me gustaría volver». Pero triunfó. Durante cuatro años dormía en el suelo de la oficina y se duchaba en una asociación benéfica hasta que la empresa Compaq Computer compró su idea por una cantidad estratosférica.

A los veintisiete años pasó de tener en la cuenta cinco mil dólares a veintidós millones. Gastó uno en

comprarse un McLaren e invirtió la mitad del dinero en una empresa de banca digital llamada X.com que se fusionó con PayPal. Aunque lo echaron porque era muy difícil trabajar con él, acabó amistosamente con sus exsocios y se llevó cien millones de dólares que le permitieron comenzar sus siguientes aventuras.

En 2001, **Musk** se preguntó por qué la NASA no tenía ninguna misión para ir a Marte. Él no cree que el progreso sea inevitable y ve en la agencia espacial el ejemplo más evidente. Desde que enviaron a **Armstrong** y compañía a la Luna en 1969, no se había producido ningún avance relevante de Estados Unidos en la carrera espacial. Eso le angustiaba, pensar que podríamos quedarnos encerrados en este planeta si él no hacía nada al respecto, así que se propuso convertir a la humanidad en una especie interplanetaria.

Después de algunos experimentos fallidos, decidió que la única forma sensata de llevar a cabo su nueva misión era fabricar él mismo los cohetes, que tenían un precio de mercado desorbitado, y en 2002 fundó SpaceX, una compañía que en veinte años ha

conseguido, tras sortear fracasos y quiebras, algunos hitos notabilísimos, como poner en órbita Starship, el cohete más grande del mundo, llevar astronautas a la Estación Espacial Internacional y desarrollar un cambio técnico inaudito: cohetes reutilizables. Como los aviones comerciales, los Falcon9 de SpaceX pueden subir al espacio, depositar allí su carga (satélites, por ejemplo), luego aterrizar y cargarse de nuevo. Nadie lo había logrado antes. Pero el objetivo sigue siendo Marte. Una noche, en un telescopio desde el que se veía el planeta rojo, **Musk** le dijo a su hijo X, de dos años, que algún día vivirá allí.

EL ALGORITMO. Sus directivos se saben de memoria lo que él llama «el algoritmo», que consta de cinco mandamientos: 1) Pon en cuestión los requisitos de las especificaciones; 2) Elimina tantas partes del proceso como sea posible; 3) Simplifica y optimiza; 4) Acelera el tiempo de los ciclos; y 5) Automatiza.

En términos de gestión empresarial, *el algoritmo* condensa el espíritu de **Elon Musk**; cristaliza por el método de ensayo-error las lecciones sufridas en sus empresas. El primer mandamiento, por ejemplo, suele ir acompañado del corolario: «Las normas son recomendaciones. Las únicas leyes que respetamos siempre son las de la física». Aquello lo aprendió en SpaceX, porque sus ingenieros copiaban las especificaciones de seguridad de la NASA, con frecuencia exageradas. Al cuestionarlas pudo producir en menos tiempo cohetes mejores.

Su otro gran campo de pruebas para crear *el algoritmo* fue Tesla. La hoy millonaria compañía responde a una vieja inquietud de **Musk**, que ya había escrito su trabajo de fin de carrera sobre el asunto de los coches eléctricos. Desde el principio entendió como parte de su misión profética la necesidad de pasar de una economía basada en los combustibles fósiles a otra renovable, y además le gustaban los coches, así que empezó por electrificar el mundo del motor.

En 2003 fundó Tesla junto con **Martin Eberhard**, **Marc Tarpenning**, **Ian Wright** y **JB Straubel**. Aunque no fabricaron el primer coche eléctrico, sí consiguieron crearlos a gran escala, hacer negocio y dar la impresión de que, en el futuro, se podría renunciar a la gasolina y el diésel. El objetivo inicial era combatir la idea del coche eléctrico como el carrito de golf. Por eso lanzaron el Tesla Roadster. Con este deportivo de lujo pretendía financiar su proyecto y comercializar después otros coches más baratos para todos los

públicos. Pero en 2008 todavía no habían producido ni un solo vehículo, y **Musk** tuvo que negociar *in extremis* —la empresa no iba a poder pagar ni las nóminas de diciembre— un acuerdo con los inversores.

El Roadster tardó una década en ser un éxito, pero sacar al mercado utilitarios más asequibles requería una inversión inasumible. El consejo de Tesla le dio a **Musk** un ultimátum. Si salvaba la empresa, podría recibir hasta cien mil millones de dólares, pero si fracasaba no cobraría. Salvar la empresa implicaba elevar su valor en un par de meses a los 650 000 millones, una cifra que numerosos expertos consideraron «ridículamente imposible». Para lograrlo, Tesla debía fabricar cinco mil coches Model 3 a la semana, y apenas llegaban a los dos mil. **Musk** se mudó a la planta de Fremont e impuso un zafarrancho. Allí perfiló los elementos del algoritmo. Se obsesionó con todos los detalles que podían acelerar la producción. Él mismo había diseñado los puestos robotizados para ahorrar tiempo y dinero, pero descubrió que muchas de las actividades podían hacerlas mejor y más rápido las personas. Se paseó por toda la cadena de montaje con un spray marcando con una X naranja los robots que debían ir a la basura. En el aparcamiento, construyó en solo una semana una nueva línea productiva bajo una carpa, dejó exhaustos y al borde del colapso a casi todos sus empleados, pero alcanzó la cifra de cinco mil coches semanales, salvó la empresa y cobró el salario más alto que jamás se ha pagado.

ROBOTS MALOS, ROBOTS BUENOS. Desde que leyó la novela *Guía del autoestopista galáctico*, **Elon Musk** tenía claro que las inteligencias no humanas resultarían potencialmente peligrosas para la gente. En 2012 invirtió cinco millones de dólares en DeepMind, una empresa del neurocientífico **Demis Hassabis** dedicada a investigar la IA. Unos meses después, en la fiesta de cumpleaños de **Musk**, el 28 de junio de 2013, a la que estaba invitado **Larry Page**, de Google, ambos se enzarzaron en una acalorada discusión sobre los riesgos de la IA. **Page** defendía que, si esas inteligencias acababan por aniquilar a los humanos, sería el siguiente paso de la evolución. Y **Musk** se declaró prohumano.

La consternación fue total cuando, al cabo de unas semanas, **Page** compró DeepMind para Google. **Musk** intentó hacer una oferta mayor, pero no llegó a tiempo. Entonces, el programador **Sam Altman** y él decidieron en 2015 fundar OpenAI, un



**UNA NOCHE, EN UN TELESCOPIO
DESDE EL QUE SE VEÍA EL PLANETA
ROJO, MUSK LE DIJO A SU HIJO
X, DE DOS AÑOS, QUE ALGÚN DÍA
VIVIRÁ ALLÍ.**

laboratorio de inteligencia artificial cuya misión era combatir el monopolio de Google. El 30 de noviembre de 2022, OpenAI desarrolló ChatGPT, un chatbot que se ha convertido en el producto con el crecimiento más rápido de la historia. **Musk** concibió esta empresa como una organización sin ánimo de lucro y con código abierto. La idea de fondo era que, al igual que una mayoría de ciudadanos respetuosos con las leyes asegura el buen funcionamiento de la sociedad y neutraliza a los malos, una legión de robots buenos pudiera detener a los malos en caso de una insurrección. Por desavenencias estratégicas con **Altman**, **Musk** se quedó fuera de OpenAI, que tomó la vía del lucro y cerró su código.

A pesar del éxito de ChatGPT y de que **Musk** ha creado, en 2023, una nueva compañía para competir en el negocio de los chatbots —X.ai, cómo no—, al magnate no le interesan demasiado las inteligencias artificiales conversacionales, sino más bien aquellas con capacidad de transformar el mundo físico. Desde 2014, Tesla trabaja en un piloto automático, y desde 2016 **Musk** lleva prometiendo que al año siguiente sus coches alcanzarán la conducción autónoma.

En la carrera por una inteligencia artificial general —una mente autónoma en todos los sentidos—, que nadie ha podido crear y de cuya mera posibilidad muchos expertos dudan seriamente, **Musk** tiene una máxima que aprendió de **Asimov**: quien desarrolle una inteligencia general tiene que asegurar su *alineación*. La alineación es el concepto que se usa en el mundillo para expresar la idea de que los robots han de estar programados para perseguir los intereses humanos y estar siempre sujetos a su voluntad. Para lograrla, **Musk** creó en 2016 Neuralink, una empresa de IA que desarrolla interfaces cerebro-máquina, es decir, chips implantables en el cerebro desde los que se pueda dirigir a los robots sin que medie una pantalla.

Entre otros logros, Neuralink ha conseguido que un mono juegue a un videojuego con el cerebro, sin usar el *joystick*. En una reunión, **Musk** comentó que

—**La conquista de Marte.** SpaceX difundió esta imagen de cómo imaginan las estaciones marcianas de lanzamiento que conecten el planeta con la Tierra. En sus reuniones suelen dedicar tiempo a cuestiones como la ropa que se llevará en Marte. ▼

EN LA CARRERA POR UNA IA GENERAL, MUSK TIENE UNA MÁXIMA: QUIEN LA DESARROLLE TIENE QUE ASEGURAR QUE LOS ROBOTS PERSIGUEN LOS INTERESES HUMANOS.



aquello solo les había proporcionado millones de visitas en YouTube pero muy poco impacto real en el mundo, y alentó a sus neurocientíficos a investigar otras aplicaciones más útiles. En la actualidad, los objetivos que persiguen son permitir a una persona con una parálisis total utilizar su móvil u ordenador con el cerebro, curar ciertos tipos de parálisis de las piernas y devolver la vista a personas con algunas discapacidades específicas.

Además, Neuralink está desarrollando a Optimus, un robot humanoide que resuelva tareas cotidianas, y también a Dojo, un superordenador capaz de usar millones de vídeos para entrenar una red neuronal artificial que simule un cerebro humano. Musk confía en unificar estos proyectos. Cree que está mucho más cerca de lograrlo que Google, OpenAI o cualquier otro competidor.

LA FAMILIA. Musk piensa que el invierno demográfico en Occidente es uno de los problemas más graves de la civilización. Le parece una deserción que las personas inteligentes no tengan hijos y anima a sus amigos a hacerlo. Como a Zilis Shvion, una inversora que Musk había contratado en 2015 para Neuralink. Se convirtieron en íntimos y, cosa rara, jamás han peleado. Shvion idolatra a Musk, y, quizá por eso, ante los discursos de su amigo sintió «el gusanillo de la maternidad». Sin embargo, no tenía pareja. Musk le sugirió que él mismo podría ser el donante de esperma. «No se me ocurre qué otros genes podría preferir para mis hijos», le dijo Shvion a Isaacson. En 2021 nacieron los gemelos Shvion.

A pesar de haber engendrado once hijos, es difícil considerar lo de Elon Musk una familia. En el verano de 2022, el arquitecto Norman Foster visitó a Musk para estudiar la posibilidad de construirle una casa donde reunir a sus vástagos. Al final, todas las ideas —una pirámide de cristal que emergiera del lago, «algo caído del espacio, como una estructura de otra galaxia»— parecían cualquier cosa menos un hogar. Y se pospuso la construcción.

En los noventa, Elon Musk se enamoró de una compañera del Queen's College de Ontario, Justine Wilson. Se casaron al poco y, en 2002, nació su primer hijo, Nevada. Diez semanas más tarde, durante la boda de un primo de Elon, Nevada falleció por el síndrome de muerte súbita. En el hospital lo mantuvieron con respiración asistida tres días, pero no pudieron salvarlo. «Elon aullaba como un lobo», le dijo Maye, su madre, al biógrafo.

Un par de años después, Justine se sometió a un proceso de fecundación *in vitro* del que nacieron Xavier y Griffin. Con el paso del tiempo, Xavier cambió de género y pasó a llamarse Jenna. Se hizo comunista, dejó de hablarse con su padre, le expresó su desprecio por los ricos propietarios y luego se cambió el apellido.

En 2006, el matrimonio engendró otros tres hijos también a través de una clínica de fertilidad: Damian, Kai y Saxon. Saxon es autista y a Elon le producen una mezcla de ternura y emoción sus interrogantes improbables. Una vez le preguntó por qué el futuro no se parece al futuro, y entonces Musk diseñó el Cybertruck, un coche absolutamente futurista. Hasta aquí, la historia familiar de los Musk es la de un matrimonio rico con seis hijos y cinco empleados domésticos. Pero la adicción de Musk al trabajo acabó por conducir a la pareja primero a terapia y después al divorcio en 2008.

Más tarde, Musk salió con Amber Heard. Luego, con Talulah Riley. Se casó con ella. Luego se divorciaron, se volvieron a casar y se volvieron a divorciar. Desde entonces tiene una relación intermitente con la cantante Grimes, que conecta con el lado más oscuro de su personalidad, y con quien cría otros tres hijos, de nombres absurdos: X AE A-XII, alias X, Exa Dark Sideræl, a la que llaman Y, y Techno Mechanicus, alias Tau. A los dos últimos los tuvieron con vientres de alquiler.

La pregunta que se hace Isaacson al final del libro es si la pulsión destructiva de Musk que le llevó a perder sus matrimonios es también la que le ha permitido alcanzar todos sus éxitos. Si podrá salvar a la humanidad a pesar de las personas, incluso —sobre todo— de las que tiene más cerca.

El día de Nochebuena de 2022, después de haber estado hasta casi la hora de cenar moviendo servidores de una nave industrial de Sacramento, fue a pasar la Navidad a casa de su hermano Kimbal y de su esposa, Christiana. Acudieron tres de sus hijos, ya adolescentes: Damian, Kai y Saxon. Christiana envió uno de esos enormes calcetines navideños a Jenna, que, por supuesto, no quería ver a Elon, con el mensaje «Toda la familia te echa de menos». Christiana solía plantear una cuestión para reflexionar en la cena de Navidad. Aquel año preguntó a la familia de qué se arrepentían. «Lo que más lamento —admitió Elon— es la frecuencia con la que me clavo a mí mismo un tenedor en la pierna, me pego un tiro en el pie y me apuñalo el ojo». 