

Heather
Heying

Bret
Weinstein

GUÍA DEL CAZADOR RECOLECTOR PARA EL SIGLO XXI

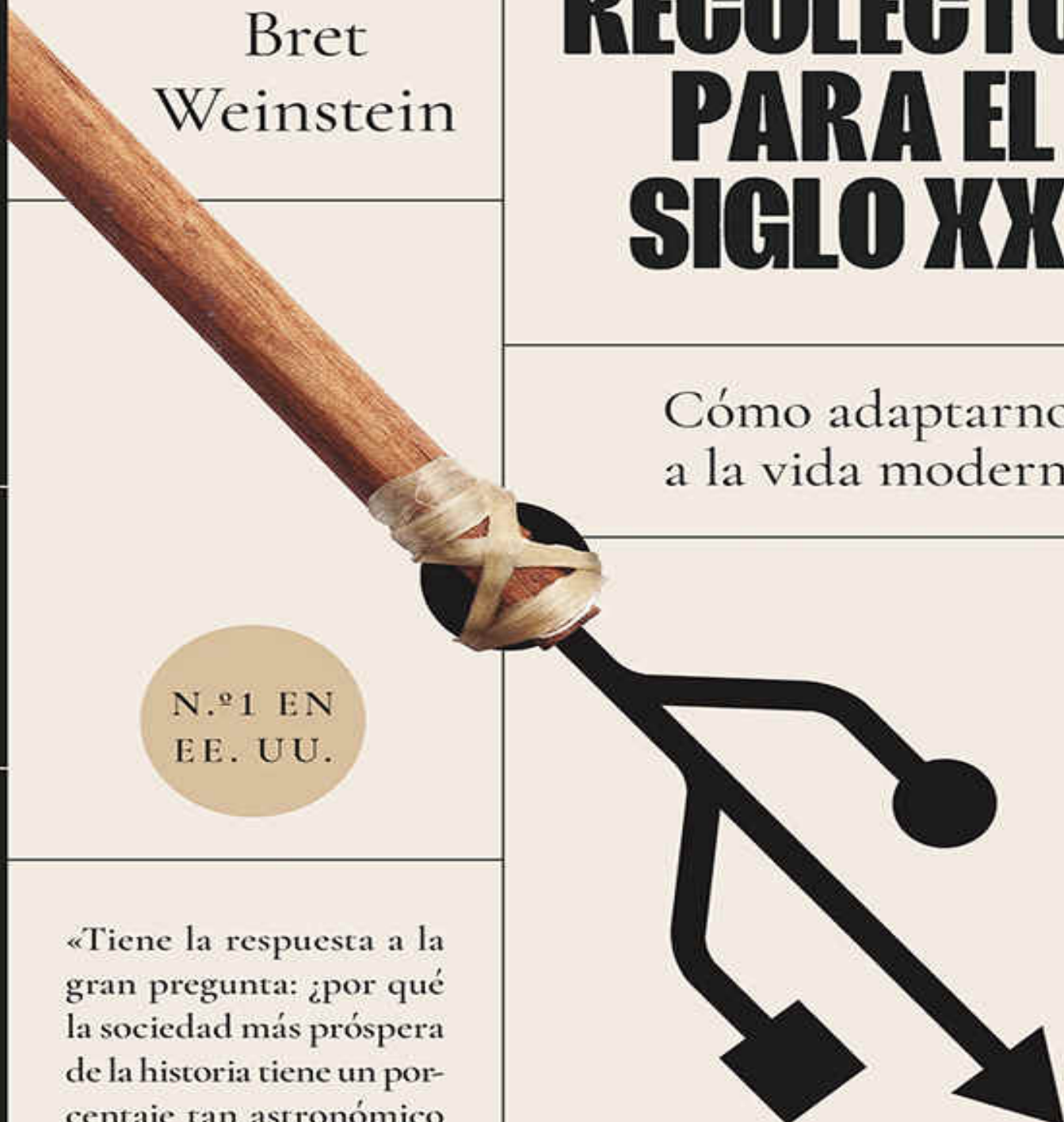
Cómo adaptarnos
a la vida moderna

N.º 1 EN
EE. UU.

«Tiene la respuesta a la gran pregunta: ¿por qué la sociedad más próspera de la historia tiene un porcentaje tan astronómico de depresión y ansiedad?»

SEBASTIEN JUNGER

 Planeta



Capítulo 9

La infancia

La infancia es una época de exploración. Es el momento de aprender normas, de romperlas y de crear otras nuevas.

Nuestro hijo mayor, Zack, tenía cinco años cuando ideó un nuevo modo de locomoción para bajar por las escaleras. Implicaba usar una gran pelota de goma y un colchón. El método funcionó hasta el día en que tuvieron que operarle el brazo roto y ponerle unos tornillos de metal para estabilizar el cartílago de crecimiento del húmero. Al cabo de seis semanas hubo que volver a operarle para quitar los tornillos, pero sanó perfectamente y en lo sucesivo fue más prudente con sus innovaciones.

Un joven orangután que siga a su madre por la espesura gemirá y la llamará cuando llegue a un claro demasiado grande como para cruzarlo. Ella dará media vuelta y le ayudará a salvar la distancia. Así ambos podrán cruzar y el pequeño verá cómo se hace.¹

Después de independizarse de los padres, y antes de entablar vínculos de pareja estables con otra ave, los jóvenes cuervos pasan años en enormes grupos sociales. Durante esa etapa forjan alianzas, pero también tienen conflictos. Los cuervos que aprenden a reconciliarse terminan siendo menos agresivos.²

Cuando una joven hembra de macaco japonés llamada Imo' se puso a limpiar por primera vez unos boniatos sumergiéndolos en el mar, los adultos de la manada apenas le prestaron atención. Pese a convivir en un minúsculo islote de Japón, a lo largo de los siguientes cinco años, solo dos adultos copiaron a la joven. Sin embargo, los demás monos jóvenes, pequeños y subadultos sí observaron y aprendieron. Al cabo de cinco años, casi el ochenta por ciento de los monos jóvenes lavaban los boniatos igual que Imo'.³

Durante la infancia aprendemos a vivir. También descubrimos quiénes somos y soñamos con aquello en lo que podríamos convertirnos.

Los humanos no nacemos como una hoja en blanco, pero de todos los organismos de la Tierra somos los que más nos parecemos a una.⁴ Nuestra infancia es la más larga del planeta⁵ y llegamos al mundo con la máxima plasticidad de todas las especies. Somos los menos estáticos. El *software*, que es la interrelación de la experiencia y el conocimiento con la capacidad, es más importante para los humanos que para cualquier otra especie. Una gran prueba de ello está en el poblamiento de América. Un puñado de ancestros llegó al Nuevo Mundo con tecnología de la Edad de Piedra y se diversificó para formar cientos de culturas en ambos continentes. Por el camino inventaron la escritura, la astronomía, la arquitectura y ciudades-Estado. Pero el ritmo de los cambios fue excesivamente rápido como para atribuirse a los genes. Todo tuvo lugar a nivel de *software*.

Nuestra habilidad para el lenguaje forma parte del *hardware*. Casi todos los bebés humanos tienen esa competencia latente en su interior. Ahora bien, la lengua que hablará el bebé sí depende por completo del contexto: eso es *software*. Además, perdemos enseguida parte de la habilidad para oír e interpretar los fonemas y tonos del lenguaje que no están en nuestro entorno, sea cual sea nuestra etnia o nuestro linaje concretos. Igual que nacemos con un mayor potencial neuronal del que utilizamos, pues la mayoría de nuestras neuronas mueren antes de llegar a la edad adulta,

también nacemos con un mayor potencial lingüístico del que empleamos, y parte de él se pierde durante la infancia. Nacemos con un amplio potencial y este va menguando con el tiempo.⁶

A primera vista, la pérdida de esta capacidad inicial puede parecer una tremenda desgracia. Entonces, ¿por qué sucede? La respuesta es que, cuando nacemos, tenemos activado el modo explorador. No podemos predecir de antemano exactamente qué neuronas necesitaremos, o qué idioma hablaremos, así que nacemos con un excedente de capacidad. Esto nos permite optimizar nuestra mente para todo lo que nos depare el mundo sin la necesidad de saber nada previamente. Nacemos para explorar el mundo que nos rodea, para descubrir sus secretos y estructurar nuestra mente de forma acorde. Una vez terminada esa labor, nos deshacemos de la capacidad excedente para que no se vuelva una rémora metabólica, algo que solo consume y no aporte nada positivo.

Los humanos son sociales, viven mucho tiempo y sus generaciones se solapan: abuelos, padres e hijos pueden coincidir en el tiempo. Estas características también son aplicables a los demás simios, los *Delphinidae* (delfines y orcas), los elefantes, los loros y córvidos (cuervos y arrendajos), los lobos y leones, etc.

Todas las especies sociales, longevas y con solapamiento intergeneracional, suelen presentar una infancia larga. En la infancia de estas especies se producen rabietas y juegos, aparece la profundidad emocional y la capacidad cognitiva, igual que en la nuestra. Los adultos en los que acaban convirtiéndose esas crías tienen una complejidad social que a los humanos nos suena: los delfines acróbatas de hocico largo cazan en grupos con elaboradas coreografías;⁷ los cuervos de Nueva Caledonia comparten información entre amigos;⁸ los elefantes lloran la pérdida.⁹

Gracias a la infancia, los animales aprenden sobre su entorno. Por tanto, desposeer a los jóvenes de su niñez organizando y planificando cómo deben jugar, prohibiéndoles arriesgarse y explorar, controlándolos y sedándolos

con pantallas, algoritmos y drogas legales es casi una garantía de que llegarán a la edad adulta sin ser realmente adultos. Todos estos actos, casi siempre bien intencionados, impiden que el *software* humano pule el tosco y rudimentario *hardware*.

Sin infancia, los animales deben recurrir aún más al *hardware*, con lo que devienen menos flexibles. Entre las especies de aves migratorias, las que nacen sabiendo cómo, cuándo y dónde migrar (o sea que vuelan siguiendo exclusivamente sus instrucciones innatas) pueden tener rutas migratorias de lo más ineficaces. Los pájaros que nacen sabiendo cómo migrar no saben adaptarse. Cuando los lagos se secan, el bosque se transforma en tierra de labranza o el cambio climático impulsa hacia el norte las áreas de cría, las aves que nacen sabiendo cómo migrar siguen las mismas reglas y los mismos mapas para volar. En cambio, las aves que tienen una infancia más larga y que migran con sus progenitores suelen poseer rutas migratorias más eficaces.¹⁰ La infancia facilita la transmisión de información cultural y la cultura evoluciona más rápido que los genes. La infancia nos hace flexibles para cambiar el mundo.¹¹

Volteretas y tráfico: el aprendizaje

El afán humano de hacer una voltereta hacia atrás tiene que ser casi tan antiguo como la bipedación. La opción de grabarse mientras uno aprende a hacerla es más actual. En YouTube hay miles de vídeos que muestran las andanzas de jóvenes que intentan clavar un doble salto hacia atrás. Se necesita motivación para probarlo, y hay que intentarlo repetidamente durante días, semanas e incluso meses. Se debe asumir el riesgo de lesión y perseverar ante el fracaso. No hay forma de saber cuánto tardará uno en conseguirlo, ni existe un camino seguro hacia el éxito. Si no aceptas todas estas cosas, es improbable que aprendas a dar esas volteretas.

Si te sientas a escuchar a alguien hablar de volteretas, tampoco aprenderás a hacerlas, aunque quizás sepas responder preguntas sobre el tema. Puede que sepas parecer un experto, pero no poseerás los conocimientos de verdad.

Los niños aprenden observando y experimentando. Varias culturas, incluidas las occidentales, hacen cada vez más hincapié en la instrucción directa, materializada en la escuela. Otras, como los navajos o los inuits, intentan no enseñar en la medida de lo posible.¹²

Los niños aprenden de sus padres, de sus hermanos, de la familia extensa y de grupos de amigos. Tradicionalmente, los hermanos han sido grandes fuerzas correctoras, porque suelen ser cruelmente honestos (a veces sin lo de honestos) cuando el hermano o la hermana hace algo mal o comete un error de juicio. A los adultos la manera en la que los niños imponen sus normas de conducta a otros niños puede parecerles cruel. Pero cuando se da libertad a los niños para hacer la suya, trabajar en grupo y jugar de modo totalmente autónomo durante largos periodos de tiempo, lo más probable es que acosadores y cafres pierdan poder, no que lo ganen.¹³ Y todo el mundo aprende tanto a crear como a seguir normas útiles. En todas las culturas en las que se ha observado a gente jugar, hasta los niños más pequeños que jueguetean libremente en zonas potencialmente peligrosas sin supervisión adulta acostumburan a resolver sus disputas enseguida. Y rara vez sufren accidentes.¹⁴

Comparemos esto con un recreo escolar moderno donde todos los juegos se supervisan. Muchas veces se prohíbe a los niños jugar o inventar juegos que limiten quiénes o cuántos pueden jugar bajo el pretexto de que sería exclusivista. Cualquier discrepancia es arbitrada de inmediato por un adulto.¹⁵ Los niños que crecen restringidos a entornos como este no serán adultos capaces.

En Quito, una concurrida metrópolis donde los vehículos circulan a toda pastilla y respetan las normas de tráfico solo cuando quieren, observamos

un chiquillo, quizás de cuatro años, cruzar sin ayuda una intersección compleja. Atravesó varios carriles tranquilamente y sin obligar a ningún vehículo a detenerse por él. Luego entró en una tiendecita, compró una bolsa de fruta, volvió a cruzar por la misma intersección y se perdió en un edificio de apartamentos donde seguramente le estaría esperando su madre, su tía u otro adulto que le había mandado a por comida. En ese momento, nuestros hijos tenían once y nueve años. Nosotros no confiábamos en que pudieran cruzar solos la intersección. Nunca antes habían estado en esa situación. ¿Cómo podían conocer perfectamente los riesgos de antemano? Sin embargo, ya eran expertos en la selva amazónica y les permitíamos explorar la jungla con una libertad que, para el niño de Quito, habría sido peligrosa, porque seguramente no había estado nunca en el Amazonas.

Es difícil encontrar un punto medio entre dar a los niños suficiente margen para tomar sus propias decisiones (y equivocarse) y protegerlos de los peligros reales. Nuestro péndulo social se ha inclinado en extremo hacia uno de los lados: salvaguardar a los niños de cualquier riesgo y daño. Muchos de los que llegan a la mayoría de edad con este paradigma lo ven todo como una amenaza. Creen que necesitan sitios seguros y que las palabras son violencia. En cambio, los niños a los que se ha expuesto a experiencias diversas, tanto físicas como psicológicas e intelectuales, aprenden qué es posible y se vuelven más sociables. Es indispensable que los niños experimenten el malestar en los campos físico, psicológico e intelectual. Sin él, llegan a la edad adulta sin saber a ciencia cierta qué es el dolor. Son niños en el cuerpo de un adulto.

Los niños están perfectamente diseñados para adquirir y desear las habilidades que necesitarán como adultos. Actualmente hemos obstaculizado bastante este proceso. Si les permitimos hacerlo, los niños se organizan y planifican solos. Por otra parte, los adultos proporcionan una hoja de ruta del entorno en que sus hijos están creciendo, a menos que intervengan fuerzas del mercado. Sobre este tema volveremos a hablar al

final del libro. Recurrir a supuestos remedios mágicos porque lo dice un acreditado libro para padres, por maravillosa que sea su intención, se considera un símbolo de ser buenos padres, y no debería. Lo decimos a sabiendas de que, en parte, nos estamos presentando como autoridades que aconsejan a padres. Hoy en día, confiar en que estás haciendo lo mejor para tu hijo dejándole explorar y asumir riesgos genera suspicacias.¹⁶ Parece algo obsoleto.

La plasticidad

La infancia, y por ende la paternidad, combina amor con emancipación. Consiste en mantener a alguien cerca al tiempo que le das libertad para explorar, o incluso para abandonarte. En biología, hablamos de la plasticidad (a menudo «plasticidad fenotípica») para aludir a los diferentes resultados que puede dar un mismo material de partida. En general, un genotipo, como pueden ser los alelos que producen ojos marrones, genera un fenotipo, los ojos en sí. El fenotipo es la forma observable de un organismo. Pero para muchos caracteres, un genotipo concreto codifica información para un abanico de posibles fenotipos.¹⁷ Son las interacciones con el entorno molecular, celular, gestacional y externo las que determinan qué fenotipo se acabará produciendo.

Gracias a la plasticidad fenotípica, los individuos pueden responder en tiempo real a los cambios en el ambiente, al evitar que los genes los aten a patrones y modos de vida preestablecidos.

Los cráneos de las hienas salvajes dominantes son grandes y robustos. Tienen una enorme cresta sagital en la parte superior y anchos arcos cigomáticos en la mejilla. A estas dos estructuras se pueden conectar unos músculos muy necesarios cuando te dedicas a ejercer tu dominio mediante las fauces. Si los comparamos con los cráneos de las hienas nacidas y criadas en cautividad, vemos que estas carecen de dichas estructuras.¹⁸ El

entorno de las hienas, sea la naturaleza o el cautiverio, afecta a su forma y morfología.

En la misma línea, los niños humanos que mastican alimentos blandos y procesados tienen rostros más pequeños al llegar a la edad adulta que quienes crecen masticando comida dura.¹⁹

Los renacuajos de sapo de pata de pala pueden crecer poco a poco y llegar a ser omnívoros. Pero si están apiñados y se quedan sin tiempo y espacio en las pasajeras charcas donde viven, pueden crecer más deprisa. En ese caso se convierten en adultos caníbales más grandes y feroces que se comen los unos a los otros. El adulto en el que se convierta un sapo de pata de pala dependerá por completo del contexto.²⁰

Cuando aumentan las temperaturas, el diamante mandarín se lo comunica a los polluelos que todavía no han eclosionado. En ese momento los polluelos todavía están en el huevo, pero una vez nacidas, las crías modifican su conducta a la hora de pedir comida. Y al llegar a la edad adulta, prefieren anidar en sitios más cálidos.²¹

Incluso nuestro importantísimo arco aórtico, la principal rama arterial que sale del corazón para llevar sangre oxigenada al cuerpo, tiene varias anatomías comunes según la población humana. Esas anatomías pueden desarrollarse a partir de puntos de partida genéticos muy similares.²²

La plasticidad permite que existan fenotipos alternativos, a menudo a través de reglas simples que no prescriben resultados concretos. Cuanto más aumenta el nivel de complejidad, más nos adentramos en nuevos territorios, en términos literales y metafóricos.²³

Un campo especialmente plástico entre los humanos es la crianza. Existe una inmensa variedad de estilos según la cultura. En Tayikistán, atan a los bebés durante horas y horas a unas cunas llamadas *gahvoras*, que se guardan como si fueran reliquias familiares y se pasan de generación en generación. Los niños tayikos son el núcleo de la vida familiar; madres, abuelas, tías y vecinos están siempre a su disposición, respondiendo en el

acto a los llantos de los acunados con comida, canciones u otros consuelos. Pero a diferencia de lo que podríamos esperar, al cabo de unas pocas semanas de nacer, se coloca a los bebés en *gahvoras* con embudos y agujeros por los que orinar y hacer de vientre. Y sus piernecitas y torsos se atan bien prietos.²⁴ Los bebés metidos en la cuna pueden mover la cabeza, pero poca cosa más. Con tan poca experiencia gateando o intentando andar durante la infancia, no caminan tan pronto como los que nacen en Occidente. La Organización Mundial de la Salud asegura que los niños deberían empezar a caminar cuando tienen entre ocho y dieciocho meses;²⁵ algunos tayikos no andan hasta cumplir los dos o tres años.²⁶ ¿Acaso los bebés tayikos son más bobos o físicamente ineptos? No.

En cambio, los niños de un poblado keniano rural suelen sentarse y andar antes que los bebés de países occidentales.²⁷ ¿Están los bebés kenianos llamados a la grandeza? ¿Sus precoces habilidades motoras son un heraldo de una gran habilidad futura en todos los campos? Pues tampoco.

Las variaciones en la cultura humana de la crianza ejemplifican en cierta medida nuestra fantástica plasticidad. Los bebés kenianos andan antes que los occidentales, pero todos los segundos aprenden a andar más pronto que tarde, exceptuando los que tienen alguna minusvalía grave.

Los padres de países WEIRD no solo estamos absorbidos por nuestros hijos. También lo estamos por los parámetros fáciles de calcular y comunicar: cuándo sonrió nuestro pequeño por primera vez, cuál fue su primera palabra, cuándo dio los primeros pasos. Una vez disponemos de esos parámetros, es fácil confundirnos e imaginar que el cuándo es un indicador clave no solo de la salud, sino también de la capacidad futura. De nuevo, lo fácil de medir, como las calorías, el tamaño o una fecha, se convierte en un sustituto impreciso para un análisis superior de la salud del sistema. Nos creemos la mentira de que el instante en el que se cumple una cota es la medida más destacada de salud y progreso. Así apuntalamos nuestra aversión moderna al riesgo. Es peligroso que mi hijo no cumpla una

cota. Es peligroso no forzarlo a que cumpla plazos arbitrarios. Ese foco parental puede infundir miedo en nuestros hijos, y ellos lo perpetúan en forma de aversión al riesgo.

Fragilidad y antifragilidad

Los humanos somos antifrágiles: ²⁸ crecemos más fuertes si nos exponemos a riesgos manejables y buscamos los límites. Una vez adultos, la exposición al malestar y la incertidumbre (a nivel físico, emocional e intelectual) es necesaria para alcanzar nuestra mejor versión.

Justo después de la fecundación, el cigoto es muy frágil. Un gran porcentaje de embarazos terminan en aborto espontáneo. ²⁹ Muchos de esos abortos suceden tan pronto que la mujer ni llega a saber que ha estado encinta. Con cada día que pasa, el cigoto se hace más robusto, resiliente y capaz. Pero incluso al nacer, el bebé no está preparado para comerse el mundo, que digamos. Nacemos inmaduros y durante mucho tiempo necesitamos un cuidado parental activo, casi constante.

Desde el cigoto, que es extremadamente frágil, al bebé, que es bastante frágil, pasando por el niño y adolescente, que cada vez es menos frágil, el objetivo de la persona y de sus padres es la antifragilidad. No basta con no ser frágil. En parte, eso implica reconocer que el desarrollo es un continuo. Igual que recomendamos a las futuras mamás no beber alcohol durante la gestación, tampoco damos alcohol a los bebés y los niños. Pero con el tiempo la línea se va haciendo más y más difusa, hasta que llega un día en el que no pasa nada por que un joven tome alcohol, porque los sistemas anatómicos y fisiológicos están lo bastante desarrollados como para sobrellevar el deterioro que provoca la bebida. En este sentido, si podemos evitarlo, no exponemos a nuestros hijos al riesgo físico o emocional en el útero. El nacimiento parece una línea resplandeciente, una frontera clara e inequívoca. En algunos aspectos lo es, pero cuanto menos brillante

podamos hacer esa línea para el bebé, más fuerte y antifrágil terminará siendo cuando crezca.

Así pues, exponer a los niños a riesgos y desafíos es una norma que depende del contexto, como otras muchas de los sistemas complejos. Es decir, elevar el riesgo al que expones a tu hijo a medida que va creciendo es crucial para que se vuelva antifrágil. Pero no puedes limitarte a arrojarlo al fondo del pozo. Primero tienes que asegurarte de que en lo más hondo sabe que se le ama. Debe saber que se le protegerá y que, pase lo que pase, si se mete en un lío, harás lo posible por salvarlo.

Crea un vínculo estrecho con tus hijos desde que nazcan. Ya hemos demostrado que cada cultura lo hace a su manera. Nosotros defendemos la crianza con apego: llévate a tu hijo mientras andas por el mundo para que vea lo mismo que tú y para que esté literalmente en contacto contigo; y duerme con él. A diferencia de lo que algunos aseguran, el colecho hace que el bebé esté más tranquilo con los padres, no más nervioso. Cuando el bebé llore, acércate, cálmale y muéstrale que no está solo. Si se trata así a un niño, es probable que enseguida coja confianza para salir a la aventura, porque sabe que alguien, en este caso sus padres, cuidará de él encuentre lo que encuentre.³⁰

Cuando algunos padres tratan de fortalecer a sus bebés dejándolos en habitaciones oscuras y esperando que aprendan a consolarse solos, no están entendiendo qué tipo de criatura tienen entre manos. En los millones de años de historia evolutiva, no hay nada que pueda hacer que un bebé se sienta seguro estando solo en un habitáculo. Los gritos no solo sacarán de quicio a los padres; podrían ser un mecanismo del bebé para saber si realmente está fuera de cualquier peligro. Si está seguro (y los bebés indefensos, a diferencia de los universitarios, sí necesitan espacios seguros), puede seguir aprendiendo a ser humano. Igual no parece que esté aprendiendo mucho, pero sí lo está. Y los circuitos neuronales que está fraguando variarán casi seguro en función de lo que piense. Si piensa: «Me

siento con confianza y seguridad porque están cuidando de mí», serán de una forma; si piensa: «No entiendo nada», serán de otra. La segunda condición puede fácilmente dar pie al miedo y la ansiedad.

El hecho de que el niño no tenga ni idea de lo que está haciendo, o de por qué, no lo hace menos real, ni menos evolutivo. El cálculo de un caracol al crear su concha es real, pero ninguna persona en su sano juicio pensará que el caracol está haciendo cálculos conscientemente.

Cuanto más joven es el niño, más seguro necesita sentirse, porque eso le insufla la fuerza y resiliencia interna necesarias para salir y explorar antes, con más destreza y coraje. Quizás un padre sepa que adora a su hijo, o que se sacrificaría siempre para impedir que sufriera algún daño, pero eso no significa que el pequeño también lo sepa. Los bebés no pueden saberlo todavía. Los únicos mensajes que recibe un neonato son: ¿se satisfacen mis necesidades cuando las comunico? ¿Hay indicios de que mis padres están presentes cuando los llamo?

Claro que los niños aprenderán enseguida a probar el sistema e intentar engatusar a sus padres. Padres e hijos deben convivir mucho tiempo, y los segundos han sido seleccionados para descifrar los trucos de los progenitores y tratar de manipularlos. En verdad, la manipulación empieza antes del nacimiento.³¹ La selección ha hecho que el feto extraiga recursos de la madre y que esta nutra a su pequeño, pero también lleva a la madre a guardarse algunos como reserva, pensando tanto en su salud como en la de sus futuros hijos.³²

Las reglas estáticas no funcionan con un hijo. Las reglas tienen que ser flexibles y cambiar a medida que este madura, respondiendo a la vez a sus necesidades y tácticas. Dicho eso, conviene hablar lo antes posible al niño (de hecho, mucho antes de que sea capaz de entenderte) como si fuera un ser maduro y responsable. Oblígale a responsabilizarse de sus actos y de más y más necesidades a medida que crezca. Dale trabajo real que hacer, no

tareas inútiles. No hagas amenazas en vano («Si sigues portándote así, ¡doy media vuelta con el coche!»). Asegúrate siempre de que sepa que lo amas.

Entendemos perfectamente que el azar y la casualidad escapan al control de la familia, y que ni siquiera la crianza y los planes mejor organizados son garantía de éxito. Aun así, permitidnos contaros cómo nos ha ido a nosotros. Desde que nuestros hijos empezaron a ir a primaria, se han preparado el desayuno y la comida ellos solos. Han tenido que alimentar a las mascotas cada día y han hecho la colada de su ropa cada semana. Poco a poco los fuimos exponiendo a un amplio abanico de riesgos. Para cuando tenían diez años, se las apañaban ya en las mesetas de Washington oriental. También sabían desenvolverse con las serpientes de coral del Amazonas y en los bosques y mares de varios enclaves, aunque no sabían moverse tanto por las ciudades. Cuando sufrían algún percance menor, no les vendábamos las pupas; los animábamos a levantarse y volver a subirse a la bici, a la escúter o al árbol.

Pero cuando eran pequeñitos, uno de nosotros estaba en contacto con ellos en todo momento: llevándolos a cuestas, o en brazos, o durmiendo con ellos. Ahora son intrépidos y educados, tienen sentido del humor y de la justicia. Cumplen las normas justas y cuestionan las injustas. Saben que a veces nos equivocaremos y les impondremos normas injustas, pero que estamos al cien por cien de su lado. Les hemos dicho que deberían preguntar por qué las normas son las que son, pero que es contraproducente romperlas porque sí. Y casi nunca las infringen.

Una de las reglas que más se imponen en los países WEIRD, pero que los niños infringen más a menudo, es la hora de acostarse. ¿Cómo se consigue que los niños no salgan jamás del dormitorio después de acostarse? Nosotros lo logramos y, de paso, nos aseguramos de poder dedicar horas, semanas o meses de tiempo al resto de los adultos que formaban parte de nuestra vida. Durante su primer año de vida, poco más o menos, nuestros muchachos durmieron con nosotros. O cerca de nosotros.

Cuando gimoteaban, respondíamos enseguida. A veces se hacía muy pesado, evidentemente, pero al cabo de poco dejaron de llorar tanto. En cuanto empezaron a dormir en su propia habitación, adoptamos una serie de rituales que hacíamos en familia a la hora de acostarlos, como leerles cuentos. Eso sí, también les dejábamos muy claro que la hora de acostarse era la hora de acostarse y que no tenían que engañarnos. Cuando era hora de irse a la cama, los arropábamos y ninguno de ellos salía nunca de la habitación para pedirnos nada en mitad de la noche. Creemos que, en parte, obedecían porque sabían que estábamos allí. Sabían que, si realmente nos necesitaban, acudiríamos.

Juego, manipulación y deporte

Los humanos somos competitivos y colaborativos. No podemos ser humanos sin ambas cosas, y el juego infantil no estructurado lo revela. Se ha postulado que el juego sirve para que los niños mamíferos desarrollen la flexibilidad cinemática y emocional para cuando surjan situaciones imprevistas e incontrolables.³³ Los jóvenes titíes león dorado, unos pequeños monos de Brasil de pelaje naranja, pueden perder los estribos y armar mucho escándalo mientras juegan. Consumen energía metabólica y obligan a los adultos a permanecer ojo avizor, ya que corren un grave riesgo de caer presa de depredadores como águilas, grandes felinos o serpientes.³⁴ Pero a pesar de estos costes y riesgos, siguen con sus complejos juegos. Así pues, retrotrayéndonos al test de adaptación de tres pasos introducido en el capítulo tres, el juego debe ser adaptativo.

Jugar se puede hacer de muchas maneras. En términos generales, el juego puede explorar el mundo físico, el social o una mezcla de ambos. Manipular objetos es algo valiosísimo, como lo es cogerlos y probarlos, desmontarlos y ver si se pueden volver a ensamblar. Nosotros, que ya tenemos una edad, recordamos que existían tiendas de modelismo y

componentes electrónicos que fomentaban esta investigación. Sin embargo, la crisis y posterior muerte de estos espacios, unidas a la sustitución de las piezas mecánicas por otras electrónicas (en todo, desde los coches a las tostadoras), ha hecho que sea difícil encontrar este tipo de juego en el siglo XXI. Pero merece la pena buscarlo. Investigar el espacio mecánico es lo mismo que explorar el espacio físico yendo campo a través. Muchas niñas prefieren explorar el espacio explícitamente social. Escenifican quedadas para tomar el té en las que repiten las palabras y los gestos de sus invitados, muñecas o animales de peluche, todo ello antes de tener invitados de verdad con quienes interactuar. Y eso también es explorar.

El deporte formal, sobre todo los deportes de equipo, suele integrar ambas cosas. Los deportes de equipo pueden juntar lo físico y lo social de forma divertida y creativa. Son una plataforma valiosa de exploración. No son para todo el mundo, pero los deportes son una manera de adquirir habilidad física y, de paso, claridad mental y fuerza. Dicho eso, los deportes de equipo no son un sustituto completo ni del juego no estructurado ni de la interacción física con el mundo que la mayoría llamaría *trabajo*. El trabajo se tiene que hacer y a los niños les viene bien hacer una parte. Por ejemplo, si existen las vallas, significa que alguien las ha construido, y es muy cómodo para quienes nunca han alzado una creencia que es una tarea simple o banal. En las familias en las que los padres tienen trabajos de oficina, si los niños solo hacen actividad física cuando los padres los llevan a sitios concretos a horas concretas para que hagan deporte propiamente dicho, se crea la ilusión de que el trabajo físico siempre es opcional, nunca una necesidad. Aunque puede que eso convenga a tus aspiraciones de clase, y que en estos instantes refleje la realidad de tu vida, no es algo que beneficie a tu hijo. El deporte tiene su importancia, pero no debería reemplazar por completo la labor física.

Por tanto, el deporte formal es tan positivo como el trabajo físico. Pero más esencial aún es el juego simple sin reglas rígidas ya estipuladas.

Cuando los niños se ponen a jugar en la calle de manera improvisada, inventándose las reglas sobre la marcha, o modificando las normas de juegos existentes para adaptarlos al espacio o al material disponible, están aprendiendo una serie de verdades fundamentales sobre el juego. Esos niños aprenden más aún si tienen edades distintas y diferentes habilidades. Los más pequeños acceden a actividades que no podrían hacer solos, pueden observar actividades para las que no están preparados y reciben más asesoramiento y cuidado emocional del que podrían ofrecerles sus iguales. Por su parte, los niños mayores en grupos de varias edades adquieren práctica cuidando, liderando y asesorando, y a menudo ganan inspiración para las actividades creativas.³⁵

Recordad la valla de Chesterton, ese objeto irritante que no hay que derribar hasta saber para qué sirve, y extrapolad la idea al juego, con toda su enrevesada diversidad. Si te cargas el juego, te estarás disparando un tiro en el pie..., en el tuyo y en el de tu hijo.

De los peligros de objetos aparentemente animados que no saben responder

Los objetos inanimados no tienen que hacer de canguros. Ahora se ha puesto de moda dejar a los niños solos con pantallas que parecen estar vivas y suenan como si lo estuvieran. Pero tanto si las pantallas muestran actores humanos como dibujos, estos no son seres vivos y no responden ante otros seres vivos, de manera que los niños que los miran lo aprenden todo mal. ¿A qué se debe el repunte de personas diagnosticadas con trastornos del espectro autista?³⁶ En nuestra opinión, está un poco relacionado con el número de niños que se criaron mirando pantallas animadas con criaturas que parecían vivas, aunque no lo estaban. Esas criaturas aparentemente vivas, que no pueden responder y, por consiguiente, no responden a las miradas, los gestos o las preguntas del niño, mandan al cerebro en vías de

desarrollo el siguiente mensaje: el mundo no es un lugar emocionalmente receptivo. ¿Cómo debe interpretar la vida un niño? ¿Cómo puede un niño desarrollar una teoría de la mente llena de matices? Es decir, ¿cómo puede atribuir estados mentales a otros y entender que esos otros pueden tener y tienen deseos y opiniones diferentes a los suyos?

Los humanos no somos los únicos animales capaces de reconocer que los demás son diferentes a nosotros y, aun así, merecen un respeto y un trato justo. Los babuinos, por ejemplo, muestran una profunda teoría de la mente. Una hembra de babuino es capaz de determinar con precisión si los chillidos amenazantes de otra hembra van dirigidos a ella basándose en las interacciones sociales que las dos han tenido recientemente. Un babuino entiende que, si otro ejemplar está mirando la comida, es probable que la defienda en caso de que aparezca una amenaza. No obstante, los babuinos naufragan ante tareas que a nosotros nos parecen sencillísimas. Por ejemplo, las madres llevan normalmente a las crías sobre su estómago, pero no se las cambian de sitio cuando tienen que cruzar lagunas de agua, de modo que a veces los pequeños se ahogan.³⁷

La teoría de la mente entre los humanos es más común y profunda que en ninguna otra especie. Interactuamos con objetos inanimados y animados de diferente manera y aprendemos a no atribuir intención a los que no reaccionan. Si dejas a tu pequeño con objetos inanimados, te arriesgas a que asimile el mensaje de que hay otros individuos en el mundo que no reaccionan ni merecen ser tratados con respeto o igualdad.

Las drogas legales y los niños

A las prohibiciones de arriesgarse y jugar (padres helicóptero) y al uso de pantallas como canguros hay que sumar la diversidad de drogas legales que se dan habitualmente a los niños, y todo se une para crear una tormenta perfecta de factores sociales que están perjudicando a nuestros hijos.

En las últimas décadas ha aumentado considerablemente el uso de fármacos que alteran el humor y la conducta. Nosotros pensamos³⁸ que se debe un poco a la resistencia infantil a la cultura escolar, en la que ahondaremos más en el próximo capítulo. Los chicos son más propensos a sufrir TDAH y tener que tomar anfetaminas. Eso les ayuda (o les condena, según se mire) a concentrarse y poder estar sentados sin moverse, mirando hacia delante en filas perfectas. Como los juegos más belicosos ya no encajan con nuestra delicada sensibilidad cultural, preferimos drogar a los pequeños para someterlos. Las chicas, en cambio, menos proclives a «portarse mal» y más empáticas y ansiosas, suelen tomar más ansiolíticos o antidepresivos. La escolarización parece más adecuada para la forma de ser y aprender de las chicas que de los chicos,³⁹ pero eso tampoco significa que sea saludable para ellas.

A los chicos suelen diagnosticarles trastornos que se clasifican a menudo como dificultades de aprendizaje, aunque últimamente se está usando un término menos cargado: *neurodiversidad*. Postulamos dos cosas sobre la neurodiversidad.

Primero, exceptuando los ejemplos raros y extremos, muchas personas con «neurodiversidad» son más inteligentes o hábiles en otras áreas gracias a los *trade-offs*. También existen ventajas en ser simplemente el «fenotipo raro», en ver el mundo de forma distinta a como lo hace la mayoría. Esta lógica no solo se aplica a personas que padecen un trastorno del espectro autista, en especial si son altamente funcionales, sino también a personas con TDAH, dislexia, disgrafía, daltonismo, zurdera, etc.⁴⁰ Si te dieran a elegir, puede que no seleccionaras ninguno de estos atributos para ti o para tus hijos, pero esa preferencia dice más de nuestra incapacidad para entender los *trade-offs* (en especial, los crípticos *trade-offs* intelectuales) que de lo que realmente conviene a las personas y a la sociedad.

Segundo, las diferencias de aprendizaje no son inherentemente buenas ni malas, pero pueden servir para romper malas relaciones educativas. Una

buena relación entre alumno y profesor es liberadora, pero una mala relación puede ser devastadora, sobre todo porque el cómputo de docencia puede convertir a los maestros en domadores de focas, más que en docentes holísticos. Una vez se ha hipercanalizado la educación y se ha empujado a la gente a tomar decisiones banales y genéricas como corderitos, los canales en sí se vuelven tóxicos. Los problemas de aprendizaje pueden liberar a una persona del hecho de jugar en canales tóxicos, y eso puede obligar a esos jóvenes a forjar su propia senda educativa. Además de desenmascarar el actual sistema, cargado de parámetros y baremos en el que no encontramos a muchos niños inteligentes o capaces, esto también nos muestra un futuro alternativo mejor, con muchas vías para alcanzar el éxito, la productividad y la antifragilidad.

Pero el sector farmacéutico ha encontrado en la neurodiversidad una oportunidad más para lucrarse. A las escuelas con demasiados niños y recursos insuficientes les conviene tener alumnos tranquilos y obedientes. Y por eso gran parte de la neurodiversidad se suprime con fármacos.

Enseñamos en la universidad durante quince años y, casi cada trimestre, todos los alumnos nos enviaban sus historiales clínicos. Nos los mandaban para poder ir de viaje de estudios durante varios días a los *scablands* del este de Washington, las islas San Juan y la costa de Oregón. A finales de la década de los dos mil (2008 y 2009), más de la mitad de los estudiantes de algunos de nuestros programas académicos seguían tomando o habían tomado de niños fármacos psicotrópicos. Reiteramos lo dicho: normalmente, aunque no siempre, los chicos tomaban anfetaminas, y las chicas, medicación para la ansiedad o la depresión. Esa cifra disminuyó un poco en los años siguientes, aunque coincidió con un auge de las prescripciones médicas de hormonas exógenas para cambiar de sexo y bloqueadores de la pubertad. Y siempre había una minoría considerable que tomaba sustancias recetadas. Muchos de esos alumnos estaban intentando dejar esos cócteles y algunos lo consiguieron.

¿Las mariposas se acuerdan de cómo ser orugas?

A medida que un bebé crece y se convierte sucesivamente en niño, preadolescente y adolescente, va cambiando. Y no solo cambian su anatomía y fisiología; también lo hacen su tamaño y su forma, sus proporciones. Y el cerebro, la psicología, también cambia. Esas alteraciones, el proceso mediante el cual aprendemos a ser humanos adultos, son justo el objetivo de la infancia.

Por tanto, es bastante complicado ser niño en una época en la que se nos recuerda permanentemente el tiempo pasado. Cuando tienes trece años y ves una fotografía de ti mismo con seis, sabes que eres (y al mismo tiempo, que no eres) la misma persona que entonces. Estás en pleno acto de transformación. Los humanos seguimos transformándonos durante toda la vida, pero el periodo más intenso es la infancia, justo cuando se forma la identidad. Por culpa de la propia transformación, puede ser difícil reconciliar quién eras al comienzo de tu infancia con quién eres al final. Y más complicado aún es reconciliar quién eras durante la infancia tardía, cuando quizás te veías ya como un adulto, con quién eres como joven adulto. Ver a tu alrededor constantes recordatorios de esas fases iniciales solo empeora las cosas.

Si encontrar fotografías de ti con una apariencia pasada es difícil de reconciliar con el nuevo tú, ya modernizado, las redes sociales lo complican bastante más. Hoy, en los países WEIRD casi todos los muchachos de catorce años de clase media están en redes sociales, a las que suben imágenes que demuestran lo estupendos que son. Al cabo de unos pocos años, esas publicaciones parecen testimonios del pasado, aunque en realidad eran, en el mejor de los casos, fotos retocadas y, en el peor, burdas mentiras. Los niños compiten ahora con versiones tempranas de sí mismos. Si a las llamadas a «ser uno mismo» les sumamos la norma cultural occidental que obliga a llevar siempre la razón, vemos que las publicaciones de niños en

redes sociales están destinadas a confundirlos y frustrarlos durante su presunta metamorfosis en la forma adulta.

Si entras en redes sociales y te repugna ver fotografías tuyas y de tus compañeros durante la fase inicial de la adolescencia, que sepas que la cosa es peor cuanto más se remonta uno. Si ya tienes redes sociales nada más llegar al instituto, tu identidad está llamada a azorarse. Si tus padres colgaban imágenes de quién eras con siete años y también las tienes a mano para comparar, te resultará más difícil todavía. Sí, todos deseamos y merecemos conservar fotografías de nuestros hijos en todas sus fases de desarrollo. En general, esas fotos no deberían exhibirse a todo el mundo, a menos que representen un momento concreto que en teoría no tiene por qué ser universal.

La modernidad nos está consolidando en estados que en épocas anteriores habrían sido efímeros. Planteémonos la cuestión filosófica presentada inicialmente por los antiguos griegos, referente al barco de Teseo: si pasado un tiempo se sustituye una tabla del barco de Teseo, porque se ha podrido, luego otra y otra hasta acabar sustituyendo todas las piezas originales, ¿sigue siendo el mismo barco? ¿Realmente es el mismo navío? Con un organismo individual el caso es aún más extremo: la respuesta podría ser que sí, en cierto sentido, y que no, en otro. Sí, desde que nacemos hasta que morimos vivimos un continuo. Pero las transformaciones, más intensas cuando pasamos de la infancia a la edad adulta, significan que no somos los mismos seres que éramos. Si intentamos aferrarnos a una identidad previa, restringiremos nuestro futuro.

En suma, ¿las mariposas se acuerdan de cómo ser orugas? No. Pero la naturaleza incompleta de la memoria no es un error de programación. Una mariposa no necesita recordar su vida de oruga. Y tampoco es estrictamente necesario que los humanos adultos recuerden exactamente cómo veían el mundo cuando eran más jóvenes para disfrutar de la vida, sobre todo si esas ideas e imágenes están adulteradas y no reflejan la realidad. Que nos

recuerden sin parar cómo éramos, cómo actuábamos, qué pensamientos decidíamos publicar en redes sociales cuando éramos jóvenes y diferentes está afectando a nuestra habilidad para crecer. Esto sirve tanto para los adultos como para los niños.

La lente correctora

- No pasa nada por que tus hijos no estén siempre a la altura de los mejores. Hay retrasos en el desarrollo que en efecto lo son, y son, además, indicios de problemas físicos o neurológicos. Pero el desarrollo es sumamente plástico, y no siempre se da en el orden en el que lo esperas, o en momentos predeterminados. Si en segundo de primaria tu hijo aún no lee, que no cunda el pánico. Las probabilidades de que termine siendo analfabeto son casi nulas. La precocidad no tiene por qué ser mejor. Las personas que andan, hablan o leen antes no se convierten forzosamente en adultos más hábiles, inteligentes o productivos.
- Anima a los niños a interactuar activamente con el mundo físico. Hazlo sobre todo mediante modelos del mundo, pero también dándoles oportunidades y, en cierta medida, juguetes que hagan que el mundo sea sencillo, divertido y accesible. No pasa nada si se equivocan. Los accidentes, las caídas y los percances físicos inocuos son normales. Hasta podrían sufrir daños más graves. Recuerda que la gente no aprende solo cuando se le dice lo que otros han aprendido, especialmente las verdades físicas. Tienen que ver el peligro con sus propios ojos.
- Procura que los objetos inanimados no hagan de canguros, en especial si esos objetos fingen ser animados.
- Deja jugar a los niños sin supervisión adulta tan pronto y tan a menudo como sea posible. También deberían poder jugar y hacer deporte con reglas establecidas.⁴¹
- Cumple siempre tus promesas, tanto las positivas como las negativas. No verbalices amenazas (por ejemplo: «Si sigues gritando, te quitaré el juguete») si no piensas cumplirlas. De hecho, es mejor no proferir amenazas, pero, si lo haces, como casi todos en alguna ocasión, asegúrate de cumplirlas.
- Acéptalo: infringirán las reglas estáticas. En parte, llegar a adulto significa aprender qué es el sistema, cuáles son sus debilidades y cómo sacar provecho de ellas. Los niños lo aprenden a partir del sistema que hay instaurado en su hogar. Crea sistemas honestos, escucha a los niños cuando se quejen y tómales en serio desde pequeños. Ahora bien, no intentes hacerles creer, ni a nadie de tu entorno, ni a ti, que lo vuestro es una amistad, en vez de una relación padre-hijo. Pon fin a la manipulación desde el principio.
- Prohibido ser padres helicóptero o padres quitanieves. Que cometan sus propios errores. Lo que debes hacer es estipular reglas claras. Una de las que fijamos nosotros era esta:

«Te puedes romper un brazo, una pierna, una muñeca o un tobillo. Pero no te puedes abrir la cabeza, partirte la espalda, ni perder el conocimiento». De este modo, nuestros hijos sabían medir qué clase de riesgos eran aceptables y qué planes B, C, D, etc. necesitaban para proteger su cerebro y su sistema nervioso central por encima de todo.

- No consientas a tus hijos; dales responsabilidades desde el principio. Cuando se atienden constantemente todas las necesidades de un niño, este espera que siempre sea así. En el futuro, seguramente estará insatisfecho con el mundo fuera del hogar y tendrá poca voluntad y capacidad para hacer gran cosa por sí solo.
- Permíteles participar en (casi) cualquier conversación. Premia su curiosidad conversando con ellos y no les simplifiques las cosas. Obviamente, hay temas que son inapropiados en algunas etapas y edades, y cada persona debe decidir qué es apropiado y cuándo. Pero, en general, hay que asumir que nuestros hijos son espabilados y que pueden escuchar una conversación entre adultos. No intentes despertarles el interés, límitate a demostrar con tus actos qué es lo bueno y acabarán valorándolo también (igual que con la comida). También deberían participar en tareas útiles de verdad de una forma que mejore su comprensión del mundo.
- Los hermanos y amigos deberían enseñarse unos a otros, no intervengas cuando tengan una discrepancia o una riña. Si sus disputas se enconan y tienes que meter baza, no premies esa conducta. Deberían resolver sus discusiones lo antes posible.
- Deja dormir a tus hijos. El sueño desempeña un papel crucial en el desarrollo cerebral. Cuando las sinapsis (o conexiones entre neuronas) se están generando a un ritmo altísimo, el sueño también se expande.⁴²
- No sucumbas a las expectativas predominantes en torno a la crianza. La mayoría son absurdas. En el mejor de los casos son innecesarias; en el peor, perjudiciales. Escucha a tu propia voz y no permitas que la presión de grupo te fuerce a hacer cosas con las que discrepas o que te parezcan equivocadas para tus hijos. (Algunos ejemplos son las quedadas constantes para jugar y el exceso de reuniones y clases.)
- No exhibas tanto a tus hijos en redes sociales.
- Dales mucho tiempo libre y, si es posible, déjales explorar sin supervisión. Por desgracia, la situación actual de mucha gente no lo permite.
- Sé la persona en la que te gustaría que se convirtieran. De tal palo, tal astilla. Si te ven hacerlo, no es de extrañar que tus hijos coman alimentos procesados y te pidan que les compres cosas en cada tienda a la que vayáis.

Capítulo 10

La escuela

En cada cultura y época, los niños han sabido volverse adultos y han aprendido a ser miembros funcionales de la sociedad sin necesidad de ser escolarizados. Si avanzamos hasta el siglo XXI, encontramos un mundo en el que resulta impensable no escolarizar a los niños.

DAVID LANCY, en *The Anthropology of Childhood: Cherubs, Chattel, Changelings*¹

El principal objetivo de la verdadera educación no es explicar hechos, sino conducir a los alumnos a las verdades con las que podrán tomar las riendas de su vida.

JOHN TAYLOR GATTO, en *A Different Kind of Teacher: Solving the Crisis of American Schooling*²

El Amazonas occidental atravesaba una sequía.

Éramos los treinta alumnos de nuestra clase de la universidad, nuestros hijos (que por entonces tenían nueve y once años) y nosotros. Estábamos en un paraje remoto a orillas del río Shiripuno. El Shiripuno desemboca en el Cononaco, que es afluente del Curaray. El Curaray lo es del Napo, y este llega finalmente al propio Amazonas.³ El calor era abrasador. Bret, nuestros muchachos, diez alumnos y nuestro hábil guía Fernando estaban de excursión por la jungla buscando un barrizal en el que los animales se juntaban para ingerir valiosos nutrientes. A la altura del sotobosque siempre

está oscuro, pero la luz se hizo aún más esquiva cuando, tras un periodo de tiempo excesivo sin llover, empezó a diluviar. El sendero se convirtió enseguida en un arroyo y, al cabo de poco, desapareció por completo. Fernando aconsejó al resto que no se movieran mientras él volvía sobre sus pasos y encontraba la pista otra vez. El viento arreció y empezó a azotar con violencia las ramas del dosel. Los monos callaron y el bosque comenzó a aullar. Las lianas estaban inmersas en una especie de sogatira, chirriando por la tensión. En medio del barullo se oyó un crujido claro y nítido.

Bret vio algo moverse justo antes de caerles encima, así que se arrojó sobre los muchachos, protegiéndolos y obligándolos a tumbarse en el suelo. Desaparecieron bajo un gigantesco árbol tropical. Quedaron enterrados bajo el follaje y las ramas. Les había caído encima la copa de un árbol, pero habían evitado el tronco. Inmediatamente oyeron los gritos sordos de los alumnos, todos ellos sanos y salvos. «¡Zack!, ¡Toby!», gritaban, aterrorizados. «¡Zack!, ¡Toby!»

Al cabo de unos minutos, Zack, Toby y Bret salieron a rastras del amasijo de hojas. Estaban totalmente ilesos salvo por unas cuantas picaduras de hormiga. El viento aún era fuerte, llovía a cántaros y el suelo del bosque era un laberinto de rápidos, pero estaban todos de una pieza.

Apenas unas semanas después, Heather y el capitán del barco en el que iba estuvieron a punto de morir en un accidente. La causa fue el fuerte oleaje de las Galápagos. El accidente podría haber costado la vida perfectamente a todas las personas que iban a bordo, incluidos ocho de nuestros estudiantes. Algunos también habían estado presentes en Shiripuno cuando cayó el árbol. Se trata de una historia larga y terrorífica y ya hemos hablado de ella en varias ocasiones,⁴ pero algunas de sus moralejas son las mismas: mantén siempre la sangre fría. Cree en tus posibilidades. Trabaja los lazos fuertes con la comunidad. Si lo haces, ten por seguro que te van a apoyar.

Para aquel programa de estudio en el extranjero, habíamos escogido a los alumnos por su combinación de habilidad y curiosidad intelectual, adecuación física, capacidad para resolver problemas e instinto colectivo, y no por ningún don ni interés latente en ser padres. Aun así, muchos de ellos actuaron casi como si lo fueran. Para nuestra filosofía educativa era crucial que hubiera sentimiento de comunidad. Era fundamental que existiera una relación genuina no solo entre los alumnos, o entre los alumnos y los profesores. En ese largo viaje de estudios en el extranjero, también debía haber una buena relación entre nuestros hijos, que estaban en edad escolar, y los alumnos de la universidad. Por edad, buena parte de nuestros estudiantes estaban mucho más cerca de nuestros hijos que de nosotros. Fue educativo para todos: para nuestros alumnos, para nuestros hijos y para nosotros.

La escuela es un concepto muy nuevo en la historia evolutiva. Más que la agricultura o el lenguaje escrito. Como todo organismo social longevo con una infancia larga y solapamiento intergeneracional, necesitamos aprender a ser adultos. Ahora bien, eso es diferente a necesitar que nos enseñen a serlo.

La escuela no es lo único raro de la historia humana; la docencia también lo es.⁵ Aunque parece que hay otras especies que enseñan aparte de la humana, y los ejemplos de que disponemos son fascinantes.

En muchas especies de hormigas, las exploradoras que encuentran algo digno de descubrir, como una fuente de comida o un posible sitio donde anidar, se lo enseñan a las demás acompañándolas, guiándolas hasta la nueva oportunidad. Podrían echarse a la espalda a sus ingenuas compañeras del nido y llevarlas hasta su destino; sería más rápido, y es cierto que a veces lo hacen. Pero con este sistema la hormiga a la que se lleva a cuevas tiene más dificultades para aprender el camino, en parte porque la

compañera suele colocársela sobre la espalda patas arriba y mirando hacia atrás.⁶ Yendo juntas, la guía tarda mucho más en llegar al destino, pero la hormiga a la que ha enseñado asimila más información y se vuelve más eficiente que si se hiciera con otro método.⁷

Las suricatas, una especie más cercana a la nuestra, cazan y comen cosas muy variadas. Algunas, como los escorpiones, son difíciles de capturar y pueden resultar peligrosas. Las suricatas adultas proporcionan a las crías presas a las que ya han dado muerte previamente. Durante varios meses, los adultos introducen a las crías entre las presas vivas. Les enseñan a manipular y cazar presas y vuelven a atrapar a las que logran escurrirse de las crías, que van adquiriendo habilidad.⁸ También los guepardos y los gatos domésticos dan a sus pequeños presas para que jueguen y aprendan con ellas, y no solo para que se las coman en el acto. Algunas madres de delfín moteado del Atlántico alargan la búsqueda de comida con movimientos exagerados cuando sus crías están presentes.⁹ Incluso muchos primates no humanos, aunque no los chimpancés, muestran tendencias similares a enseñar a los jóvenes.¹⁰ Pero ninguna otra especie, ni ninguna cultura exceptuando la de los países WEIRD, ha externalizado la mayoría del aprendizaje al entorno escolar.

De hecho, muchas culturas humanas procuran evitar la enseñanza. Un ejemplo son las mujeres japonesas que buscan orejas marinas en el fondo del océano. En concreto, una mujer se puso hecha una furia cuando alguien sugirió que, décadas antes, su madre le había enseñado. Según contaba, su madre la había lanzado al agua cuando estaba aprendiendo y la había retado a encontrar sus propias orejas marinas: «Me lanzó prácticamente a gritos y me dijo que encontrara las dichas orejas marinas yo sola».¹¹ Las habilidades se aprenden sin instrucción directa en culturas y situaciones tan variadas como son la pesca de esas mujeres japonesas, la caza de los yukaguiros siberianos y el uso de telares mecánicos por parte de los mayas

guatemaltecos del siglo xx. En todos estos casos, no solo no se enseña, sino que se evita por todos los medios enseñar.¹²

Si hay relativamente pocos casos de enseñanza tanto en otras especies como en otras culturas humanas, deberíamos preguntarnos qué tenemos que hacer para convertirnos en nuestra mejor versión. Y de las cosas que necesitamos aprender, ¿cuáles se tienen que enseñar y cuáles podemos aprender de otras formas (a través de la experiencia directa o de la observación y la práctica, por ejemplo)? En otras palabras, ¿para qué necesitamos la escuela?

No se necesita la escuela para aprender a andar, ni tampoco para aprender a hablar.

Sí se necesita para aprender a leer y escribir. O mejor dicho, la mayoría de la gente necesita instrucción. Leer y escribir son actividades tan nuevas que necesitamos un suplemento educativo para adquirirlas. La escuela también es útil para aprender sobre biología celular, historia escrita y matemáticas (todo lo que no sea restar y sumar, claro está). El alfabetismo, igual que las matemáticas y la aplicación de los primeros principios, es como un escalón adaptativo. Una vez sabes leer y escribir, contar o usar la lógica, puedes aprender por tu cuenta muchas cosas sin necesidad de volver a la escuela.

También podemos utilizar la escuela para hablar de textos con personas de carne y hueso, para exponernos a maneras de concebir e interpretar el mundo que antes no conocíamos, y también para ganar experiencia proponiendo y realizando experimentos científicos. La escuela no es imprescindible para ninguna de estas actividades, pero puede ayudar.

En el colegio también podemos aprender qué sucede cuando posturas irreconciliables chocan entre sí. Así, una persona perspicaz aprenderá a emular la práctica en su interior, sosteniendo dos posturas irreconciliables

en su mente al mismo tiempo. El valor de esto es incalculable. Una persona puede aprender a debatir debatiendo consigo misma, mejorando su habilidad para descubrir y reconocer la verdad. Tal vez los humanos seamos únicos porque nuestra teoría de la mente (la habilidad para entender que otros seres vivos tienen puntos de vista que pueden distar de los nuestros) nos permite ahondar en contradicciones y paradojas. Las paradojas nos resultan patentes cuando estamos equivocados y procesamos lo que vemos con modelos defectuosos. ¿Por qué los malgaches se dan un festín cada cierto tiempo cuando están al borde de la hambruna? Las paradojas son las equis en el mapa del tesoro analítico; nos instan a cavar en un lugar. En Occidente se ha tendido a evitar las paradojas y verlas como algo problemático, pero las tradiciones orientales han aceptado más las incongruencias. En nuestra opinión, el budismo está repleto de contradicciones¹³ y es adaptativo, así que sirve exactamente al propósito educativo que defendemos. Por consiguiente, las clases deberían estar repletas de paradojas abiertas a interpretaciones diversas, y los niños y los alumnos de mayor edad deberían investigarlas, jugar con ellas y entenderlas.

También podemos usar la escuela para trabajar la memoria, aunque no sea esto lo que le pedimos. El genial escritor argentino Jorge Luis Borges escribió una parábola que advertía de los peligros de la memoria prodigiosa. El protagonista de la obra, Funes, está condenado a recordar todo lo vivido: «Había aprendido sin esfuerzo el inglés, el francés, el portugués, el latín. Sospecho, sin embargo, que no era muy capaz de pensar. Pensar es olvidar diferencias, es generalizar, abstraer. En el abarrotado mundo de Funes no había sino detalles, casi inmediatos». ¹⁴ En suma, Funes estaba tan obcecado con los árboles que no veía el bosque.

Como la memoria y la capacidad de recordar son fáciles de evaluar y de medir, es factible que se conviertan en el parámetro perseguido tanto por alumnos como por profesores. Pero el pensamiento crítico, la lógica y la

creatividad son mucho más difíciles de enseñar y de contar, si bien son igual de valiosos, si no más. Los ejercicios de memoria suelen centrarse en los detalles, en los hechos que no cambian según el contexto. Como los *trade-offs* son omnipresentes, hacer hincapié en los detalles memorizados se cobrará un precio: nos dificultará tener una perspectiva general de las cosas.

La escuela también puede ayudarnos a enseñar ciencia y arte, lo cual resulta más fácil si se asume que los niños ya tienen instintos latentes en esas disciplinas. Es verdad que el método científico no se formaliza de manera innata. Aun así, los niños sí tienden a observar patrones, a postular motivos para su existencia y a intentar descubrir si tienen razón. Todas las personas son proclives a verificar los hechos, a buscar pruebas que corroboren que están en lo cierto. Nuestro instinto natural no es buscar pruebas falseadas que refuercen nuestra preciosa opinión siempre y cuando nadie se dé cuenta. La escuela, o bien un padre, o un amigo o la experiencia directa y reiterada, pueden enseñar el valor de la falsación. Ojalá lo hicieran más a menudo.

Al hilo de esto, una persona no intuirá el método por el que se generan los pigmentos de la paleta, ni conocerá de forma inherente la historia de los movimientos artísticos, pero la gente se sentirá tentada a observar y representar el mundo de diferentes formas, que oscilan entre el realismo y la fantasía pura. Y no necesitarán educación formal para ello.

Si se nos deja a nuestra suerte, mostramos un impulso natural a ser científicos y artistas.

¿Qué es la escuela?

Para los niños, se puede entender la escuela como la mercantilización del amor y la crianza. Dicho de otra manera, es un poco como la externalización de esto último. Ya hemos visto muchos de los aspectos negativos y de los riesgos del reduccionismo. He aquí otro: el

reduccionismo facilita la mercantilización de cosas fáciles de cuantificar y tiende a ignorar las más difíciles de contar. Así, la escuela se reduce a una serie de parámetros: ¿cuánto, con qué velocidad o con qué destreza lee este chiquillo? ¿Se sabe las tablas de multiplicar? ¿Ha memorizado un poema? Huelga decir que leer, multiplicar y saber de poesía entraña un valor evidente e imperecedero. Pero poner el acento en la velocidad o la cantidad es un error. ¿Qué miles de cosas más no se estarán aprendiendo en la escuela porque se resisten a caer víctimas de la evaluación reduccionista? La escuela se basa en la rentabilidad económica, pero carece de imaginación en cuanto a las posibilidades. La economía de la escuela, por no hablar de los perversos incentivos detrás de la enseñanza obligatoria, suele llenar de conocimientos la cabeza de los niños, pero no les muestra el camino al saber.¹⁵

Quizás la escuela debería cumplir el propósito de ayudar a la juventud a abordar la siguiente pregunta: ¿quién soy y qué voy a hacer con la persona que soy?¹⁶ Otra forma de expresarlo podría ser: ¿cuál es el problema más grave e importante que puedo resolver con mis dones y habilidades? O: ¿cómo encuentro mi consciencia, mi yo más auténtico? Así pues, bien concebida, la escuela puede ser una plataforma estupenda para formalizar y organizar ritos de paso. Pero en vez de centrarse en cualquier versión de estas preguntas, la escuela moderna, en especial la enseñanza obligatoria extendida por todo el mundo WEIRD, es más propensa a enseñar calma y sumisión.

¿Y si convirtiéramos en uno de los objetivos de la escuela enseñar a los niños a entender y modelar sus propias estructuras de estímulos? Deberíamos sacarlos de las bajas cimas adaptativas sobre las que se alzan tranquilamente («No se me dan bien las mates, los idiomas, los deportes...»), o bien: «Se me dan tan bien las mates, los idiomas y los deportes que no me atraen el resto de las cosas») y obligarlos a entrar en lodazales que los incomoden, porque desde ellos podrán escalar muchas cimas.¹⁷

O tal vez la escuela debería explicar a los niños el valor de explorar y valorar posturas marginales, y enseñarles que no hay que desecharlas de inmediato solo porque sean impopulares. Oponerse a la marginalidad es lo fácil y, normalmente, lo más seguro. Cuando se hace en un tono condescendiente y paternalista, o despóticamente desdeñoso, suele acallar la disidencia. Es cierto que la mayoría de las ideas marginales son erróneas, pero es justo ahí donde surge el progreso. Es ahí donde suceden los cambios de paradigma,¹⁸ donde son posibles la innovación y la creatividad. Y sí, es verdad que la mayoría de las ideas marginales son equivocadas o superfluas, pero las más fundamentales sobre las que ahora se basa nuestra comprensión del mundo y de la sociedad emanaron de la marginalidad: el Sol ocupa el centro del sistema solar; las especies se adaptan poco a poco a su entorno; los humanos pueden crear tecnología que les permite comunicarse a través del tiempo y del espacio, volar, crear y explorar mundos virtuales. Todas fueron ideas imposibles. En el pasado parecían ridículas. Quienes hoy se ríen tan imprudentemente de todas las ideas marginales son los que se habrían mofado de todas esas posibilidades en el pasado.

En la escuela habría que ir a pasarlo bien, no a emplear ardides. Un niño no debería poder ganar en el colegio, aunque muchos ganan, y todavía son más los que pierden. Las normas y los modales sociales se aprenden allí, pero en el fondo habría que ir a descubrir la verdad universal y local.

Para bien y para mal, la escuela es un sustituto de los padres, del núcleo familiar, de aquellos con quienes el niño comparte destino.

Así pues, el centro educativo no debería enseñar a través del miedo. Los riesgos y desafíos ayudan a los niños a aprender. Igual que sucede con la crianza, esto requiere enseguida de un estrecho vínculo, durante el cual se sienta una buena base con la que los niños adquieren la confianza para aventurarse a investigar con cierta precocidad, porque saben que alguien les

protegerá pase lo que pase. La escuela que se basa en el miedo imparte la lección contraria.

El miedo es un mecanismo de control cómodo; no debería extrañarnos que los maestros lo utilicen para someter a los alumnos de todas las edades. Como el castigo corporal perdió aceptación en muchos lugares, aunque no en todos, fue sustituido por el control psicológico y emocional, que se ve menos. Se amenaza a los niños con ponerles malas notas y exámenes difíciles y con informar a los padres de su mala conducta. La mayoría interpretan el mensaje como: «Eres una mala persona». El auge de los indicadores en un sistema, que a menudo son excesivamente simples, desacertados y pseudocuantitativos, suele ir acompañado de un declive de la confianza social.¹⁹ Los buenos maestros están atrapados en un sistema de indicadores cada vez más profusos impuestos desde fuera. Sabiendo esto, ¿cómo pueden contrarrestar las fuerzas culturales imperantes? Una táctica que funciona mejor con alumnos adolescentes y jóvenes adultos es que los maestros les cedan explícitamente su autoridad, diciéndoles que no confíen en ellos solo porque sean la figura al frente del aula. Cuando el maestro se haya ganado el respeto y la confianza de sus alumnos y se haya convertido en una figura de autoridad legítima que se ha ganado su autoridad (no la ha impuesto por la fuerza), su poder será más positivo tanto para los alumnos como para su docencia.

Usar el miedo para que los niños no se muevan de la silla, para que miren hacia el frente y se callen e impedirles levantarse salvo unos pocos instantes programados cada día contribuirá a crear adultos incapaces de regular su propio cuerpo y sus sentidos. Serán incapaces de confiar en su habilidad para tomar decisiones y, probablemente, serán propensos a exigir entornos igual de controlados en su vida adulta: avisos de contenido sensible, espacios seguros y demás.

Para los niños en edad escolar, una solución sería tener un jardín en el colegio y pasar tiempo allí, nieve o haga sol. También va bien salir a

menudo a la naturaleza y pasar tiempo en el exterior, más que al amparo climatizado del «centro de acogida de visitantes». ¿Siempre será cómodo? No. ¿Algunos niños estarán poco preparados para la lluvia, el viento o el sol? Sí. ¿Aprenderán de los pequeños errores de principiante y empezarán a ser responsables de su propio cuerpo y destino? Sí. Lo harán. Y adquirirán más habilidades para la vida.

Los humanos somos antifrágiles; necesitamos exponernos a la incomodidad y la incertidumbre, tanto física como emocional e intelectual. Preparar a los estudiantes para que entiendan el riesgo los motiva a ampliar horizontes y buscar experiencias que los hagan madurar. Pero esto tiene un precio: entender el riesgo no protege por completo a las personas del peligro.

Hablando en plata, ¡el peligro es peligroso! Las tragedias suceden, y no queremos quitarles hierro. Para los que hemos tenido la suerte de evitarlas, nos resulta casi imposible imaginar cómo una persona puede seguir adelante después de perder a un hijo, o al ver morir al hijo de otra persona. Es fácil señalar las tragedias que sucedieron porque alguien introdujo un factor de riesgo en una excursión escolar. Lo acontecido suele ser fácil de relatar y muy interesante de oír. En cambio, hay tragedias que afectan a toda una población, tragedias que suceden porque grandes masas tienen problemas para afrontar el riesgo y, por tanto, lo evitan por todos los medios..., y esas tragedias tienen efectos mucho más amplios.

La escuela moderna suele proteger de las tragedias concretas y permite las generales, las que afectan a toda la sociedad. Sentamos a los chiquillos en hileras de pupitres, les asignamos un lugar y les exigimos que no hablen a menos que se les pregunte, porque así es más fácil tener controlados sus actos. Al mismo tiempo, en casa se les enseña que todos y cada uno de ellos son el centro del universo y que pueden y deben interrumpir a los adultos en cualquier momento, y por cualquier motivo. Enseñamos a los niños que los berrinches son aceptables cediendo siempre ante ellos, pero también les

decimos que son los seres más preciosos e infalibles de la faz de la Tierra y que, por esa razón, cualquier crítica que se les haga es un delito contra su propia esencia.

No es de extrañar que los niños criados de esta manera no entiendan los confusos y equívocos mensajes que les llegan de casa y del colegio. Tampoco debería sorprendernos que se sientan atraídos por los sistemas más fáciles de burlar:

A mamá no le gusta que grite o gimotee, pero si insisto, cede para hacerme callar. Vale.

Mientras haga algún comentario en clase de vez en cuando y saque buenas notas, el maestro me dejará en paz, aunque en verdad no estoy aprendiendo nada y solo vomito todo lo que dice el libro de texto. Me lo apunto.

Felicidades, sociedad, has conseguido producir lloricas engreídos acostumbrados a salirse con la suya, personas que destacan en el colegio, pero que no son capaces de reflexionar y que, en verdad, no son ni listas ni sabias.

El mundo no gira en torno a ti

Como ya hemos visto, una tormenta perfecta de factores sociales surgida a finales del siglo xx y principios del XXI ha azotado a los niños. Ellos no tienen la culpa. El *boom* de recetas, los padres helicóptero y quitanieves y la cuasi omnipresencia de las pantallas, muestren lo que muestren, han contribuido a convertir la escuela en un lugar aún más inhóspito del que era. En Estados Unidos, hay que sumar a eso las fuerzas económicas y políticas que han reducido la financiación escolar y han aumentado los exámenes, hecho que ha coartado la creatividad y libertad de los profesores hasta hacerlos claudicar.

Antes de salir al extranjero para los viajes de estudios a Panamá o Ecuador, Heather preparaba a sus alumnos. Al hacerlo, intentaba fomentar no solo sus habilidades académicas, sino también las sociales y mentales

que se necesitan para afrontar viajes largos. ¿Por qué? Pues porque esos viajes no eran como los que la mayoría había hecho hasta entonces. Preguntaba a los alumnos cuál era su relación con el riesgo y con el confort. Les decía: «Solo porque ahora digas que no te molestan los bichos, el barro y la desconexión de internet no significa que vayas a estar bien. Y lo que puede que sea más importante: habrá momentos en los que estaremos a merced del azar. No sabemos todo lo que pasará durante el viaje. Iremos y pasarán cosas interesantes».

En esas conversaciones también se hablaba de cómo cambia el riesgo en zonas donde no se habían establecido medidas de seguridad por miedo a demandas por responsabilidad civil, y donde la atención médica queda muy muy lejos. Se hablaba de los peligros ocultos de la selva, como la subida del nivel del agua y la caída de árboles, y se comparaban con los que ya conocíamos, como las serpientes y los felinos salvajes..., de los que la gente aprende a tener miedo.

El riesgo y el potencial van de la mano. Tenemos que dejar que los niños y universitarios se arriesguen a hacerse daño. Proteger del dolor es garantía de sufrir una mayor debilidad, fragilidad y dolor en el futuro. Los percances pueden ser físicos, emocionales o intelectuales: ¡mi tobillo! ¡Mis sentimientos! ¡Mi forma de ver el mundo! Y hay que experimentarlos todos para aprender y crecer.

Los alumnos que nos llevábamos al extranjero de viaje eran cuidadosamente seleccionados. Eran maduros, capaces, inteligentes y expertos. Y aun así, la incapacidad de controlar el entorno y la necesidad de someterse al azar en la selva sumía a muchos de ellos en un cierto estado de estupor, que a veces expresaban mediante la ira. Muchos se creían entusiasmados de poder explorar, descubrir y demás. Pero solo cuando la experiencia era, o cuando les hacía sentir, como se habían imaginado que sería. Inculcamos en los niños la idea de que el orden siempre es mejor que el caos, la idea de que la manera honrada de transitar por la escuela (y por

ende, por la vida, deducirían muchos) es priorizar parámetros fáciles de contar. Así, la sociedad crea adultos que entran en pánico ante lo inesperado y lo nuevo. No solo es que la selva no se parezca ni sea como te hacen creer todos los documentales sobre la naturaleza (hasta los mejores), es que los habitantes de Ciudad de Panamá o Quito no son como crees. El bosque nuboso te sorprenderá, como te sorprenderán las personas que lo llamaban *hogar* mucho antes de que los incas o los españoles llegaran. Y como te sorprenderá todo lo demás si te quitas la venda de los ojos y te prestas a experimentar el mundo sin tomártelo todo tan a pecho. En suma, el mundo no gira en torno a ti. Pero puedes aprender de él. La educación debería permitirte precisamente eso.

Educación superior

Imagina un académico. ¿Qué te viene a la cabeza al cerrar los ojos? Deja a un lado los estereotipos fenotípicos, como los anteojos y los parches de cuero beis de los codos... Fíjate en que seguramente habrás imaginado a alguien que consumía algo ya producido. Tu arquetipo de académico tenía todas las probabilidades de estar leyendo un libro u hojeando tomos entre las estanterías de una biblioteca. Cuando entran en la universidad, los alumnos ya han interiorizado este cliché. Primero lees y luego respondes. Quizás algún día tú también llegues a escribir un volumen parecido que, *a posteriori*, los demás se sentarán a leer y a contestar. Y así se perpetúa el ciclo.²⁰

Este modelo de actividad académica, de lo que supone dedicarse a pensar y ser un ciudadano crítico y activo del mundo, nunca ha terminado de encajar con ciertos campos. Siendo concretos, en las disciplinas de la ciencia y el arte, errónea y frecuentemente descritas como extremos opuestos de un hipotético espectro de búsqueda de la verdad y el sentido, el mayor impacto no se consigue valorando y criticando con tino y

meticulosidad lo anterior. Sí, nos subimos a hombros de gigantes; y sí, la historia de las ideas y de las creaciones previas es crucial para lo que sabemos, pensamos y hacemos; pero eso no quiere decir que deba ser nuestro principal caballo de batalla, o que sea nuestra misión.

Hay nuevas cosas por descubrir. Es el sino de cada generación creer que ha llegado demasiado tarde, que todo se ha entendido ya y que la mejor salida es caer en la vorágine nihilista.

En su mejor versión, la educación universitaria tiene el potencial de abrir mundos que nos fascinan, repletos de creatividad, descubrimiento, expresión y conexión. Durante quince años, nos dedicamos a hacer justo eso en la Evergreen State College, una universidad pequeña y pública de artes liberales del Pacífico Noroeste. Congeniamos muchísimo con los alumnos en las aulas, los laboratorios y sobre el terreno, tanto cerca del campus como en lugares remotos. Y gracias a que pudimos abordar temas complejos con ellos, abrimos una ventana a las posibilidades de la educación superior.

Drew Schneider, exalumno nuestro y mente privilegiada, las pasó canutas en el colegio, más o menos igual que Bret. Ahora lo consideramos un amigo e incluso nos ha ayudado en la documentación de este libro. Precisamente cuando estábamos escribiéndolo, nos dijo: «Entrar en vuestra clase era como entrar en un modo ancestral para el cual estaba programado, pero que no sabía que existía».

Esta frase, como casi todo lo incluido en este libro, merecería un volumen aparte. He aquí algunas cosas que aprendimos e ideamos durante nuestra etapa como profesores de educación superior.

Las herramientas valen más que los hechos

Uno de los mensajes que transmitíamos a los alumnos era este: hay herramientas intelectuales que valen más que los hechos, en parte porque

cuesta más obtener. Puedes blandirlas con fuerza y precisión y, con ellas, quizás descubrir cosas que nadie había osado siquiera preguntar.

Pero ¿cómo enseñas herramientas en una burbuja? ¿Cómo enseñas a la gente a pensar sin decirles qué tienen que pensar? Es fácil de decir, pero ¿cómo se hace? Con buena fe podría argumentarse que los alumnos necesitan cosas en las que pensar, ¿no? De eso no hay duda: tener un tema del que hablar facilita las cosas, pero una vez introducido el tema, es más fácil para todo el mundo (alumnos y profesores) caer en los roles sencillos y tradicionales del informador y el informado. La representación más notable de este hecho es la mano que, tras un debate aparentemente inspirador, se alza para preguntar: ¿esto saldrá en el examen?

Una pieza del puzle consiste en romper el paradigma del palo y la zanahoria. Diles explícitamente a los alumnos que no están compitiendo unos con otros. ¡Y cerciérate de que es verdad! Lo cierto es que nuestros alumnos aprendían más cuando colaboraban entre sí. Nunca había una «curva» al acecho para provocar la inevitable caída de algunos.

Otro reto era romper el paradigma de «esta es la hora en la que nos educan». ¿Cómo lo hacíamos? Saliendo del aula y pasando más tiempo juntos. Cuando alumnado y profesorado hacen esto y comparten mesa durante varias jornadas, semanas o incluso meses hay algo que se hace evidente: las buenas preguntas surgen a cualquier hora del día y cualquier día de la semana. Si estás viajando con una caja de herramientas intelectual que has cultivado con lógica, creatividad y práctica, puedes abordar esas preguntas cuandoquiera y dondequiera que surjan. No hace falta que el alumno las haga en clase, delante de una autoridad que se ha sacado el título oportuno y que cobra por responder a sus dudas.

Autonomía intelectual

De noche, cuando salgo al exterior y alzo la vista hacia las estrellas, la sensación que me invade no es de serenidad. La sensación que tengo es

una especie de deliciosa desazón por saber que hay mucho ahí fuera que no entiendo, así como de alegría por reconocer que hay misterios recónditos, lo cual no es cómodo. Este, creo yo, es el principal regalo de la educación.

TELLER, en *Teaching: Just Like Performing Magic* ²¹

Imaginaos a un profesor que se proponga discutir las ideas preconcebidas de los estudiantes, cuestionar lo que creen saber hasta hacerles sentir incómodos y forzarlos a enfrentarse a su identidad, su percepción y su autoridad. Cuando uno está demasiado cómodo con lo que sabe y el mundo no es como le han hecho creer que es, corre un riesgo considerable de ser engañado, de enfadarse y de caer en incongruencias.

Uno no aprende ni crece cuando está cómodo con lo que sabe. Puedes añadir conocimientos a la base, pequeños ladrillos en el muro de la casa que estás construyendo. Una vez hayas terminado, la casa será más o menos como parecían indicar los cimientos. Pero para la mayoría de nosotros, esos cimientos con los que llegamos a la cúspide de la edad adulta no son necesariamente la base de la casa intelectual donde queremos vivir.

Esos ladrillos matan la creatividad. Matan la curiosidad. Su existencia hace que parezca imposible empezar desde cero, quizás sin planos o sin cimientos. Esos ladrillos nos hacen sentir cómodos. Es fácil seguir apilándolos, llegar cada vez más alto.

El modelo de los ladrillos equipara todas las mentes, crea mentes menos capaces de generar o ponderar ideas nuevas y diferentes, mentes que naufragan ante la confusión y la incertidumbre.

Casi todos nuestros alumnos se mostraban dispuestos a afrontar los desafíos que les proponíamos. Siempre que se equivocaban o que nos equivocábamos se lo decíamos. Y también les decíamos que tenían que aprender a formular preguntas y convivir durante suficiente tiempo con la ignorancia hasta dar con la respuesta.

Los profesores deberíamos intentar alejar a nuestros alumnos del aula. Lo mejor es un sitio sin internet, sin biblioteca, como pueden ser los

scablands del este de Washington, el Guna Yala de Panamá o el Amazonas ecuatoriano. Una vez allí se pueden hacer preguntas susceptibles de recibir respuesta: ¿cómo llegaron hasta aquí esas rocas? ¿Cómo pescan los autóctonos? ¿Qué hacen esos loros? Eso sí, los alumnos tienen que aprender a usar la lógica, los primeros principios y el rigor. La conversación se ata al aquí y al ahora: ¿qué respuestas que concuerden con lo observado pueden generar con sus mentes, más que con la mente colectiva de internet? Si de paso reinventan la rueda, perfecto. Habrán trabajado sus habilidades de hipótesis y predicción científica, diseño experimental y lógica. Cuando los alumnos pueden hacer eso, no solo se vuelven más cultos; también son cada vez más educables.

Imaginad que estáis debatiendo en clase. De repente surge una duda que se puede resolver y nadie parece saber la respuesta de antemano. ¿Por qué no comprobarlo en un santiamén? ¿Qué podría tener de malo determinar si la primera tabla periódica de Mendeléyev era igual que ahora? ¿Por qué no consultar el número de fallecidos en los bombardeos de Dresde? ¿O el año en que llegaron al Nuevo Mundo los primeros pobladores de Beringia? ¿Qué puede tener de malo buscar respuestas a preguntas claras y directas? Lo malo es que nos entrena a todos a ser menos autónomos, menos capaces de hacer conexiones cerebrales y menos proclives a buscar cosas relevantes que sí sabemos para luego aplicarlas a sistemas menos conocidos.

Si buscar en internet la respuesta al cómo impide el desarrollo de la autonomía, ¿qué sucede cuando se intenta responder así al porqué? Es aún más probable que mate el pensamiento lógico y creativo. ¿Por qué migran las aves? ¿Por qué hay más especies cerca del ecuador? ¿Por qué el mundo tiene esta forma? Antes de buscar la respuesta, reflexiona. Ve a dar un paseo mientras piensas. Duerme. Habla sobre ello. Comparte lo que piensas con tus amigos y, si discrepan, debatid. A veces, la única solución es acordar que dos personas no están de acuerdo. Pero normalmente se puede aprender

más si se cava un poco. Y tú y tus amigos terminaréis siendo más capaces de entender el mundo.

Cálmate e infórmate

Una vez, durante un programa de estudios en el Amazonas, Heather vio cómo proliferaban rumores sobre un entorno peligroso, salvaje y terrible. En la remota estación de campo donde estaban instalados había otra clase. Al parecer, la profesora estaba hablando a sus alumnos de los letales peligros de las arañas, los saínos y los sapos. Todos los rumores eran rotundamente falsos, pero se presentaban como si fueran ciertos. Un rumor en particular atañía a un sapo que disparaba toxinas a los ojos de la gente, cosa que era cierta, y que volvía ciega para siempre a la persona afectada, cosa que no. Después de empezar los rumores, uno de los sapos en cuestión arrojó la toxina y dio en el ojo a una de las alumnas de Heather. Mucho más asustada de lo que lo habría estado si no hubiera oído ese rumor, la alumna le preguntó a Ramiro, un excelente guía naturalista, qué le iba a pasar. Como todo buen guía, Ramiro era prudente. Le dijo que, «según algunos», la toxina de ese sapo podía hacer perder la vista. Evidentemente, la chica estaba bien, pero entró en pánico de forma innecesaria porque alguien estaba usando el miedo y la hipérbole como herramienta de autoridad.

En el pasado, era difícil encontrarte en un hábitat sin entenderlo a fondo. O bien poseías el conocimiento gracias a los sabios que te lo habían transmitido, o bien habías acabado entendiéndolo al entrar por los márgenes y sumergirte poco a poco en él. Pero actualmente vivimos en un hábitat que cambia tan deprisa y tan de repente que nadie puede afirmar ser totalmente nativo. También tenemos un problema de límites abruptos que nuestros ancestros no tenían, una línea peculiarmente clara que separa la seguridad del peligro: las piscinas, los trituradores de basura, las aceras, etc.

El miedo, la ira y la hipérbole atraen a la gente y son una herramienta de control útil. Pero no son ejemplos de lo mejor que podemos hacer como humanos. Los cuentos de terror pueden ser un truco para fomentar la buena conducta en la actualidad. Poder dormir una noche en la bulliciosa y cosmopolita Quito y la siguiente en lo más hondo del Amazonas es un lujo de la modernidad, pero tiene un precio: la gente termina en sitios para los que puede carecer de experiencia o preparación. Además, las personas que recalcan por primera vez en el Amazonas suelen venir del protectorado de los abogados, de países donde todo ha sido examinado y asegurado, por lo menos a corto plazo. Asustar a la gente para que se comporte es un fracaso de la educación. Si el propósito último de la educación es forjar adultos curiosos y compasivos, es mucho mejor ayudar a los alumnos a mantener la calma y razonar antes que inculcarles un estado constante de alarma.

Observación y naturaleza

Un objetivo de la educación superior debería ser enseñar a los estudiantes a perfilar sus intuiciones, coger suficiente experiencia para saber reconocer patrones, volver a los primeros principios para tratar de explicar los fenómenos observados y rechazar las explicaciones facultativas.

Para establecer una relación hay que pasar tiempo juntos. Prolongar ese tiempo saliendo al aire libre, por ejemplo, es un lujo que no tienen todos los maestros, aunque quizás deberían. Hay alumnos que llevan toda la vida escuchando que todo lo que hacen es encomiable. Hace falta fuerza de voluntad para decirles: «No, te equivocas. Te digo por qué». Hay que estar dispuesto a corregir tus propios errores. Mostrar a los alumnos el proceso real mediante el que las ideas surgen, se pulen y se ponen a prueba, se rechazan o se aceptan les permite abandonar los modelos lineales de aprendizaje que les han inculcado durante prácticamente toda su escolarización y en casi cada libro de texto.

A lo largo de varias salidas, tanto en Estados Unidos como en el extranjero, vimos a los alumnos enfrentarse a desafíos con métodos que no habrían probado en casa. Buscamos adrede sitios remotos. Pero no los buscamos solo porque allí la naturaleza es más interesante e indómita (hay más lianas que se encaraman buscando la luz, más culebras que imitan el comportamiento de las lianas), sino porque la naturaleza en su estado más virgen suele acarrear un precio: la desconexión del mundo exterior. Fuera de la mirada virtual que documenta todos nuestros movimientos, uno se muestra a sí mismo y a los demás tal como es.

Pero existen riesgos. Las hormigas pican. Los hongos te asedian. Los árboles caen. Los barcos vuelcan. ¿Por qué asumirlos? ¿Acaso vale la pena estudiar la política del uso de tierras, las culturas de los primeros americanos o la territorialidad de las mariposas?

Sobre el terreno vimos a algunos alumnos caer en una espiral negativa y deprimirse. Pero salieron de ello más fuertes y centrados. Las ideas románticas de la jungla desaparecen al toparse con la realidad: sudas la gota gorda y te pican los insectos. Entiendes que para ver animales carismáticos hacer cosas curiosas tienes que adentrarte en el bosque y esperar pacientemente a que vuelva a cobrar vida.

Hay personas que lo aborrecen. No soportan perder el control, descubrir que la naturaleza no es un documental. Pero la mayoría encuentra fuerzas ocultas y una libertad imprevista.

Una noche, en el Amazonas, nuestros alumnos estaban intentando presentar sus investigaciones bajo un techo de metal corrugado cuando se desgarró el cielo. La lluvia causaba tal estruendo al golpear el tejado que tuvimos que posponerlo: era imposible oír nada en esas circunstancias. Tampoco podíamos ir a otro lugar, así que nos separamos. Algunos aprovecharon la ocasión para dormir un poco, mientras otros penetraban en el bosque para descubrir el abrazo cálido y húmedo de la selva tropical durante un chubasco nocturno. Si la educación es, en parte, prepararse para

un mundo impredecible y cambiante, enseñar coraje y curiosidad debería ser prioritario.

En las clases también leíamos: la literatura científica primordial, libros de todo tipo, ensayos, ficción... Algunas obras contradecían a otras. Pero para adquirir herramientas, para educar a las mentes a evaluar el mundo con solicitud y confianza cuando surgen nuevas ideas o informaciones, para esas cosas había que dejar los textos a un lado. Salíamos y lidiábamos con el mundo físico y sus numerosos habitantes evolucionados. Louis Agassiz, uno de los más destacados naturalistas del siglo XIX, animaba a la gente a «ir a la naturaleza, comprobar los hechos en primera persona y ver las cosas por uno mismo». Sea cual sea tu disciplina y sea lo que sea lo que estés intentando enseñar, si llevas a los alumnos a la naturaleza les permitirás que empiecen a confiar en sí mismos, más que en lo que dicen los demás.

Cuando enseñas de forma intensiva a un pequeño grupo de alumnos durante dos o tres trimestres consecutivos, como nosotros, la educación se vuelve personal. Nosotros les decíamos cosas que no esperaban oír:

- Necesitamos las metáforas para entender los sistemas complejos.
- No estáis aquí en calidad de consumidores; nosotros no vendemos nada.
- La realidad no es democrática.

Y no dábamos por buena ninguna respuesta genérica. Les chinchábamos y estimulábamos a nivel intelectual. Tenían que esforzarse mucho, porque repetir mantras como un loro no les iba a servir de nada. Queríamos saber algo de todos y cada uno de ellos de forma que también nosotros pudiéramos aprender algo.

Pero muchos profesores adiestran a sus alumnos para que sean autómatas. Otro profesor le dijo una vez a Heather, sin nada de ironía, que

veía su labor como la de enseñar a los alumnos a ser engranajes de una rueda, porque ese acabaría siendo su destino. Los profesores deberían tener mejor juicio, pero con los alumnos es diferente. La seducción y la educación son hermanas etimológicas. Puede que los alumnos crean que quieren ser seducidos, dejarse llevar por los falsos elogios, porque en el momento sientan bien. Pero la mayoría de las personas que hemos conocido deseaban recibir una educación, encontrar el camino para abandonar las creencias intolerantes e infundadas y llegar a la autosuficiencia intelectual, desde la cual podrían evaluar el mundo y las tesis a partir de los primeros principios, con respeto y compasión para todo.

La lente correctora

La escuela y, obviamente, los padres deberían enseñar a los niños:

- Respeto, no miedo.
- A respetar las reglas justas y cuestionar las injustas. Todo el mundo se encuentra con reglas injustas en el ordenamiento jurídico, en casa, en el colegio o donde sea. Si eres padre, procura demostrarles a tus hijos que estás con ellos al cien por cien, independientemente del problema con el que se hayan topado. Los niños deberían ser libres de preguntar por qué las reglas de los padres son las que son, pero también deberían saber que es contraproducente infringirlas porque sí.
- A salir de su zona de confort y explorar nuevas ideas.²² Seguramente, las áreas en las que menos vas a aprender son aquellas en las que estás más convencido de lo que sabes, tanto si lo que (crees que) sabes es cierto como si no.
- El valor de saber algo real sobre el mundo físico. Cuando comprendes la realidad física es más difícil que te embauquen en el ámbito social. No aceptes jamás conclusiones porque provengan de una voz de autoridad; si crees que lo que te están enseñando no concuerda con tu experiencia vital, no cedas. Ahonda en las incongruencias.
- Cómo son realmente los sistemas complejos, incluso si el caos que los impregna no es uno de los objetivos de aprendizaje de la lección. La naturaleza es un ejemplo de esos sistemas. Entre otras cosas, la naturaleza desmiente que el dolor emocional equivalga al dolor físico, o que la vida sea (o pueda ser) perfectamente segura. Exponerse a la complejidad es clave.

La educación superior, en concreto, debería subrayar que:

- La civilización necesita ciudadanos capaces de abrirse a nuevas posibilidades e investigar. Por tanto, estos deberían ser los sellos de la educación superior. A medida que nos adentramos en el siglo XXI, cada vez necesitamos más agilidad mental, más creatividad a la hora de formular preguntas y buscar soluciones, más habilidad para volver a los primeros principios, en vez de recurrir a la mnemotecnica y a la sabiduría popular.²³ La gente está juzgando mal cómo será el trabajo en el futuro, y se está especializando antes y con mayor concreción. La educación superior es el lugar natural desde el que contrarrestar esa tendencia y trabajar para que los alumnos sean más polifacéticos, maticen más y estén más integrados. Los alumnos que estudian actualmente en la universidad siguiendo el método tradicional no son capaces de predecir cómo será su trabajo cuando cumplan setenta, cincuenta o treinta años. La facultad es donde habría que inculcar el polifacetismo.
- Una universidad no puede maximizar a la vez la búsqueda de la verdad y la búsqueda de la justicia social, como ha señalado Jonathan Haidt.²⁴ Es un *trade-off* básico e inevitable. Por consiguiente, es importante preguntarse cuál es el propósito de una universidad. ¿Es necesario que hagamos hincapié en la búsqueda de la verdad? Sí, lo es.
- Hay que asumir riesgos sociales, tanto intelectuales como psicológicos y emocionales, pero hacerlo delante de desconocidos es especialmente difícil. Estudiar en grupos pequeños y pasar más tiempo juntos para afianzar el sentimiento de comunidad corrige el anonimato.
- No hay que usar la autoridad como un arma arrojadiza para impedir el intercambio de ideas. Bob Trivers, el biólogo evolutivo por antonomasia y mentor nuestro en la universidad, nos aconsejó que buscáramos plazas para enseñar a alumnos de grado. Su lógica era la siguiente: los que aún no se han licenciado no conocen el campo y, por tanto, son más propensos a hacer preguntas que no te esperas, preguntas «absurdas» o preguntas que se creen ya resueltas. Cuando al docente le plantean esas cuestiones, seguramente sucederá una de estas tres cosas:
 1. A veces el campo académico tiene razón y la respuesta es simple. Punto final.
 2. A veces el campo académico tiene razón, pero la respuesta es compleja, sutil o llena de matices. Averiguar o recordar el modo de explicar esa complejidad o sutileza es una digna inversión de tiempo para cualquier persona digna de llamarse pensadora.
 3. A veces el campo académico se equivoca y la respuesta no se entiende, pero hace falta un ingenuo en la materia para formular la pregunta.²⁵
- Las aulas son salas perfectamente seguras apartadas del mundo. Es difícil aprender en esas circunstancias, porque no te vas a topar con cosas que necesitas saber y que no se pueden enseñar; por ejemplo, cómo sobrevivir a la caída de un árbol, a un naufragio o, como veremos en el próximo capítulo, a los terremotos.