

CÓMO HACER UN COCHE

Adrian Newey

LIBROS CÚPULA

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 éste 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 o por teléfono en el 91 702 19 70 / 93 272 04 47.

Título original:

How to Build a Car.

Publicado originalmente en inglés en 2018 por HarperCollins Publishers Ltd.

© del texto y las ilustraciones: Adrian Newey, 2017

© de las fotografías: © ISC Images & Archvies via Getty Images, pág. 51; © Bob Harmeyer/Archive Photos/Getty Images, pág. 69; © Pascal Rondeau/Allsport/Getty Images, pág. 107; © National Motor Museum, Beaulieu, págs. 137 y 209; © Paul-Henri Cahier/Getty Images, pág. 180; © GP Library/Universal Images Group via Getty Images, pág. 169; © Clive Mason/Getty Images, pág. 228; © Carlo Allegri/AFP/Getty Images, pág. 231; © Mark Thompson/Getty Images, págs. 267 y 283; © Athit Perawongmetha/Getty Images, pág. 315; © Victor Frailer/Coris via Getty Images, pág. 339; © Getty Images, pág. 370

Nos hemos esforzado por confirmar y contactar con la fuente y/o el poseedor del copyright de cada foto y la editorial pide disculpas si se ha producido algún error no premeditado u omisión, en cuyo caso se corregiría en futuras ediciones de este libro.

Primera edición: marzo de 2019

© Editorial Planeta, S. A., 2019

Av. Diagonal, 662-664, 08034 Barcelona (España)

Libros Cúpula es marca registrada por Editorial Planeta, S. A.

Este libro se comercializa bajo el sello Libros Cúpula

www.planetadelibros.com

ISBN: 978-84-480-2537-3

Depósito legal: B. 27.570-2018

Impreso en España – Printed in Spain

El papel utilizado para la impresión de este libro es cien por cien libre de cloro y está calificado como papel ecológico.

SUMARIO

PRÓLOGO	v
INTRODUCCIÓN	5
EN LA PARRILLA	9
Curva uno CÓMO HACER UN MARCH 83G	51
Curva dos CÓMO HACER UN MARCH 86C	69
Curva tres CÓMO HACER UN AN 881	107
Curva cuatro CÓMO HACER UN FW14	137
Curva cinco CÓMO HACER UN FW16	169
Curva seis CÓMO HACER UN FW18	209
Curva siete CÓMO HACER UN MP4 13	231

Curva ocho	
CÓMO HACER UN MP4 20	268
Curva nueve	
CÓMO HACER UN RB5	283
Curva diez	
CÓMO HACER UN RB6	315
Curva once	
CÓMO HACER UN RB8	339
EPÍLOGO	371
GLOSARIO	379
AGRADECIMIENTOS	385
ÍNDICE	387

EN LA PARRILLA

CAPÍTULO 1

Como nació en 1958, comencé a tener uso de razón en un mundo que parecía encaprichado con los coches: el Scalextric, la Fórmula 1, el Rally de Montecarlo... A los diez años veía pelis de Lamborghinis que caían por las laderas de las montañas y aquellos Mini Coopers en acción en *Un trabajo en Italia*. Cuando Kowalski mete la quinta en su Dodge Charger y se aleja de la policía en *Punto límite: cero*, grité de emoción: «¡Tiene otra marcha!». Pero me di cuenta de que todo el cine volvía la cabeza hacia mí y me enterré en el asiento.

Devoraba la *Autosport*, la «biblia» semanal para todo lo relacionado con el automovilismo. Así estuve pegado a la radio durante la Maratón Londres-Sydney de 1968. Cuando cumplí seis años ya tenía decidido que mi futuro sería los deportes de motor y a los doce supe que quería diseñar coches de carreras.

Mis pasiones se forjaron en casa. Situada al final de un camino rural en las afueras de Stratford-upon-Avon, nuestra casa daba a una granja de cerdos malolientes, y



Jugando con el Scalextric

allí mi padre, Richard, tenía un consultorio veterinario con su socio, Brian Rawson. Su trabajo combinaba cirugías de mascotas y visitas a animales más grandes a domicilio, por lo que, desde muy temprana edad, me convertí en un experto en pasarle a mi padre cubos de agua y trozos de cuerda. Huelga decir, del mismo modo, que he visto tal cantidad de ganado recién nacido que considero suficiente para una vida entera.

Mi madre, Edwina, era atractiva, muy buen partido. Había sido conductora de ambulancias durante la guerra y conoció a mi padre cuando llevó su pastor de los Pirineos enfermo a su consultorio. Su padre sintió una antipatía instantánea hacia su nuevo novio. «Ese hombre solo cruzará mi puerta pasando sobre mi cadáver», dijo. Por tanto, el día antes de que mi padre fuera a visitar a mi abuelo por primera vez, este murió de un ataque al corazón.

Nací en un Boxing Day.¹ La historia bastante inverosímil que me contaron incluye a mi madre y a mi padre, conduciendo por Colchester, y a una partera que se encontraba en la parte trasera del coche cuando mi madre rompió aguas. Eran otros tiempos, por supuesto, pero tampoco estoy seguro de que, ni siquiera en aquella época, se te asignase una partera para acompañarte en caso de que dieras a luz; y, además, ¿por qué demonios habría estado con ellos en un Boxing Day? No sabría decirlo. De cualquier modo, mi padre llamó a una puerta, fueron acogidos por unos desconocidos, y mi madre dio a luz allí mismo. Así que mi primera cuna fue la superficie de una cómoda.

A medida que avanzaba la década de 1960, mi madre se vio atraída por el estilo de vida *hippie* y vestía en concordancia, lo que la hacía bastante exótica para Stratford. A pesar de que en esa época el divorcio no era tan común, ella tenía a Tim, hijo de un matrimonio anterior, de cuyo crecimiento no supe demasiado. Al ser siete años mayor, se fue pronto al internado de Repton y luego a la universidad, para finalmente establecerse en España donde daba clases de inglés a niños. Quedamos una vez al año, en el Gran Premio de España en Barcelona.

Mis padres tenían temperamentos feroces, y en mi adolescencia presencié algunos altercados físicos terribles entre los dos. Mamá era capaz de arrastrarme hasta el cuadrilátero para tratar de conseguir mi apoyo, lo que, en retrospectiva, era atrevido, pero no tan malo como lo que ella tenía que soportar a veces. Digamos que a menudo se veía obligada a usar gafas de sol durante varios días.

¹ «Día del empaquetado», festividad mayormente celebrada en el Reino Unido el 26 de diciembre, que promueve la realización de donaciones y regalos a los pobres. (N. del T.)

En una ocasión, cogí la bici y escapé de la pareja en disputa. Después de aproximadamente una hora, pensé que sería mejor regresar, pero mientras pedaleaba por la senda, vi nuestro Lotus Elan rojo (matrícula UNX 777G) que venía muy muy lentamente hacia mí. Al principio pensé que no había nadie al volante, pero al acercarme me di cuenta de que conducía mi madre, Dios sabe cómo. Estaba tan hundida en el asiento que se debió guiar por los postes de teléfono.

Tengo la costumbre de reprimir los malos recuerdos, por lo que, apartada firmemente en un rincón de mi mente, me queda una vaga reminiscencia de ir caminando hacia el baño y encontrar a mi madre tirada en un charco de sangre, un incidente que no entendí en ese momento pero que fue un intento de suicidio, un grito de auxilio. A pesar de todo, me complace decir que, con el tiempo, mis padres pudieron superar sus conflictos y aprendieron a vivir juntos y a cuidarse mutuamente.

Mi madre encontró en la bebida la manera de tirar adelante, aunque después lo negó con firmeza, alegando que nunca se servía una copa estando sola, que siempre esperaba que mi padre volviese por la noche después de su trabajo en la clínica veterinaria, alrededor de las siete.

Teníamos un loro gris africano, *Goni*, que vivía en su jaula junto al mueble bar. Una noche, mientras mi padre le ponía a mi madre su trago habitual, *Goni* comenzó a imitar sonidos: «Clic», que sonaba como al sacar el corcho del Martini dulce, seguido de un «glup-glup» de cuando servía la bebida, «cric-cric» como la rosca de tapón de la botella de ginebra, luego «glub-glub», y el «chin-chin» del hielo, culminando con la imitación de la voz de mi madre que al parecer había estado allí: «¡Ah, así está mejor!». Discusión junto al loro...

Una cosa era segura con mis padres: nunca sabías qué esperar de ellos; ortodoxos no fueron. Tenía trece años cuando mi hermano, Tim, de la Universidad de Bath, sugirió una salida en familia para ir a ver *La naranja mecánica*. Mis padres parecían aprobar que me disfrazara como si fuera una chica de dieciocho años para entrar en un cine x, completando el disfraz con un sombrero, gafas y la gabardina de mi hermano, pero tras ver la película se enojaron con Tim por haberla recomendado: su aparente sentido liberal de la educación se desmoronó en algún punto entre el momento inicial y el final de la película.

La película se filtró en mi subconsciente, y cuarenta años después, cuando finalmente volví a verla, descubrí que podía recordar casi todas las escenas: líneas elegantes, hiperrealismo estilizado y violencia sobre la banda sonora de Beethoven con sintetizadores; todo aquello me había causado una impresión que no había podido comprender en toda su magnitud hasta ese momento.

No éramos tremendamente ricos, pero tampoco éramos pobres. Para complementar el dinero de la consulta, mi padre tenía acciones en la empresa familiar, Newey Bros de Birmingham. Fundada en 1798, Newey Bros se había convertido en uno de los mayores fabricantes del país de corchetes, cierres para vestidos y ganchos para tiendas de campaña militares, a lo que, en 1947, se añadieron la gama de horquillas para el pelo Sta-Rite y de pasacintas Wizard. Incluso hoy en día se pueden comprar cierres con el nombre de Newey. Sin duda, fue gracias a ese ingreso extra que mi padre pudo satisfacer su interés por los coches, y no solo por conducirlos (que lo hizo hasta el cansancio), sino también por retocarlos, modificarlos y cuidarlos.

Esta era su verdadera pasión. A pesar de haberse especializado profesionalmente en ciencias de la vida, su corazón se inclinaba hacia las ciencias físicas. Leía libros de matemáticas como otros padres leen a John le Carré, tenía una gran pasión por la ingeniería y nada le gustaba más que un desafío: «¿Cómo puedo hacer esto de otra manera? ¿Cómo puedo mejorarlo?». En la Fórmula 1 cada año analizamos detenidamente las reglamentaciones del siguiente, y parte de mi trabajo, quizás incluso la parte que más me gusta, implica averiguar qué dicen estas reglamentaciones en el fondo, cuál es su intención y si una sutil diferencia permite nuevos horizontes. Básicamente me digo: «¿Cómo puedo aprovechar estas regulaciones para probar algo que no se haya hecho?».

Es un proceso que me parece natural, supongo que porque comencé a una edad temprana y tuve un excelente mentor en mi padre.

Una combinación oportuna de la necesidad de papá de pensar de forma original, su amor por los coches y la compulsión de modificar cosas provocó uno de mis primeros recuerdos de cuando tenía cinco años: un día, mirando por la ventana, vi el humo que salía de las ventanas del garaje.

Nuestro garaje en ese momento era un anexo a la casa principal, una cueva de Aladino para un niño de cinco años. Papá pasaba horas allí, trabajando en coches y soñando con soluciones a problemas variados. Por ejemplo: ¿cómo echar creosota a los postes de la cerca? Cualquiera se conformaría con darles una segunda capa. Mi padre, por el contrario, tuvo una idea mejor. Cortó varias latas vacías de Castrol GTX y las soldó para hacer un tubo largo. Allí introdujo los postes, luego la creosota. Era, o debería haber sido, una manera fácil y eficiente, loca pero ingeniosa, de proteger los postes de una cerca, lo mismo que unas elaboradas cajas especiales que construyó para guardar el equipo veterinario en el maletero del coche, o un equipo de jardinería que fabricó, o el hecho de que solía preparar

14 CÓMO HACER UN COCHE

los viajes de acampada a Brecon Beacons o a Escocia reservando la habitación un mes antes, con un par de básculas pesándolo todo obsesivamente, hasta el punto de llegar incluso a recortar el mango de un cepillo de dientes para reducir peso. Tenía un buen ojo para los detalles, otra característica que me contagié. No diría que soy ordenado, era una broma constante en nuestra familia el hecho de que mi padre y yo fuéramos uno tan desordenado como el otro, pero cuando se trata de la investigación y el diseño de coches de carreras, es imperativo prestar atención incluso al más pequeño detalle.

La principal entre las muchas peculiaridades de papá era la indiferencia por la mayoría de las cuestiones de salud y de seguridad, lo que me lleva de vuelta a su método revolucionario de aplicar la creosota en los postes, pues algo que no tuvo en cuenta cuando dejó su artilugio en el garaje fueron los calentadores de parafina que utilizaba para evitar la congelación en su Riley RMF (matrícula VCD 256, un coche muy bonito, me encantaba), y su Saab 2 Stroke rojo (un coche que despreciaba por el ruido desagradable que hacía).

Ya podéis adivinar lo que sucedió. Los había dejado en posición vertical, pero los postes de la cerca se habían caído, la creosota hizo contacto con la parafina... y bum. Tuve dos pensamientos al ver las llamas. No estoy seguro de en qué orden:



El Riley afectado cuando el garaje se incendió

«Debo alertar a mis padres y a los bomberos», y «Espero que se quemé el Saab, no el Riley».

Salimos corriendo para tratar de apagar las llamas, pero los bomberos llegaron antes y nos dijeron que nos mantuviéramos a una distancia segura para dejar que los profesionales hicieran su trabajo. Estaba preocupado por el daño, por supuesto, pero también en esa posición bastante cómoda de saber que no era responsable.

Lamentablemente, la ley de Murphy prevaleció; fue el Riley el que sufrió los daños y no el Saab.

CAPÍTULO 2

Tengo un chófer que me lleva y me recoge del trabajo. Si esto os produce un poco vergüenza ajena pido disculpas, pero es una medida práctica porque, además de darme la oportunidad de repasar correos electrónicos (los tengo impresos, sí, tampoco es muy ecológico, pero me permite subrayarlos y tomar notas más fácilmente), me proporciona un valioso tiempo adicional de reflexión, puesto que mis pensamientos están predeterminados a pensar en figura y forma, problemas y soluciones, y esto me distrae fácilmente. Son muchas las veces que he llegado tarde por culpa de un giro equivocado o por haberme pasado mi salida sumido en mis pensamientos. Así que ahora, por razones de gestión eficaz del tiempo y deseo de puntualidad, sí, tengo un chófer.

Mi despacho en Red Bull, en Milton Keynes, tiene vistas al aparcamiento y se encuentra en una esquina de la oficina de ingeniería principal, que es el hogar de unos doscientos ingenieros. Intento reducir al mínimo las reuniones y las tareas administrativas, de modo que pueda dedicar la mayor parte de mi jornada laboral a mi mesa de dibujo, donde trabajo en el coche del próximo año o en mejoras del modelo actual. En lo que sea que esté trabajando, siempre me planteo la misma meta, el objetivo constante de toda mi carrera: aumentar el rendimiento del coche.

Los sistemas de diseño asistido por ordenador (CAD) aún no habían aparecido cuando comencé en esta industria y, aunque la mayoría de mis colegas (si no

todos) ya se han pasado a este sistema desde hace mucho tiempo, yo sigo utilizando mi mesa de dibujo. Llamadme dinosaurio, pero es como si fuera mi lengua materna. Representa para mí una continuidad y me gusta este sentido de permanencia; es algo en lo que me esfuerzo. Si tuviera que pasarme al CAD, tendría que aprender algo nuevo, y no solo sufrir una especie de penalización de tiempo en ello, porque también está la cuestión de si podría ser tan eficiente en mi nuevo idioma como lo era en el anterior.

Además, lo que valoro de la mesa de dibujo es que puedes tener todo a escala frente a ti, mientras que en un sistema CAD estás limitado por el tamaño de la pantalla. También me gusta el hecho de que puedo hacer un dibujo libremente y cambiarlo con rapidez. Un ejemplo de lo rápido que puedo trabajar cuando estoy agotado es que puedo tener al menos a dos personas ocupadas en pasar mis dibujos en papel al CAD. Y me refiero tan solo a los dibujos que creo que vale la pena transcribir. Por lo general, se necesitan varios caminos para llegar a ese punto; mi consumo de gomas de borrar solo es comparable a mi consumo de minas de lápiz.

Soy más feliz cuando se trata de trabajar sobre un gran cambio de normativa. Cuando dibujé el RB7, el coche de 2011, fue uno de esos momentos: una revisión que incluyó la incorporación del sistema KERS (el sistema de recuperación de energía cinética), que almacena energía en una batería durante el frenado y luego la libera durante la aceleración.

Otros diseñadores decían que el mejor lugar para colocar la batería era debajo del depósito de combustible: es cómodo y céntrico, está en una ubicación relativamente fresca y es fácil de conectar desde el punto de vista del cableado. Pero, aerodinámicamente, yo quería poner el motor lo más adelante posible en el chasis para conseguir un extremo posterior muy ajustado a la carrocería, y la mejor manera era tomar la pesada batería KERS y colocarla cerca de la parte trasera del automóvil, lo que a su vez permitiría que el motor se moviera hacia delante para mantener equilibrada la distribución del peso. Mi sugerencia fue colocar la batería entre el motor y la caja de cambios.

Para comenzar, se lo propuse a Rob Marshall, nuestro jefe de diseño. Su reacción fue suspirar profundamente. Y dijo: «Quieres coger las baterías, que, como sabemos, son algo difícil de gestionar, muy sensibles a la vibración, propensas a los cortocircuitos, sensibles a la temperatura... y ponerlas entre el motor y la caja de cambios, es decir, uno de los ambientes más hostiles del coche. ¿En serio?».

Insistí; le dije: «Oye, Rob, lo siento, sé lo difícil que es, pero ponerlas ahí no solo nos dará una gran ventaja, sino que estaremos blindados, a cualquier equipo

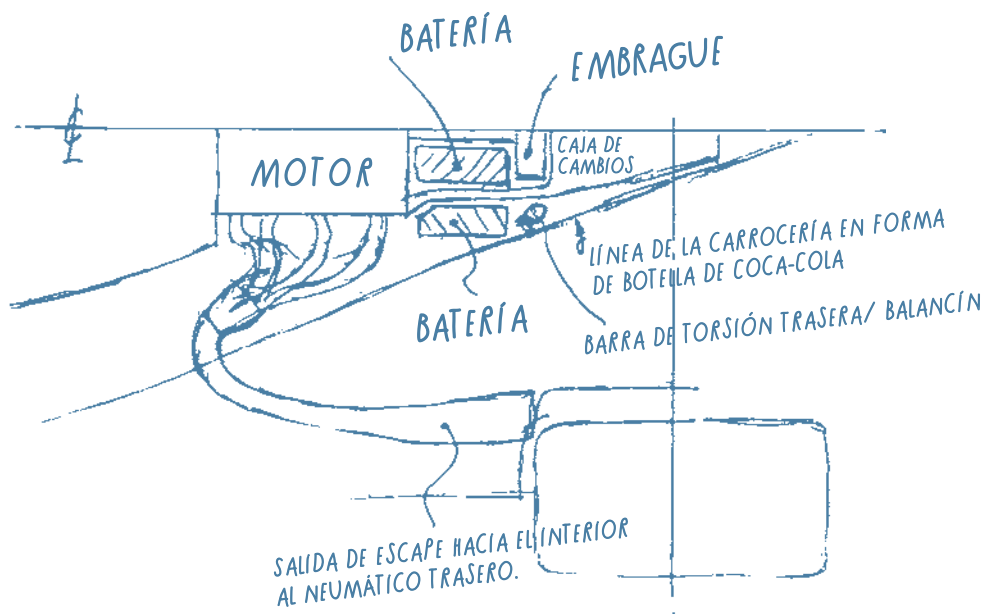


Figura 1: Ubicación del sistema KERS en el RB7.

le será imposible copiarlo en plena temporada al ser una parte tan fundamental de la arquitectura».

Rob fue a consultarlo con sus ingenieros en la oficina de diseño. Volvió y me dijo: «No. Todo el mundo está de acuerdo: no se puede, es decir, no podemos».

Yo tenía la sensación de que tenía que haber una manera, así que me puse a hacer algunos dibujos que dividían la batería en cuatro unidades, dos montadas dentro de la carcasa de la caja de cambios, justo frente al embrague, y dos montadas a lo largo, pero en el exterior. Dibujé unos conductos para colocar las baterías en sus propios pequeños compartimentos, con aire frío que soplara sobre ellos, además de la refrigeración por agua que tienen de serie.

Por fortuna, Rob no solo es un diseñador muy creativo, sino que también entiende que, si se puede mejorar el rendimiento general, y la mejora parece viable, su deber es intentarlo. Fue una decisión valiente, aunque se podría argumentar que también irresponsable, pues en caso de no haber funcionado habría fastidiado toda la temporada.

Tomó más tiempo de lo previsto. Durante la primera parte de la temporada el KERS tendía a dejar de funcionar y constantemente corría el riesgo de incendio.

Pero una vez que lo hicimos fiable, tuvimos una ventaja adicional durante el resto de esa temporada y las dos siguientes, una ventaja clave en los coches ganadores de los campeonatos de 2011, 2012 y 2013. Lo cual, como podéis ver, evidencia mi devoción por la permanencia y la continuidad.

Si el hecho de que aún utilice una mesa de dibujo os suena a algo pasado de moda, no es nada comparado con los inicios de mi educación. A los cuatro años me enviaron a la escuela del convento local, donde me enteré de que ser zurdo era una señal del diablo. Las monjas me hacían sentarme sobre mi ofensiva mano como si pudiera expulsar al demonio con mi culo piadoso.

Pero no funcionó. Todavía soy zurdo. Es más, cuando fui a la escuela primaria privada de Emscote Lawn, en Warwick, aún no podía escribir, por lo que fui asignado al grupo más problemático del curso. Y, ¿qué hacen los chicos de este grupo? Se meten en líos.

Mis primeros experimentos en aerodinámica hicieron su aparición durante una fiebre de fabricar dardos con rotuladores para lanzarlos a la pizarra. Teníamos un campeonato y yo iba mejorando cada vez más hasta que, en una clase de francés en particular, por razones mejor conocidas por mi yo de doce años, lancé un dardo directamente a una placa de poliestireno del techo. El profesor se giró, sobresaltado por el estallido de risas que revolotearon por toda la sala, y su mirada se encontró con un aula llena de niños tapándose la boca con las manos, y a uno sentado en medio, muy erguido, con la expresión de no haber matado una mosca.

Sin dudar, el profesor se abrió paso a través de los pupitres hasta llegar al mío, pero justo cuando estaba a punto de preguntar lo que estaba sucediendo, el dardo que pendía sobre nuestras cabezas eligió ese preciso momento para ir despegándose del techo, detenerse, girar hacia los lados y lanzarse directamente hacia su cuello. Estadísticamente, era una entre mil posibilidades. Fue poético.

Como es de esperar, este no fue mi único castigo. El siguiente llegó tras crear una cerbatana con un mechero Bunsen y usar accidentalmente como blanco a un profesor de Ciencias en lugar de al compañero al que había apuntado.

Los días del discurso del profesor al final del año eran especialmente aburridos. En una ocasión, mi amigo James y yo, que habíamos estado jugando en el bosque, encontramos algunas latas de aerosol y las arrojamos al incinerador de la escuela. Esperábamos que explotaran inmediatamente, por lo que nos pusimos a cubierto detrás de los árboles, pero pronto nuestra emoción se vio frustrada por la falta de pirotecnia. Así que nos cansamos de esperar y nos fuimos.

Poco después comenzó el evento del fin de curso, nos encontramos con nuestros padres y fuimos a los sitios asignados. Estábamos ya preparados para aburrirnos

soberanamente en nuestras sillas cuando de repente, desde los árboles, comenzaron a oírse una serie de estallidos y el escenario se cubrió de cenizas. James y yo nos miramos con gran alegría, y nos sentimos muy afortunados por no haber sido descubiertos ni castigados.

Cuando llegó el reto de hacer un globo de aire caliente, pude aplicar mi interés por construir cosas de una manera más positiva. En este momento comenzaba a entender la idea de que si quieres que algo ascienda debes hacerlo grande, de modo que pueda conseguir una buena relación superficie-volumen. Así que hice un gran globo con pañuelos de papel y perchas dobladas, y pellas de combustible sólido para calentarlo. Lamentablemente, las pellas no generaron suficiente empuje para hacer que el globo volara, así que llevé a la escuela el quemador de propano de mi padre para usarlo en vez de las pellas. El director salió a ver lo que sucedía, y cuando se acercó al quemador se quemó la mano, lo que reforzó su aversión hacia mí.

En casa, continué trasteando con motores de coches. Hacia 1968 papá compró un Lotus Elan rojo en forma de kit para montar (otras familias tenían coches de cabinas amplias, nosotros deportivos de dos plazas), el cual, según Lotus, te lo podías construir tú mismo —«en un finde»— (aunque ni siquiera papá hubiera podido lograrlo nunca) y ahorrar así los impuestos por la compra de un vehículo. Esto era maná de los cielos para un manitas obsesivo como mi padre, y allí estaba yo, su ayudante, dispuesto a aguantar sus ocasionales y volcánicos cambios de humor para presenciar cómo contruir un coche a partir de un kit.

Paralelamente, comencé a construir maquetas. La mayoría de mis amigos hacían Messerschmitts y Spitfires pero, evidentemente, yo prefería los coches. Mi favorito era un modelo Tamiya del Lotus 49 a escala 1:12, conducido por Jim Clark y Graham Hill.

Ese fue el primer año en el que Lotus y su fundador, Colin Chapman, introdujeron el patrocinio corporativo, por lo que el modelo fue embellecido en rojo, blanco y dorado, y tenía todos los detalles correctos, suspensión móvil, acabados... Fue un gran modelo desde cualquier punto de vista, pero lo especialmente notable era que las partes fueron etiquetadas una por una. De repente, pude ponerle nombre a cada una de las piezas que veía en el suelo del garaje. «Ah, esto es una horquilla inferior. Esto es un montante trasero.» Todo aquello era mucho mejor que las clases de francés.

A los doce años empecé a aburrirme de montar los diseños de otros y comencé a hacer los míos. Para entonces ya dibujaba constantemente: era lo único en lo que era bueno o, mejor dicho, era lo único en lo que sabía que era bueno. Además de

recortar imágenes de *Autosport* y copiarlas a mano alzada, tratando de reproducirlas exactamente, también añadía toques personales, mis propios detalles.

Huelga decir que, cuando contemplo mi infancia, puedo identificar dónde se plantaron ciertas semillas: el interés por los automóviles, la fascinación por experimentar (ambos de mi padre) y el incipiente florecimiento de lo que podría llamarse la mente de un ingeniero de diseño, que incluso más que la de un matemático o un físico implica combinar el lado izquierdo artístico e imaginativo del cerebro, el «¿y si...?», y el «¿no sería interesante probar esto otro?», con el lado derecho más práctico, el que insiste en que todo debe adaptarse a un propósito.

Para mí, este encuentro entre imaginación y asuntos prácticos comenzó en casa. En el jardín estaba lo que mi padre llamaba el taller, pero que, en realidad, era una pequeña cabaña de madera que albergaba algunos equipos básicos: un torno, un taladro de banco, una máquina plegadora de chapa y un kit de fibra de vidrio. Allí me mudé, con mis diseños y bocetos, y los puse en práctica.

Doblaba pedazos de metal y trozos de fibra de vidrio para hacer un chasis. Las partes que no podía hacer, como las ruedas y el motor, las rescaté de modelos que ya había ensamblado. Ninguno de mis amigos de la escuela vivía cerca, así que me convertí en un ermitaño preadolescente, secuestrado en el cobertizo (lo siento, papá, «el taller»), trabajando en mis diseños solo, con la única compañía de nuestra enorme radio de la Segunda Guerra Mundial. Pasé tanto tiempo allí que en una ocasión incluso me desmayé con el cloroformo que utilizaba para limpiar las piezas.

De regreso a la escuela, usé mis maquetas para una presentación, que fue bien recibida considerando lo mediocre que era en todos los demás aspectos de la vida escolar. «Puede hacerlo bien cuando es sensato. Lamento que en su comportamiento en clase haya sido extremadamente estúpido», bramó mi traumatizado profesor de Francés en un informe. «Desinteresado, descuidado y bastante deprimente», escribió otro profesor.

El problema fue que compartí rasgos heredados tanto de mi padre como de mi madre. Mi madre era vivaz, a menudo coqueta, muy buena artista, pero sobre todo una inconformista por naturaleza; mi padre era un excéntrico, un veterinario a lo *Caractacus Potts*,² bendecido o quizás maldito con la compulsión de pensar de forma diferente. Sin duda, ha sido una ecuación que me ha servido en mi vida posterior, pero no era la más adecuada para la vida escolar.

Recuerdo claramente una lección de ciencias sobre el tema de la fricción.

2 En referencia al excéntrico inventor de la película *Chitty Chitty Bang Bang*, que conseguía el sustento de su familia mediante la venta de sus invenciones. (*N. del T.*)

—Entonces ¿quién cree que la fricción es algo bueno? —preguntó el profesor. Yo fui el único que levantó la mano.

—¿Por qué, Newey?

—Bueno, si no tuviéramos fricción, ninguno de nosotros sería capaz de ponerse de pie. Todos nos deslizaríamos —respondí.

El profesor me observó fijamente como si sospechara algo. Y a pesar de las risas de mis compañeros de clase, se mantuvo realmente serio. Y, finalmente, puso los ojos en blanco.

—Eso es ridículo —resopló—, la fricción es claramente algo malo. Entonces ¿para qué necesitamos aceite?

En ese momento supe que tenía una forma diferente de ver el mundo. Cuando pienso en ello, soy consciente de que también poseo un enorme impulso para llegar al éxito, y tal vez eso viene de querer demostrar que no siempre estoy equivocado, que la fricción puede ser algo bueno.