

José Antonio Marina

El talento de los adolescentes

Biblioteca
up

Lo que padres
y docentes
deben
saber



Lectulandia

Cuando se habla de adolescencia se hace en tono preocupado o indignado. Las noticias siempre son negativas. Esto puede provocar lo que los psicólogos llaman *self-fulfilling prophecy*, una profecía que se cumple por el hecho de enunciarla.

Repetir tanto que la adolescencia es un problema induce en los jóvenes una actitud que viene a corroborar la imagen que se les envía. La presión comercial sobre los adolescentes, la apelación a medidas jurídicas como la reducción de la edad penal, la claudicación educativa, el miedo a hablar de valores morales hacen imprescindible replantearse el tema de la adolescencia y, sobre todo, del modelo que los adultos proyectamos sobre ellos. El nuevo modelo debe ser a la vez más optimista y más exigente. Al titular este libro *El talento de los adolescentes* José Antonio Marina busca enfatizar este nuevo enfoque de la adolescencia, entendiendo por «talento» la capacidad para elegir bien las metas y movilizar los conocimientos, las emociones y las fortalezas necesarias para alcanzarlas. Es, pues, la inteligencia en acción.

Jose Antonio Marina Torres

El talento de los adolescentes

ePub r1.0

Titivillus 17-11-2022

Jose Antonio Marina Torres, 2014

Editor digital: Titivillus
ePub base r2.1

Índice de contenido

Cubierta

El talento de los adolescentes

INTRODUCCIÓN

CAPÍTULO PRIMERO MITOS Y VERDADES DE LA ADOLESCENCIA

I

1. El estado de la cuestión

2. La profecía que se cumple por el hecho de enunciarse

3. La lejanía de los adultos

4. El desconcierto de los adultos

5. Adiós al viejo paradigma

II HABLANDO CON EXPERTOS

III BUSCANDO EL TALENTO ADOLESCENTE

IV CONSEJOS A LOS PADRES

CAPÍTULO DOS LAS ARQUITECTURAS DEL DESEO ADOLESCENTE

I

1. Entrada al país de los prodigios

2. La búsqueda de las fuentes

3. Nuevos deseos

4. Esbozo de una pedagogía de la decisión

5. ¿Se pueden educar los deseos y las motivaciones?

6. La motivación ejecutiva

7. Una palabra fea que designa un bello concepto

8. Aparece un invitado molesto: la responsabilidad

II HABLANDO CON EXPERTOS

III BUSCANDO EL TALENTO ADOLESCENTE

IV CONSEJOS A LOS PADRES

CAPÍTULO TRES EL CEREBRO ADOLESCENTE

I

1. Un cambio sorprendente

2. Periodos críticos y periodos sensibles

3. El cerebro ejecutivo y una confesión biográfica de dudosa pertinencia

4. Un resumen poco comprensible

5. El cerebro social

6. Un gran campo educativo

II HABLANDO CON EXPERTOS

III BUSCANDO EL TALENTO ADOLESCENTE

IV CONSEJOS A LOS PADRES

CAPÍTULO CUATRO EL TALENTO ADOLESCENTE

I

1. ¿Por qué utilizo el término «talento»?
2. Las tareas evolutivas del adolescente
3. Una ojeada a la caja negra
4. El triunfo de una idea
5. Las funciones ejecutivas, base del cambio

II HABLANDO CON EXPERTOS

III BUSCANDO EL TALENTO ADOLESCENTE

IV CONSEJOS A LOS PADRES

CAPÍTULO CINCO DECIDIR PENSAR MEJOR

I

1. ¿Qué puedo decidir sobre mí mismo?
2. ¿Hablamos en serio?
- La actitud de crecimiento es la primera etapa de nuestra hoja de ruta
3. La gestión de la activación

NOTA

4. La gestión de la atención
5. La gestión de la memoria
- OTRA NOTA, ESTA VEZ SOBRE LA COMPRENSIÓN
6. La memoria y la creatividad
7. La importancia de la regulación del propio aprendizaje
8. El pensamiento crítico

II HABLANDO CON EXPERTOS

III BUSCANDO EL TALENTO ADOLESCENTE

IV CONSEJOS A LOS PADRES

CAPÍTULO SEIS DECIDIR SENTIR MEJOR

I

1. ¿Qué es la inteligencia emocional?
2. Deseos, emociones, sentimientos
3. Una digresión sobre el sexto sentido
4. Curso apresurado de educación de las emociones
5. ¿Qué pasa con el sexo?
6. Sentimientos femeninos, sentimientos masculinos

II HABLANDO CON EXPERTOS

III BUSCANDO EL TALENTO ADOLESCENTE

IV CONSEJOS A LOS PADRES

CAPÍTULO SIETE DECIDIR SER LIBRE

I

1. ¿Por qué hablamos de libertad cuando deberíamos hablar de autonomía?
2. Curso acelerado sobre la libertad
3. Los caminos indirectos de la voluntad
4. La capacidad de inhibir el impulso

5. Las metas

6. El mantenimiento de las metas

7. ¿Y si las cosas no van bien?

II HABLANDO CON EXPERTOS

III BUSCANDO EL TALENTO ADOLESCENTE

IV CONSEJOS A LOS PADRES

CAPÍTULO OCHO LA ELECCIÓN DE LA PERSONALIDAD

I

1. ¿Se puede elegir la personalidad?

2. La educación del carácter

3. ¿Hay una ética de la que podamos fiarnos?

4. Las fortalezas personales

5. Volvemos al talento

II HABLANDO CON EXPERTOS

III BUSCANDO EL TALENTO ADOLESCENTE

IV CONSEJOS A LOS PADRES

A Carmen Pellicer,
por su pasión educadora y su talento.

INTRODUCCIÓN

La infancia sabe lo que quiere. Quiere salir de la infancia.

JEAN COCTEAU

—Mamá, ¿y cuando sea mayor también yo «cogeré» eso de la adolescencia?

Niño de siete años, después de oír la riña de su madre a su hermano mayor adolescente

ANTES DE COMENZAR QUIERO responder a dos preguntas que tal vez se estén haciendo los lectores. ¿Por qué escribir —y leer— un libro más sobre adolescencia, cuando hay tantos y tan buenos? ¿Y por qué, precisamente, sobre el talento de los adolescentes?

Ad primum respondeo —como decían los tratados medievales— que hay, en efecto, muchos y buenos libros sobre este asunto, pero que casi todos exponen el Viejo Paradigma de la Adolescencia, un modelo que no es verdadero, no funciona, crea malestar en todos los afectados y limita las posibilidades de los adolescentes. Un póker de desastres. ¿Conocen el efecto Pigmalión? En sus *Metamorfosis*, Ovidio recogió el mito de Pigmalión, el hombre que se enamoró de una estatua y consiguió que la diosa Afrodita la convirtiese en una mujer real. Siglos después, Bernard Shaw lo utilizó en su obra *Pygmalion*, que cuenta la historia de una florista de clase baja —Eliza Doolittle— que es transformada —traída a la vida— por la pericia educativa de Henry Higgins, un profesor de fonética. Esta historia se convirtió después en comedia musical y en película famosa con el título de *My Fair Lady*. Pero en el mundo de la pedagogía, la palabra «pigmalión» está relacionada con un hecho inquietante.

Hace cincuenta años, el psicólogo Robert Rosenthal hizo un curioso experimento. Dio a sus alumnos unas ratas para que las entrenaran con el fin de que encontrasen rápidamente comida en un laberinto. A todos los participantes se les había instruido en las mismas técnicas para conseguir un aprendizaje eficiente. Pero, aunque todas las ratas eran iguales, a uno de los grupos se le dijo que sus ratas pertenecían a una especie modificada que aprendía con mucha rapidez, mientras que al otro grupo se le informó de que pertenecían a una especie muy torpe. La sorpresa saltó cuando se comprobó que las falsas ratas sabias aprendieron con mayor rapidez que las falsas ratas

tontas. La conclusión fue que, sin darse cuenta, pretendiendo comportarse siempre de manera cuidadosa, los que creían que estaban educando a roedores sabios lo hacían con más intensidad y eficiencia que los otros. Y el resultado, al final, era mejor.

Robert Rosenthal decidió averiguar si en la escuela pasaba lo mismo. Falseó los resultados académicos y los test de inteligencia de un grupo de alumnos mediocres y se los dio a sus nuevos profesores, diciéndoles que eran chicos sobresalientes, sobre los que se tenían grandes expectativas. Cuando ocho meses después se hizo otro test a estos alumnos, se comprobó que habían mejorado espectacularmente. Expuso esos resultados en un libro que causó sensación: *Pygmalion in the Classroom: Teachers Expectation and Pupils' Intellectual Development*. Tampoco los maestros eran conscientes de que estaban tratando a sus alumnos de manera diferente, pero lo cierto es que lo hacían. En efecto, las creencias que tenemos acerca de una persona producen un sesgo en nuestra relación con ella. En los estudios sobre dirección de empresas se ha comprobado lo mismo. Los directores que consideran a los seres humanos vagos y que solo responden a la amenaza y al castigo mandan de distinta manera que los que confían más en la gente. Así funcionan «las profecías que se cumplen por el hecho de anunciarlas».

Esto es lo que está sucediendo con nuestros adolescentes. El Viejo Paradigma es pesimista, espera que todos los adolescentes sean problemáticos, cree en el dogma de la crisis de la adolescencia, considera que es imposible luchar contra ella, y solo espera que el tiempo lo arregle todo sin grandes desperfectos.

Se repite, por ejemplo, que los adolescentes no calculan bien los riesgos. Sin duda, pero ¿lo hacen los adultos? Kahneman recibió el Premio Nobel de Economía por sus estudios sobre los comportamientos irracionales en las relaciones económicas. Y el gran economista Keynes consideró que los *animal spirits*, las emociones, eran el motor principal de las decisiones empresariales.

En este libro quiero exponer el Nuevo Paradigma de la Adolescencia que está emergiendo y en cuyo triunfo deberíamos colaborar todos. Está escrito a favor de los adolescentes y, también, de sus padres, porque todos son víctimas de la mitología anterior. Uno de los más interesantes libros sobre este tema, escrito muy recientemente por Robert Epstein, se subtitula: *Cómo librar a los niños y a sus padres del tormento de la adolescencia*. Me sumo a este movimiento de liberación.

Ad secundum respondeo que el centro del nuevo paradigma está en el reconocimiento de que hay un especial talento que cada adolescente debería desarrollar. El talento no está antes, sino después de la educación, y el gran objetivo educativo de la adolescencia es *generar su propio talento*. Ya explicaré en qué consiste y por qué debe hacerse en esta etapa vital.

El libro tiene una estructura variada, como todos los de esta colección. En primer lugar, expondré las tesis del libro. En segundo lugar, hablaré con los expertos más reputados en adolescencia. En tercer lugar, voy a traer a representantes del talento adolescentes para conocer las cosas fantásticas que son capaces de hacer. Por último, daré también voz a los padres acongojados por los problemas diarios. Si quieren pueden leerlo transversalmente, así tendrían cuatro libros por el precio de uno.

CAPÍTULO PRIMERO
MITOS Y VERDADES DE LA ADOLESCENCIA

I

Estoy en construcción. Perdonen las molestias.

Impreso en una camiseta

Estamos muy acostumbrados a ver la adolescencia como un problema, pero cuanto más sabemos de ella, más nos parece una fase funcional y adaptativa. Es exactamente lo que hace falta en ese momento de la vida.

B. J. CASEY, neurocientífica del Weill Cornell Medical College

1. El estado de la cuestión

HACE UNOS MESES, la *National Geographic* dedicó un número especial al cerebro adolescente, que incluía un artículo de David Dobbs titulado: «Hermosos cerebros». Hubiera sido un buen título para este libro. Después de siglos de considerar que la cabeza del adolescente no funciona bien, empezamos a darnos cuenta de que la adolescencia es una época brillante. Unicef ha advertido de que los progresos en la infancia pueden ser anulados por una adolescencia fracasada, ha mostrado que es en la adolescencia donde se determina el tránsito entre generaciones, y que hay que invertir más en ella para cuidar el futuro. Lo que se escribe sobre los adolescentes es parcial y exagerado. Tienen mala prensa. Abundan libros apocalípticos del estilo de *¡Socorro! ¡Tengo un hijo adolescente!*, *Mi adolescente me vuelve loco*, *Adolescentes que nos dan miedo*, *La vie en désordre*, *Manual para padres desesperados... con hijos adolescentes* o *No mate a su hijo adolescente*. Uno de los libros más completos en español sobre adolescencia lleva como subtítulo *Riesgos, problemas y trastornos*. Moffitt escribía hace unos años: «Las tasas actuales de conductas ilegales son tan altas durante la adolescencia que la participación en hechos delictivos parece constituir una parte normal de la vida adolescente». En una encuesta española sobre la opinión que tienen de los adolescentes madres, padres, educadores y personas mayores, la adolescencia se relaciona con promiscuidad, nocturnidad, malas relaciones familiares, drogodependencia, conductas antisociales. ¡Qué reputación! Para colmo de males, casi siempre que los adolescentes aparecen en los medios de comunicación es en relación con alguna situación problemática.

Hay razones para pensar que este paradigma debe cambiarse porque no se adecua a la realidad y porque no favorece el pleno desarrollo de la juventud. En la última *Encuesta de Juventud*, realizada por el INJUVE, los jóvenes de quince a veintinueve años se encuentran mayoritariamente satisfechos con su vida. El nivel de satisfacción (una media de 7,6 en una escala del uno al diez) se sitúa por encima de la media de la Unión europea (7,3). ¿De dónde procede entonces esa idea tan negativa de la adolescencia? Michel Fize, un conocido experto en estos temas con el que después hablaremos, señala que «nuestro conocimiento actual de los adolescentes proviene casi exclusivamente del estudio de sujetos problemáticos o enfermos. Los adolescentes felices, como los pueblos felices, no tienen historia». Las encuestas nos dicen que la mayoría de los adolescentes atraviesan esa época sin grandes problemas, pero, como señala Fize, muchos «han interiorizado la idea de la supuesta crisis de la adolescencia. Repetir tanto que la adolescencia es un problema induce en los jóvenes una actitud que viene a corroborar la imagen que se les envía». Y en los padres, una actitud de alarma. Es muy posible que ese sentimiento de angustia es lo que les haya movido a leer este libro, con lo que pueden sentirse irritados/as por la reivindicación de la adolescencia que voy a hacer. Les aseguro que la mejor manera de enfrentarse con los problemas que plantean los adolescentes es conociéndoles bien y aprovechando su energía — no la nuestra— para resolverlos.

2. La profecía que se cumple por el hecho de enunciarse

JEAN GENET FUE UN GRAN ESCRITOR francés, un personaje desdichado, y un indeseable ciudadano, que pasó parte de su vida en prisión. Criado en un hospicio, fue recogido a los ocho años por una familia. Un día, le sorprendieron abriendo un cajón donde guardaban el dinero. «Eres un ladrón», sentenció su cuidador. Genet contaba que esa acusación decidió su destino. No era un ladrón infantil, pero acabó siéndolo. Este es el fenómeno conocido como *self-fulfilling prophecy*. Algo así puede estar sucediendo con la adolescencia. Didier Pleux ha acusado a influyentes psicólogos como Françoise Dolto de haber convertido la adolescencia en una «crisis programada». «La creencia profunda en la fragilidad del adolescente conduce irremediablemente a los padres, si se adhieren a las tesis doltonianas, a educar con enormes cautelas [...] Cuando en la consulta pregunto a un adolescente lo que hace en casa para ayudar en las tareas domésticas, oigo un vago: “Soy solo un adolescente”. En realidad, es un “adolescente rey” que disfruta de la permisividad educativa de los padres, de los adultos; un niño que,

ciertamente, ha crecido, pero que conserva las mismas convicciones que cuando era más pequeño: hacer todo lo necesario para que la vida sea agradable y con las menores restricciones posibles, los menos frenos posibles a su principio del placer». Hay otros psicólogos que piensan que estamos aumentando la vulnerabilidad de los adolescentes, su intolerancia a la frustración, hasta llevarlos a la frontera de la patología. Los padres tienen miedo, y el miedo ha invadido las consultas de los psiquiatras infantiles.

Todo esto forma parte del viejo paradigma. Son muchos expertos los que afirman que nos estamos equivocando al tratar la adolescencia. Robert Epstein afirma que la hemos infantilizado. William Damon, que tenemos pocas expectativas sobre ella. Bernard Stiegler, que los hemos entregado a la fiebre consumista. Michel Fize, que les sometemos a un modo de vida que explica la frecuencia de dolencias psiquiátricas en la infancia y la adolescencia. La American Psychological Association, que estamos lanzando a nuestras niñas a una sexualización precoz. Y desde el punto de vista jurídico, la profesora María de la Válgoma acaba de estudiar el caos legal que padece esta etapa vital.

Lo cierto es que en los países desarrollados hemos ampliado la duración de la adolescencia, justificándola por motivos educativos. No queremos que nuestros niños entren en el mundo del trabajo precozmente, porque eso limita sus posibilidades. La historia del trabajo infantil es la historia de una infamia. Admitido esto, resulta difícil saber quién está educando a nuestros adolescentes. Hace unos años, Judith Rich Harris levantó una gran polvareda al publicar un libro titulado *El mito de la educación*, que fue lanzado en España con el subtítulo: «Por qué los padres pueden influir muy poco en sus hijos». Judith defendía que las dos grandes influencias eran los genes y la cultura en que los niños vivían y que recibían al mismo tiempo que sus padres. La tesis era exagerada, pero es verdad que en ciertas cosas los adolescentes se parecen más a los otros adolescentes que a sus progenitores. Es muy frecuente que ante conductas de sus hijos que les parecen inadecuadas, los padres se pregunten: «¿pero dónde habrá aprendido eso?». O, «¿qué hemos hecho mal?». En esas circunstancias, suelo recordarles que ellos no son los únicos agentes educativos, y que el ambiente que presiona sobre sus hijos es muy poderoso, y en la adolescencia, más. Por eso, en los programas de la Universidad de Padres, decimos que las familias pueden educar a sus hijos por dos vías: directamente (los comportamientos con sus hijos) e indirectamente (influyendo en el ambiente que está influyendo en sus hijos).

3. La lejanía de los adultos

UNO DE LOS FENÓMENOS producidos en el último medio siglo es que los adolescentes tratan menos con adultos, lo que plantea problemas educativos. Robert Epstein dice: «Si tú quisieras ser fontanero, te irías con un fontanero para aprender de él, no con otras personas que también quieren ser fontaneros en el futuro...». La Fundación Creafutur ha estudiado la evolución de esta relación en un interesante estudio que pueden ver en la web de este libro.

Años cuarenta y cincuenta: acaba la guerra, vuelve a haber trabajo, se genera un excedente de riqueza. Los adolescentes son enviados a la escuela, y es allí donde nace el concepto de *teen* tal como lo entendemos en la actualidad. Por primera vez disponen de tiempo libre para formarse, equivocarse y crecer. Por primera vez en la historia, el tiempo que pasan con los adultos se reduce de manera sustancial, pasando a ser un cincuenta por ciento. Son urbanitas y descubren el consumo de ocio.

Años setenta y ochenta: los jóvenes deciden no estar con sus adultos, básicamente por estar en contra del sistema. El agente de socialización de los *teens* amplía escenario, y de la escuela pasa a la calle, la «tribu», el bar o el club. Hay pocos trabajos para ellos, sienten que no tienen futuro y en las grandes ciudades comienzan a ser marginados y a posicionarse en contra del sistema. El consumo de educación y formación está bajo mínimos y se dedica mucho más tiempo al ocio que nunca. Conviven el setenta por ciento de su tiempo con gente de su edad y el treinta por ciento con adultos.

En los años noventa y dos mil: la familia y la sociedad se vuelven mucho más tolerantes y receptivas hacia el *teen* y ellos se sienten a gusto con el sistema. Pasan el tiempo de ocio en casa y en el centro comercial, y comienzan a tomar decisiones de consumo, sobre todo en lo que respecta a su propia alimentación. Comienzan a hacer uso de la tecnología y de los ordenadores. Ocupan un quince por ciento de su tiempo con adultos.

Década del 2000 a 2010: La familia empática se consolida y el *teen* se encuentra muy bien en casa. Entiende la necesidad de educarse para tener un buen futuro y aumenta en gran medida su consumo de ocio. Por primera vez en la historia, este ocio no tiene nada que ver con el ocio de ningún otro grupo de población. La tecnología toma protagonismo y los *teens* pasan cada vez más tiempo en solitario con las máquinas que con la familia o los amigos. El tiempo compartido con adultos pasa a ser de un diez por ciento.

Previsión del 2010 a 2020: pasan más tiempo en casa porque no necesitan salir para relacionarse. Internet ofrece espacios, centros comerciales virtuales y redes sociales a las que pertenecer. Dependen absolutamente de la

familia y muy pocos compaginan estudios con trabajo. Pasan menos tiempo con los adultos y la relación es muy virtualizada. Su ocio es tecnológico, y si bien en una primera fase es gratuito, tiende a serlo cada vez menos. El *teen* del 2020 vivirá en una megalópolis y puede estar en cualquier lugar. La tecnología, además de proporcionarle dispositivos para divertirse y comunicarse, le ofrece la posibilidad de desarrollar pequeñas ideas de negocio y trabajar en nuevos empleos sin pautas ni horarios. Su consumo de ocio se reduce y se vuelve básicamente funcional. Se produce un distanciamiento y un utilitarismo de la relación familiar porque el *teen* está demasiado solicitado por las alternativas sociales digitales. La cantidad de su tiempo en compañía de adultos será de un cinco por ciento.

4. El desconcierto de los adultos

UNA DE LAS CONCLUSIONES de este libro es que los adultos hemos inventado una edad exclusivamente educativa y ahora no sabemos qué hacer con ella. En un estudio publicado hace pocos años por el Ayuntamiento de Barcelona, titulado *Las políticas afirmativas de juventud. Una propuesta para la nueva condición juvenil*, se resume muy bien el modelo de esta invención sociológica, que se extiende desde los quince años hasta los treinta. Su propósito es el siguiente:

Será preciso seguir pensando en medidas para la igualdad (es decir, de discriminación positiva y de incentivo), pero no forzosamente como un paso previo para que los jóvenes dejen de ser jóvenes (y entren en el circuito trabajo-vivienda-familia que caracteriza el mundo adulto), sino para que puedan disfrutar, todos y todas, de mejores condiciones y del deseo de multiplicar experiencias vitales, de enriquecer sus itinerarios biográficos.

«Disfrutar del deseo de multiplicar experiencias vitales hasta los treinta años», apoyarlos para que no dejen de ser jóvenes, es decir, para que no entren en el círculo infernal de la adultez (trabajo-vivienda-familia) es una propuesta política que no ha dado buenos frutos. Era un caramelo envenenado, una actitud paternalista que tutelaba la irresponsabilidad y, por lo tanto, exigía un tipo de sumisión. No hace mucho, Boris Cyrulnik, el psicólogo estrella en Francia, advertía del peligro de estar favoreciendo la aparición de unos «bebés gigantes», a los que protegemos como niños pero

que tienen las posibilidades de adultos. Entre todos hemos fomentado la vulnerabilidad, es decir, la ausencia de recursos.

5. *Adiós al viejo paradigma*

PERO ESTE NO ES UN LIBRO de crítica social. Lo que me importa es reivindicar la adolescencia como una etapa decisiva, creadora y poderosa, y ayudar a su florecimiento. Está cambiando la idea que teníamos de ella. Como veremos es una etapa vital decisiva, porque en ella se abren gigantescas posibilidades de aprendizaje. Es el momento de adquirir fortalezas nuevas, de suplir carencias, de hacer proyectos. El Nuevo Paradigma de la Adolescencia es menos sombrío que el anterior, porque en ella emerge una característica esencial de nuestro modo de vivir. El mundo humano es una mezcla de realidad y posibilidad. Eso somos todos nosotros: lo que somos y lo que podemos ser. Y este es el mensaje que debemos dar a los adolescentes.

Paralelamente al cambio de paradigma está cambiando la idea de educación. Desde diversas tendencias que pueden ver en la web de este libro se está dibujando un movimiento de «desarrollo positivo de los adolescentes». Defiende con razón que resolver los problemas es solo una parte de la tarea educativa y que su principal cometido es aumentar las capacidades, las fortalezas, en una palabra: EL TALENTO.

Para bien de nuestros niños y de nuestra sociedad, es urgente aplicar el Nuevo Paradigma. Nos dirigimos hacia un mundo lleno de oportunidades pero inclemente, y debemos saber cómo educar a nuestros jóvenes. Tenemos que conseguir que nuestros adolescentes desarrollen el talento necesario para introducirse en lo que ya se denomina un entorno VUCA. Un mundo definido por la *Volatility, Uncertainty, Complexity, Ambiguity*, y que los adultos tampoco conocemos. Como veremos, acomodarse a un entorno tan cambiante va a exigirles una enorme flexibilidad y rapidez de adaptación, y tener que aprender continuamente. Comienza por ello a hablarse de «personalidades ameboides», sin estructura fija. Esto, sin duda, favorece la adaptación, pero hace al medio todopoderoso, porque el individuo no construye recursos personales para oponerse a él. Parece, por ello, necesario que en el Nuevo Paradigma de la Adolescencia introduzcamos las virtudes de una personalidad capaz de resistir las presiones del entorno, pero también capaz de adaptarse a él, de resolver los problemas que plantea. Adelantándonos a las conclusiones de este libro, quiero recordar que esa mezcla de estructura firme, pero capaz de novedades, es lo que denominados *personalidad creadora*. En ella se unifican permanencia y novedad. Hacia ese objetivo se dirige el Nuevo

Paradigma. Pondré un ejemplo. Se repite ya como un dogma incontrovertible que se ha terminado el tiempo del trabajo estable. Esto exige un nuevo tipo de concepción del trabajo, de la vida, de la estabilidad. ¿Cómo prepararles para ese escenario movedido?

II HABLANDO CON EXPERTOS

MI PRIMER INVITADO es Robert Epstein, experto en temas de creatividad y adolescencia. Fue fundador y director del Cambridge Center for Behavioral Studies en Massachusetts, director de *Psychology Today*, y autor de un libro sobre adolescencia —*Teen 2.0*— del que Albert Ellis, uno de los psicólogos más innovadores del siglo XX, ha dicho: «es uno de los libros más revolucionarios que he leído nunca». No comparto algunas de las ideas que defiende, pero sí la pasión con que defiende el «talento de los adolescentes».

JAM. Su libro lleva un subtítulo llamativo: «Salvar a nuestros niños y a sus familias del tormento de la adolescencia». ¿Por qué?

EPSTEIN. Por primera vez en la historia de la humanidad, hemos ampliado artificialmente la infancia hasta más allá de la pubertad. Dicho más simplemente: no estamos dejando crecer a los jóvenes. La gente joven es capaz de realizar grandes contribuciones a la sociedad, pero actualmente no tienen manera de ser escuchados. Cuando restringimos los derechos y actividades de los jóvenes, nos estamos deshaciendo de ellos, desperdiándolos, como en muchos lugares aún se discrimina a las mujeres, los ancianos y otras minorías. Le resumiré mis ideas sobre este asunto:

- La adolescencia es una anomalía histórica.
- Infantilizamos a nuestros jóvenes innecesaria y excesivamente.
- La mayoría de los adolescentes son capaces de funcionar como adultos en varios aspectos.
- Esta infantilización tiene serias consecuencias para nuestra sociedad.

JAM. ¿Usted cree que la adolescencia ha sido una invención perjudicial para todos?

EPSTEIN. Así es. En 2001, el psicólogo Jeffrey Jensen Arnett publicó un libro titulado *Adolescence and Emerging Adulthood*, en el que afirmaba la existencia de una nueva «etapa vital», que denominaba «adulthood emergente», un periodo que duraba desde los dieciocho hasta mediados de la veintena,

caracterizado por «la exploración de la identidad», «la inestabilidad», «el centrarse en uno mismo», «el sentirse *in-between*» y las «posibilidades». En otras palabras, reconoce que la infancia se extiende hasta los veintitantos años en Estados Unidos. Como dijo en una ocasión el gran sociólogo W. I. Thomas, «Si los humanos definen una situación como real, es real en sus consecuencias». Esto es lo que pueden conseguir opiniones como la de Arnett. ¿No sería mejor intentar cambiar el proceso que ha conducido a eso?

JAM. Una de sus propuestas más sorprendentes —y tal vez extravagantes— es que los adolescentes deberían pasar un «test de competencias adultas»... Suena un poco disparatado.

EPSTEIN. También hubiera sonado disparatado hace unas décadas hacer test de inteligencia para entrar en una empresa o tener que sacar el carnet de manipulador de alimentos para trabajar en un restaurante. Lo que me interesa es llamar la atención sobre el desprecio a las capacidades de los adolescentes que tienen los adultos. Diane Dumas y yo hemos intentado determinar cuáles son las competencias que caracterizan a un adulto, y hemos elaborado el *Epstein-Dumas Test of Adulthood* [pueden verlo o completarlo en la web del libro]. ¿Qué es ser adulto? ¿Todos los adultos tienen las mismas características y en la misma medida? ¿Y hasta qué punto los adolescentes tienen esas mismas características?

Hay algunos temas sobre los que se supone que los adultos son competentes: amor, sexo, liderazgo, solución de problemas, habilidades físicas, habilidades matemáticas y lingüísticas, habilidades interpersonales, manejo de responsabilidades y de comportamientos de riesgo, gestionar el trabajo y el dinero, educación, cuidado personal, autocomportamiento, ciudadanía. ¿Pueden serlo los adolescentes? Los adultos no aprecian a los adolescentes, los infravaloran por culpa de prejuicios. De una lista de veinticuatro acciones que se les dio a adultos preguntándoles si los adolescentes eran capaces de hacerlas, como media dieron un 11,4. Los adultos valoraron pobremente la competencia de los adolescentes.

JAM. Y usted cree que no es verdad.

EPSTEIN. Creo que no les damos oportunidad para demostrar lo que son capaces de hacer. Hemos insistido tanto en las prohibiciones que los adolescentes tienen que gastar una parte importante de su energía en saltarse las prohibiciones. En mi último libro he dedicado sendos capítulos a mostrar que los adolescentes son capaces de pensar muy bien, de amar, de resistir el esfuerzo, de ser creativos y de asumir responsabilidades.

III

BUSCANDO EL TALENTO ADOLESCENTE

VAMOS A COMPROBAR si Epstein tiene razón, y a buscar adolescentes con talento. Eso no significa «superdotados» o «niños con altas capacidades», entre otras cosas porque las altas capacidades son unas «competencias» (que pueden usarse bien o mal), mientras que el talento es un modo de actuar. Es inteligencia en acción. Una persona con altas capacidades puede no desarrollar su talento. Vamos a buscar personas que hayan desarrollado una vocación, un proyecto, o asumido una responsabilidad teniendo pocos años. Por su especial índole aventurera, nuestra primera invitada va a ser Laura Dekker, que llena estas páginas con la luminosidad del mar y el fragor de las olas. Nacida en Nueva Zelanda en 1995, fue la más joven navegante en dar la vuelta al mundo a vela en solitario. Con solo trece años, anunció su intención de hacerlo.

LAURA. Los primeros años de mi vida los pasé en un barco, navegando de puerto en puerto. Y desde los ocho años quería volver a vivir así.

Un juzgado de Utrecht no tardó en impedir que emprendiera su viaje, e incluso retiró momentáneamente la custodia a su padre, con quien vivía desde el divorcio de sus progenitores, esgrimiendo su falta de experiencia y la obligación de ir a la escuela. Se abrió entonces un largo proceso, una serie de pruebas de competencia, hasta que por fin, el 21 de agosto de 2010, Laura Dekker, ya con catorce años, zarpó desde Gibraltar. Tardó quinientos dieciocho días en realizar el viaje, haciendo varias escalas para descansar y reparar el barco.

LAURA. Mis peores recuerdos no vienen del mar, sino de mis problemas con la justicia holandesa.

Mediante un blog, compartía sus pensamientos: «En el mar me siento cómoda y relajada, especialmente durante largas travesías, como las del Índico y el Atlántico». «He navegado el mundo entero, por puertos difíciles y peligrosos arrecifes y a través de tormentas terribles, y en todo momento he cuidado de mí y de *Guppy* [su barco]».

Además, tenía que seguir haciendo sus deberes escolares. Grabó parte de su aventura, y con ese material se ha elaborado el documental *Maidentrip*.

Sin duda es un caso extraordinario, que solo menciono para convencerles de que no debemos menospreciar las capacidades de un adolescente. Ha habido otros navegantes muy jóvenes. Robin Lee dio con dieciséis años la vuelta al mundo, y en el 2006 Mike Perham, de catorce, navegó desde

Gibraltar hasta Antigua en cuarenta y cinco días en un velero de nueve metros, seguido por un barco de asistencia en el que iba su padre. Mientras navegaba, tenía también que hacer los deberes que debía entregar en la escuela de vuelta a Inglaterra.

Quiero emparejar este brillante talento aventurero con el de otros adolescentes empeñados en aventuras distintas. Craig Kielburger con tan solo doce años inició una serie de acciones contra el trabajo infantil y terminó fundando su propia ONG. Todo empezó cuando Craig estaba ojeando un periódico en busca de cómics para leer y se topó con la historia de un niño pakistaní que de pequeño fue vendido como esclavo y acababa de morir asesinado por defender los derechos de los niños. Tenía la misma edad que Craig. Este, impactado, reunió a once compañeros de clase para luchar contra el trabajo infantil. La organización Free The Children había nacido. A día de hoy, esta ONG involucra a más de dos millones de personas y ha actuado en cuarenta y cinco países (<http://www.freethechildren.com/>).

El niño pakistaní al que se refería era Iqbal Masih, protagonista de una historia desgarradora. Fue vendido por su padre a cambio de un préstamo de seiscientas rupias (unos diez euros) que necesitaba para comprar medicinas para su hijo mayor. El niño tenía que trabajar en un telar doce horas diarias. Un domingo de 1992, cuando tenía diez años, consiguió escapar de la fábrica. Desde entonces, con la ayuda de la organización Frente de Liberación del Trabajo Forzado, se dedicó a denunciar por todo el mundo el trabajo infantil. Por ello fue asesinado en 1995. Cinco años después se otorgó por primera vez el Premio de los Niños del Mundo, y se lo concedieron a él a título póstumo. En recuerdo suyo, se instituyó el 16 de abril como Día Mundial contra la Esclavitud Infantil. En Vitoria hay una estatua dedicada a él, popularmente conocida como *El pensador niño*.

IV CONSEJOS A LOS PADRES

ES DIFÍCIL DAR CONSEJOS GENERALES a los padres, porque la adolescencia es una época muy cambiante, en la que se da una progresiva transferencia de responsabilidades y un diferente reparto de influencias. Los padres deben tener presente que su gran objetivo es que, a la salida de la adolescencia, sus hijos hayan desarrollado el talento necesario para la autonomía. Por ello, los programas de la Universidad de Padres no son generales, sino que cambian

año por año, según el niño y el adolescente crecen. A pesar de ello, incluiré en este capítulo introductorio dos colecciones de consejos para padres de adolescentes. Una de ellas, del propio Epstein; otra, tomada del Family Project de la Universidad de Harvard. Los consejos de Epstein son los siguientes:

1. Dé alas (empodere) a su adolescente. Recuerde que es (a) único, (b) competente, (c) que es *a work in progress*, (d) evite etiquetarlo
2. No lo infantilice
3. Aumente el contacto de su hijo con adultos responsables
4. Ayúdele a asumir responsabilidades reales
5. Escuche y dele apoyo
6. Conozca las competencias de su hijo/a (y también las suyas propias)
7. Rete a su inteligencia
8. Ayude a sus sentimientos románticos y respételos
9. Fomente sus fortalezas innatas
10. Fomente su creatividad
11. Ponga a su hijo a trabajar
12. Aplique la sabiduría bíblica: los jóvenes eran juzgados por sus acciones, no por su edad. David, un adolescente, fue el gran héroe del pueblo judío
13. Cambie el sistema
14. Cuestione sus propias creencias sobre la adolescencia

Tal vez los padres piensen con horror: ¡Darles más poder! ¡Si ya hacen lo que les da la gana! Tal vez no estemos hablando de la misma cosa. El paso a la adolescencia supone transferir lo que los psicólogos llaman «locus de control», algo así como el puesto de mando, desde el exterior al interior del niño. Queremos pasar de la disciplina a la «autodisciplina», de la obediencia a la «responsabilidad», de someterse a las decisiones ajenas a tomar las propias decisiones.

Y estos son, según Harvard, los cinco conceptos básicos para una buena educación de los adolescentes:

1. Amor y conexión. Los adolescentes necesitan que sus padres desarrollen y mantengan una relación que les ofrezca apoyo y aceptación, mientras afirman su creciente madurez.
2. Controlar y observar. Los adolescentes necesitan que los padres estén al tanto —y les demuestren que lo están— de sus actividades, incluyendo el desempeño escolar, experiencias laborales, actividades extraescolares, relación con sus padres y con los adultos, y las

actividades de ocio, a través de un proceso que, de manera creciente, involucre una menor supervisión directa y una mayor comunicación, observación y trabajo en conjunto con otros adultos.

3. Guiar y limitar. Los adolescentes necesitan que sus padres sostengan una serie de límites claros pero progresivos, manteniendo las reglas y los valores familiares importantes, sin dejar de estimular una mayor capacidad y madurez.
4. Dar ejemplo y consultar. Los adolescentes necesitan que los padres les suministren información permanente y apoyen su toma de decisiones, valores, habilidades y metas, y que los ayuden a interpretar y transitar por el mundo, enseñándoles con el ejemplo y el diálogo continuo.
5. Proveer y abogar. Los adolescentes necesitan que los padres les aporten no solo una adecuada alimentación, vestimenta, techo y cuidados de salud, sino también un ambiente familiar que dé apoyo y una red de adultos que se preocupe por ellos.

CAPÍTULO DOS
LAS ARQUITECTURAS DEL DESEO ADOLESCENTE

I

El talento no es la causa de nada, sino el resultado. No crea un proceso, sino que es creado por un proceso.

DAVID SHENK, *El genio que todos llevamos dentro*

Si existe el sentido de la realidad, debe existir también el sentido de la posibilidad.

ROBERT MUSIL, *El hombre sin atributos*

1. Entrada al país de los prodigios

SI NO TUVIÉRAMOS TANTA PRISA y tanto miedo, asistir a la pasión por crecer del niño y del adolescente nos parecería un espectáculo emocionante. La infancia tiene como gran tarea convertir un cerebro primitivo en un cerebro moderno, mediante el aprendizaje del lenguaje, la regulación de las emociones, la socialización y el aprendizaje de las normas, la interiorización del control, las estructuras básicas de su representación del mundo. ¡Es fantástico cómo el niño asimila en pocos años lo que la humanidad tardó decenas de miles en inventar! Lo conté en *El cerebro infantil: la gran oportunidad*. Durante la infancia, la educación es acumulativa y receptiva. A pesar de que el niño es activo en su aprendizaje, las grandes decisiones las toman los padres y el entorno. Durante sus primeros años, el niño a partir de su temperamento va adquiriendo unas capacidades, unos hábitos y construyendo una representación del mundo que puede ser rica o pobre, amplia o reducida, optimista o pesimista. En ella se va diseñando también la idea que tiene de sí mismo, de su yo emergente.

Al estudiar el tema de la adolescencia he tropezado con una sorpresa estimulante y abrumadora a la vez. Tradicionalmente se la ha considerado una imprecisa época de transición, por la que convenía pasar a la carrera, como se pasa por un puente inseguro o por un campo de minas. Las etapas importantes eran la infancia y la edad adulta: el principio y el fin del desarrollo. Sin embargo, me he encontrado con que la adolescencia es un periodo con entidad propia. Más aún, es un periodo crítico, en el pleno sentido de la palabra. Este término, que se asimila a catástrofe, designa una cosa muy distinta. Procede del griego *krinein*, que significa «decidir, juzgar», de donde viene «crítico», que es el que juzga, o «cribar», separar una cosa de otra. Pero en Roma se convirtió en un término médico y pasó a significar «mutación grave que

sobreviene en una enfermedad para mejoría o empeoramiento», y de ahí se extendió a «momento decisivo en un asunto de importancia». Sin duda, esto es verdad. La adolescencia es un momento «decisivo», de múltiples decisiones, que favorecen o perjudican. Se trata, por lo tanto, de conseguir que vaya a mejor, que sea un *proceso de optimización de la infancia*. Para subrayar la entidad de esta etapa, les propongo dividir la década prodigiosa (de diez a veinte años) en tres periodos:

Etapas de transición de la infancia a la adolescencia: de diez a trece años aproximadamente.

Adolescencia: de los trece a los diecisiete.

Etapas de transición a la edad adulta: de los diecisiete a los veinte.

Al igual que casi todos los jóvenes, creo que no se debe aplicar la palabra «adolescente» por encima de los diecisiete años. (A los dieciocho se es mayor de edad, con todos los derechos y todos los inconvenientes). Como nos dice una corresponsal:

¿Adolescente a los dieciocho años? No, gracias.

Encuentro el término «adolescente» muy peyorativo. Cuando mis padres hablan de ados, lo pongo siempre entre paréntesis.

SOFÍA, dieciocho

Les decía que la sorpresa, a la vez que estimulante, me había resultado abrumadora, porque la especial densidad de los cambios exige movilizar gran parte de lo que sabemos de psicología, sociología y educación, si queremos entenderlos. Cualquier tratado sobre la adolescencia debería convertirse en una «enciclopedia aplicada a la adolescencia». En ella están resumidos todos los aspectos y temas de la psicología. Por eso, aun a riesgo de ser repetitivo, tengo que recordarles algunas nociones que ya he tratado en libros de esta colección.

2. La búsqueda de las fuentes

SI DESCENDEMOS A LO MÁS PROFUNDO del ser humano, nos encontramos con una fuente de energía que selecciona objetivos. Ciertamente nacemos también con una serie de herramientas cognitivas y motoras, pero todas ellas están al servicio del comportamiento que, a su vez, es movilizado y dirigido por la energía emocional. Hay consenso entre los pensadores. «La esencia del hombre es el deseo», escribió Spinoza. Algo parecido había dicho Aristóteles: «El hombre es una inteligencia deseante o un deseo inteligente». San Agustín

acertó con una frase reveladora: «Cada uno es lo que ama», y los filósofos escolásticos mantuvieron que los deseos nos revelan nuestra naturaleza. No crean que es una idea antigua, porque el extremoso Sartre la llevó a la exageración con su psicoanálisis existencial, e intentó demostrar que, en su caso, preferir la repostería a la fruta o las sillas duras a las blandas revelaba una entera concepción del mundo. Todos los organismos están lanzados hacia el futuro, pero lo ignoran. El pino no sabe para qué fabrica el piñón. Ni el pepinillo del diablo conoce por qué cuando sufre un roce dispara sus semillas propulsadas por un chorro de líquido. Lo hace, sin más. La gallina pone huevos y se sienta encima de ellos, aunque sean de madera, movida por una pulsión sin conocimiento. Las ardillas, al llegar el otoño, comienzan a recoger nueces y a ocultarlas, ignorando la finalidad de ese acto. No son «previsoras» porque, hasta donde sabemos, es el ser humano —y acaso el chimpancé, nuestro primo hermano— el único que puede anticipar imaginativa o conceptualmente las cosas. En las inquietas ardillas actúa un impulso poderoso y ciego que funciona siempre de la misma manera. Arranca la nuez, se desliza hasta el suelo, corretea hasta que tropieza con un tronco o una piedra y entonces excava con las patas delanteras un agujero, deposita la nuez y la tapa. Si proporcionamos suficientes nueces a ardillas criadas en cautividad, primero comen hasta saciarse, y después repiten la misma secuencia de movimientos como si estuvieran en libertad, conducta que ha perdido su sentido en la nueva situación. Todos hemos visto a los perros dar vueltas antes de echarse a dormir, para anidar el terreno, o mover las patas traseras después de defecar, como si quisieran enterrar las heces, aunque estén en un piso y no les sirvan para nada esos comportamientos diseñados para la vida en la naturaleza.

A los humanos nos sucede lo mismo, hacemos cosas sin saber por qué las hacemos. El niño recién nacido al sentir en la mejilla un tacto suave y cálido, explora automáticamente hasta que encuentra una breve protuberancia, que introduce en su boca y comienza a succionar. Está «haciendo por la vida», con total ignorancia de lo que hace. Se limita a ejecutar un programa implantado en su sistema nervioso. La pulsión es el antecedente del deseo. Cuando el bebé siente hambre es consciente sin duda de un malestar que le impulsa a agitarse y a llorar. Pero no podemos decir que siente el «deseo de comer». Se mueve agitado por impulsos. Brazelton, un avezado psicólogo infantil, describe un caso que todos hemos contemplado alguna vez:

El niño puede encontrarse feliz sentado en una silla y de repente el deseo de andar se apodera de él. Se ve como su mirada

cambia bruscamente, rechaza la comida o la tira, y quiere liberarse de la silla. Ponerse de pie y andar se han convertido en sus prioridades absolutas.

3. Nuevos deseos

EL PROCESO EVOLUTIVO puede entenderse como una evolución de los impulsos, deseos y motivaciones. En la adolescencia, aparecen apetitos nuevos y necesidades inéditas: deseos sexuales, de independencia, de búsqueda de la identidad, de sociabilidad. Algunos aparecieron ya esbozados en la infancia, como el vigoroso afán de autonomía. A partir de los dos años, el niño quiere andar solo, soltarse de la mano, y disfruta haciendo cosas (o deshaciéndolas). Este impulso va a ir concretándose en deseos. Y, más tarde, consolidándose en proyectos personales. Todos los niños son impulsivos y van aprendiendo costosamente la autorregulación emocional y el autocontrol del comportamiento. La adolescencia es el momento en que estas capacidades adquieren su madurez, paralelamente a la maduración de los lóbulos frontales. El adolescente no solo tiene más capacidad de aprender y pensar que el niño, sino que piensa y aprende de diferente manera, porque puede autogestionar su inteligencia. Y eso permite e implica tomar mejores decisiones. La *capacidad de decidir responsablemente* es el núcleo del Nuevo Paradigma de la Adolescencia.

El tema de la decisión nos revela una característica de nuestro cerebro: hay una permanente conversación o una disputa entre sus partes. Somos seres divididos, *aner dypsijó*, decían los griegos. San Pablo escribe: «Hago el mal que no quiero, y evito el mal que quiero». Ovidio, en *Las metamorfosis*, hace decir a una Medea enamorada: «Me arrastra una fuerza nueva y extraña. El deseo y la razón tiran en direcciones distintas. Veo el camino correcto y lo apruebo, pero sigo el equivocado». Atribuimos al adolescente algo que nos sucede a todos. Somos un campo de batalla, pero de una curiosa batalla de la que desconocemos el momento de la victoria, es decir, el momento en que una instancia se impone a otra y decide. Daniel Dennett, un famoso filósofo estadounidense, escribe: «Muchos de los momentos decisivos de nuestra vida no estuvieron acompañados por decisiones conscientes. Cuando uno se dice: “he decidido aceptar el trabajo”, uno está seguro de que se está informando a sí mismo de algo que ha hecho recientemente; pero la reminiscencia solo muestra que ayer uno estaba indeciso y que hoy ya no lo está. La decisión debe de haber sucedido en algún *momento del intervalo*. ¿Dónde sucedió?».

La decisión no es una mera operación teórica. Implica pasar a la acción. No tiene sentido decir: «Decidí irme de viaje, pero no lo hice». ¡Entonces no hubo decisión! Todos distinguimos dos etapas en nuestras tomas de decisiones: Primero: elegir. Segundo: realizar. Aquella es una función en la que prima lo cognitivo, la deliberación. En esta, priman las funciones ejecutivas. Puedo saber perfectamente lo que debo hacer, pero tener miedo de hacerlo. Con frecuencia, la perspectiva de tener que actuar influye en la elección, por eso somos tan perspicaces dando consejos a otros, porque no tenemos que enfrentarnos con las dificultades de la realización. Tengo que insistir en esto para evitar que el lenguaje nos entrampe. «Decidir» es elegir + pasar a la acción. Lo contrario supondría dar la razón a quien dice: «Tomar la decisión de dejar de fumar es muy fácil. ¡Yo la tomo todos los días! Lo que es difícil es ponerla en práctica». Una verdadera decisión cambia nuestra actitud. Todo verdadero decidir es *decidirse*, elegirse uno mismo. Tal vez las circunstancias nos impidan ponerla en práctica, pero vamos a intentarlo. Una verdadera decisión realiza una acción o pone en marcha un proceso. La educación pretende la complicada tarea de que el adolescente aprenda a tomar/realizar buenas decisiones y, mediante ellas, vaya creando su personalidad, que es su gran obra. Hay docentes que piensan que debatir «dilemas éticos» es la mejor forma de educar en valores. No es así. Llegar a una conclusión razonada no implica pasar a la acción. Por eso, la decisión solo puede tomarse en primera persona, en una situación real y comprometiéndose con la realización.

Este enfoque tiene que ver con el cambio en la idea de inteligencia que está sucediendo paralelamente al cambio en el Paradigma de la Adolescencia. Tradicionalmente, se ha considerado que la función principal de la inteligencia era conocer, y su culminación, la ciencia. La nueva idea de inteligencia considera que su función principal es dirigir bien el comportamiento, y que, por lo tanto, decidir bien es un elemento fundamental del comportamiento inteligente. Una persona «teóricamente inteligente», pero que tomara siempre malas decisiones no podría ser considerada inteligente aunque lo dijeran los test correspondientes.

(Discúlpenme un comentario de filósofo. A mis alumnos adolescentes de Filosofía solía presentarles a Renato Descartes como el patrono filosófico de la adolescencia, al que debían encomendarse. Estando recluido por la nieve en un pueblo, a la vuelta de la guerra, decidió averiguar qué cosas de las que pensaba eran verdaderas o falsas. Decidió entonces poner en duda todo lo que le habían dicho sus preceptores, para intentar descubrir si estaban justificadas

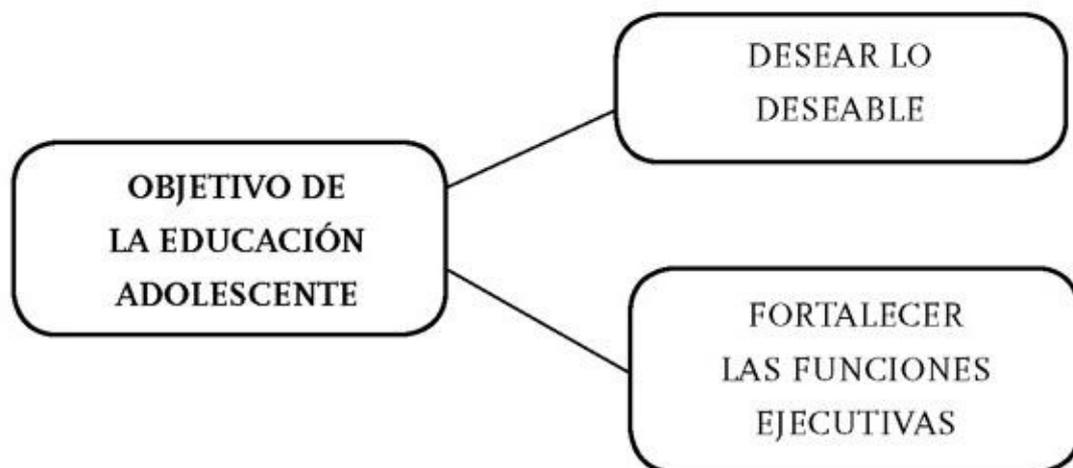
o no. Si las veía «con evidencia clara y distinta», les daría su asentimiento. Lo interesante es que pensaba que el asentimiento era un acto de voluntad, una decisión, con lo cual estaba dando una versión modernísima de la inteligencia).

La acción es lo importante. El TALENTO es acción. No es extraño el interés que se ha despertado por la toma de decisiones. Incluso se ha creado una nueva ciencia, «la neuroeconomía», para averiguar cómo funciona el cerebro en el momento de tomar decisiones económicas. A mí solo me interesa convencerles de que enseñar a los adolescentes a tomar decisiones es el centro de la *educación profunda*. No me digan que ustedes lo que quieren es que sus adolescentes no se metan en líos y saquen buenas notas. Eso es fruto de sus decisiones y, por lo tanto, no estoy mareando la perdiz, sino yendo al corazón del asunto.

4. Esbozo de una pedagogía de la decisión

LA DECISIÓN DEPENDE de dos fuerzas: (1) la motivación, el deseo, las ganas de hacer algo y (2) los sistemas de control del comportamiento (lo que antes se denominaba «voluntad»). M desea ir al cine con sus amigas, pero tiene que preparar el examen del día siguiente. X está inquieta porque J, su compañero de clase, quiere que tengan relaciones sexuales, y ella no cree que deban tenerlas, pero no quiere decepcionar a J. N es acosado por unos compañeros y no sabe qué hacer. Le gustaría pedir ayuda, pero teme ser considerado un cobarde. Esas son las incruentas batallas de las que hablaba. Las buenas decisiones dependen de que las motivaciones sean adecuadas, de que los sistemas de control funcionen bien o (¡sería fantástico!) de que ambas cosas ejercieran una influencia óptima. En ausencia de una varita mágica, tendremos que intentar (1) mejorar las motivaciones y (2) mejorar los sistemas de control.

Al primer método se refería ya Platón cuando decía: «El objetivo de la educación es enseñar a desear lo deseable». Y Jean Jacques Rousseau, el educador de Europa, al afirmar «Si despertáis en un niño el deseo de aprender, aprenderá hagáis lo que hagáis». ¿Pero cómo se hace? ¿Cómo podemos hacer que se le despierte la pasión por las ecuaciones de segundo grado, por arreglar la habitación o por llegar temprano a casa? El segundo método se basaba tradicionalmente en apelar a la razón, o a la voluntad, es decir, a lo que ahora llamamos «funciones ejecutivas». Mantengan este esquema en la cabeza:



5. *¿Se pueden educar los deseos y las motivaciones?*

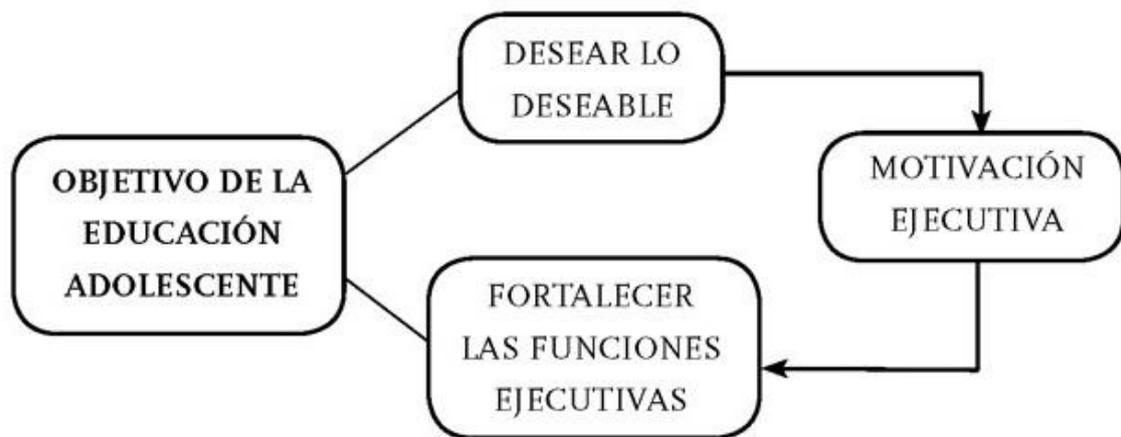
TANTEEMOS EL PRIMER CAMINO. ¡Ojalá pudiéramos decidir desear lo deseable! ¡Ojalá pudiéramos desear hacer ejercicio, comer menos, trabajar con pasión en algo que nos aburre! ¡Ojalá nuestros hijos desearan estudiar, disfrutaran con las matemáticas, el inglés, el piano! Todos los manuales de educación glorifican las motivaciones intrínsecas, en las que la misma acción es la recompensa, como ocurre cuando jugamos. Si fuera fácil conseguirlo, no haría falta escribir tantos libros sobre motivación como se escriben. Pero debemos ser más humildes. Es difícil crear deseos nuevos. Nuestra única solución es enlazar nuevos objetos de deseo con los deseos de siempre, que es lo que hace, por ejemplo, la publicidad. Creo que padres y docentes deberíamos recibir un curso acelerado de técnicas publicitarias. ¿Cuáles son esos deseos universales?

Los filósofos de todas las épocas han dicho que obramos para conseguir un fin. Vamos al trabajo para cobrar un sueldo, miramos la televisión para divertirnos, tenemos hijos porque son un modo de realización personal. Pero los filósofos añadían que todos esos objetivos eran concreciones de un objetivo más amplio y definitivo: ser felices. La felicidad es la última respuesta a la cadena de los paraqués. ¿Para qué ahorras? Para comprar una casa. ¿Y para qué quieres comprar una casa? Para fundar una familia. ¿Y para qué quieres fundar una familia? Para ser feliz. No tiene sentido seguir el interrogatorio. La pregunta «¿y para qué quieres ser feliz?» no tiene respuesta. Ser felices es el puerto de llegada. Lo malo es que esa palabra ha sido víctima de una retórica pseudocientífica que la ha dejado inutilizable. Basta comprobar la multitud de libros que tienen la palabra felicidad en su portada.

El mismo Martin Seligman, que la puso de moda en libros popularísimos como *La auténtica felicidad*, ahora está harto de ella, y la ha sustituido por *well-being*, bienestar. Me parece que este no es buen camino, y que lo importante es recuperar la densidad del concepto de felicidad, apartándolo de la imaginería publicitaria de «vacaciones en el Caribe» y de la prosa barata de los manuales de autoayuda.

La felicidad es la armoniosa satisfacción de nuestros tres grandes deseos: (1) pasarlo bien, (2) mantener una cálida, agradable y estimulante vinculación afectiva, (3) sentirse capaz de progresar, hacer y dar sentido a la realidad. Son las vertientes hedónica, afiliativa y ejecutiva de la felicidad. Con frecuencia, esos deseos se hibridan. Un adolescente puede buscar las relaciones sexuales por placer sin más, o/y para disfrutar de la intimidad con otra persona, o/y para presumir ante los amigos, o/y para demostrarse su capacidad de seducción, o todo al tiempo. Si en la definición de felicidad incluyo la cautela de «armoniosa satisfacción» es porque en muchas ocasiones esos deseos tienen exigencias contradictorias. El hedonismo aspira al placer, y la vinculación afectiva o el impulso creador implican muchas veces un esfuerzo o una renuncia. En el último capítulo diré algo más sobre la felicidad, que ahora no les digo para no liarles.

Cada adolescente elabora una figura soñada de felicidad, de la misma manera que va tanteando entre yos posibles. Ambas cosas influyen en sus intereses y motivaciones, y dependen de ellos a la vez. Unos buscan más el bienestar, otros la amistad y las relaciones sociales, y otros la satisfacción del tercer deseo, que nos parece el más específicamente adolescente, el que modula todos los demás: la motivación ejecutiva. Si recuerdan el gráfico anterior reconocerán la anómala situación de este deseo, porque es el puente de unión de los dos objetivos de la educación (desear lo deseable y aumentar el poder de las funciones ejecutivas). Por eso es tan importante.



6. La motivación ejecutiva

CONOCÍ A JOSEPH NUTTIN en los años ochenta, poco antes de su muerte. Fue el patriarca de la psicología belga. Fundó, entre otras instituciones, el Centro de Orientación para los Estudiantes y la Sociedad Belga de Psicología. Lo que me interesó desde el primer momento fue su teoría de la motivación. En su obra *Tâche, réussite et échec* defendía la idea de que los éxitos o fracasos experimentados no solo influían en el comportamiento posterior, sino que también cambiaban la personalidad.

Consideraba que la motivación hacía referencia a necesidades fundamentales y estables, lo mismo que definiendo yo. Pero hay otra coincidencia. Ambos damos una gran importancia al «placer de la causalidad». Las personas no se interesan solo por los cambios que se producen alrededor suyo. Quieren producirlos. El sentimiento de impotencia nos hace muy desdichados. A eso se refiere el tercero de los tres grandes deseos humanos que antes mencioné. No se explica la marcha de la humanidad sin afán de producir cosas, de sentirse actor, de querer ser autónomo, de crear, de ser productor de significados. A los dos años el niño siente despertar ese anhelo y desea soltarse de la mano, emprender la guerra por la cuchara, defender el «yo solito».

El deseo de sentirse competente y autónomo me parece esencial en la adolescencia, que es por ello el momento de las decisiones, de los proyectos, de la posibilidad. «Posibilidad» es la gran palabra. Freud afirmó que actuábamos bajo el influjo de dos principios: el del placer y el de la realidad. El niño vive bajo el influjo del deseo, bajo el régimen del placer, hasta que tiene que enfrentarse con la ominosa realidad. Creo que el análisis no es verdadero, porque entre ambos aparece un tercer principio: el de la

posibilidad. Una de las grandes propiedades de la inteligencia humana es inventar o descubrir posibilidades, y correlativamente ampliar las facultades para realizarlas. La golondrina no sueña con hacer un nido distinto, le basta con cumplir su programa innato. Nosotros, no. Ampliamos la realidad descubriendo en ella posibilidades. En el fondo de un bloque de mármol, Miguel Ángel descubre su *Moisés*. En la energía de una catarata, descubrimos la posibilidad de producir luz. En la inteligencia recibida podemos descubrir la posibilidad del talento.

Podemos decir que la vida adulta es la edad de la realización, mientras que la adolescencia es la edad de la adquisición de posibilidades. Posibilidad y poder tienen la misma raíz. En *La pasión del poder*, expliqué que la primera acepción de «poder» es «la capacidad de hacer real lo posible». Esta es la definición de la adolescencia que queremos promover: *la adolescencia es la etapa en que se adquiere la «capacidad psicológica de hacer real lo posible»*. Esa es la característica esencial de la adolescencia o, al menos, del Nuevo Paradigma de la Adolescencia. La edad adulta sería la de la realización de esas posibilidades. Piense en cuántos aspectos de su vida decidió entre los diez y los veinte años.

Antes he afirmado que el aprendizaje de la *decisión responsable* es el núcleo de la adolescencia. ¿Cómo se articula esto con la invención de posibilidades? Tomar una decisión inteligente implica haber inventado primero las posibilidades, distintas anticipaciones de la acción. Ante un problema puede sentir que la única decisión posible es huir. Buscar otras posibilidades, para saber si es la solución mejor, forma parte de la buena toma de decisiones. Los humanos vivimos por eso en un mundo donde la realidad y la irrealidad se mezclan, donde nuestra percepción de las cosas está influida por nuestros proyectos. Imaginemos a la gente que espera que se abra el semáforo. Su situación física es la misma: esperan. Su situación mental es diferente, porque cada persona tiene una meta, una tiene prisa y otra no, una se encamina gozosa a un encuentro alegre y otra va a una azarosa entrevista de trabajo. Cuando sentimos que la realidad no permite posibilidades, decimos: «no hay salida». En efecto, la posibilidad supone escaparse del callejón.

Construir el dominio de la posibilidad exige tres cosas: imaginar las posibilidades, elegir realizar una y estar dispuestos a adquirir las competencias necesarias para hacerlo. El adolescente pasa del terreno de la ensoñación o del mero deseo («sería estupendo ser Messi»), a la elección de un proyecto («quiero ser futbolista») y a la adquisición de las destrezas

necesarias («para ello, me entreno»). En esto consiste la búsqueda del talento. El deseo se completa con la acción de otras funciones cerebrales a las que denominamos «ejecutivas». Son las encargadas de frenar los deseos unas veces, o de estimularlos otras. «Cuando el niño entra en su segunda década — escriben Deanna Kuhn y Sam Franklin—, comienza a desarrollarse progresivamente una fuerza ejecutiva. Esta función ejecutiva asume el papel de monitorizar y gestionar el despliegue de los recursos cognitivos como una función de las tareas demandadas, lo que hace el pensamiento y el aprendizaje más efectivos». (Damon, W. y Lerner, R. M. (eds.) (2008): *Child and Adolescent Development*. Hoboken, NJ: Wiley).

Tal vez al pensar ahora en su adolescencia tengan el mismo sentimiento que yo. ¡Ojalá hubiera sabido estas cosas! ¡Ojalá, en vez de aprender cosas inútiles, me hubieran entrenado a decidir!

7. Una palabra fea que designa un bello concepto

EL ADOLESCENTE RECIBE un esbozo de carácter gestado en la infancia; unos saberes, unos esquemas emocionales, unas habilidades. Todo eso le permite hacer unas cosas y le incapacita para otras. Pero no es el destino. Hay una expresión que deberíamos desterrar de nuestro lenguaje, porque es una excusa para comportamientos destructivos o autodestructivos: «Es que soy así y no puedo cambiar». Hay elementos que no se pueden cambiar, como la orientación sexual. Pero hay otros —como la agresividad, el miedo, la timidez, las dificultades escolares—, que sí pueden cambiarse. La adolescencia es el momento del *empoderamiento* del niño. Es una palabra que no me gusta, pero que no sé sustituir por otra. Me sucede lo mismo con el término inglés *agency*, también importante para la adolescencia. Se traduce por «agencialidad», que significa la capacidad de ser agente, de ser principio de una acción. El niño quiere y necesita convertirse en agente, adueñarse de sus propias capacidades. Por eso la referencia al yo se impone, no con el ingenuo egocentrismo del niño, sino como un deseo operativo de «hacerse cargo de los mandos». El deseo de autonomía adquiere ahora visibilidad y potencia. Lo que he llamado motivación ejecutiva. Con razón un gran experto, John Coleman, señala que el gran cambio en la manera de interpretar la adolescencia es que ahora consideramos al adolescente como un «agente activo», como un constructor de su propia adolescencia. Toma distancia respecto de su niñez, para saber si se acepta o no. Y en la infancia está incluido el mundo de la infancia. Y en el mundo de la infancia están incluidos los padres y las enseñanzas de los padres. Este tomar distancias no es hostil,

aunque los padres puedan vivirlo como tal. Es solo un afán de autonomía. Se encuentra con que ha recibido una representación del mundo que es suya, pero de la que no es responsable. En la adolescencia quiere apropiarse de ella. Hacerla suya o rechazarla. Les contaré una anécdota curiosa. En la teología católica, la «confirmación» es el sacramento propio de la adolescencia, a través del cual el adolescente aceptaba voluntariamente el bautismo y las creencias que había recibido de niño involuntariamente.

8. Aparece un invitado molesto: la responsabilidad

LOS ADOLESCENTES QUIEREN decidir sobre los asuntos que les incumben. Eso es lo que en términos muy elementales denominamos «libertad». Soy libre si puedo decidir a qué hora volver a casa, lo que voy a hacer mañana, lo que voy a hacer de mi vida. Los padres, en general, aceptarían gustosos esa pretensión si sus hijos le añadieran un adverbio: «responsablemente». En efecto, los hijos quieren ser autónomos, y los padres quieren que vuelen solos. Lo único que les distancia es esa palabra con auras penales: la responsabilidad. Philip Graham, después de veinte años de tratar a adolescentes, advertía de las «desastrosas consecuencias de infantilizarlos y quitarles responsabilidades (*disempower*)».

Los hijos subrayan la decisión; los padres, la responsabilidad. ¿Qué designamos con esta palabra, que nos parece tan fundamental a esta edad? Un modo de actuar. Los adolescentes tienen que tomar muchas decisiones. Los niños, también. Y también los animales. Pero el modo de tomarlas es distinto. El animal lo hace computacionalmente, podríamos decir, mediante cálculos automáticos; el niño va enlazando estímulos perceptivos y recuerdos simbólicos; el adolescente puede inventar otras posibilidades, compararlas, anticipar las consecuencias a plazo inmediato, medio o lejano, y elegir cuáles dirigirán su acción; es también capaz de razonar sobre deberes y valores. Actuar teniendo en cuenta estos factores es lo que llamamos «responsabilidad». *La responsabilidad es la decisión inteligente.*

No puedo explicar por qué lo digo, porque interrumpiría la narración de esta obra, pero pueden enterarse en la web de este libro. El efecto social de la responsabilidad es la confianza. En formato tuit, la responsabilidad podría definirse como «actuar teniendo en cuenta los deberes y las consecuencias, y no solamente los deseos». Es irresponsable quien no cumple con sus deberes (no desinfecta el instrumental del quirófano) o no prevé las consecuencias («no estudié para el examen o mantuve relaciones sexuales sin protección»).

El deseo de autonomía, la búsqueda de la identidad, la toma de decisiones, la exigencia de responsabilidad están impulsados y hechos posibles por los cambios que experimenta el cerebro del adolescente. A describirlos vamos a dedicar el capítulo próximo.

II HABLANDO CON EXPERTOS

EDWARD L. DECI Y RICHARD RYAN cambiaron gran parte de las ideas que teníamos sobre la motivación. He aprendido mucho de ellos y por eso quiero que estén presentes en este libro. Me acompaña en la charla Daniel H. Pink, cuyo libro *La sorprendente verdad sobre qué nos motiva* dio a conocer al gran público los trabajos de estos dos profesores de la Universidad de Rochester.

PINK. Los modelos antiguos sobre motivación —el 1.0 basado en las necesidades biológicas, y el 2.0, basado en el palo y la zanahoria, es decir, en los castigos y los premios—, han quedado oscurecidos por la aparición de la motivación 3.0. Deci y Ryan mostraron que hay otra fuente de motivación: hacemos muchas cosas para demostrar nuestra autonomía, para demostrar nuestro dominio y para alcanzar una meta que nos hemos propuesto.

DECI. En efecto, los humanos necesitan y disfrutan de tres cosas:

Competencia, buscan el control de lo que hacen y la experiencia de maestría, de dominar una actividad. *Interacción*, hay un deseo universal de relacionarse, de vincularse socialmente. *Autonomía*, es el deseo de ser agentes, autores de la propia vida. Eso no significa ser independientes de los demás, sino sentirse eficientes.

RYAN. No es verdad que todo lo hagamos buscando una recompensa, hay motivaciones intrínsecas que nos llevan a actuar por el propio placer de actuar.

JAM. Aunque se va extendiendo una visión economicista del trabajo, según la cual nada vale la pena si no se gana dinero con ello, hay mucha gente que hace cosas sin buscar un beneficio económico. Convendría explicarles esto a los jóvenes. Por ejemplo, hay muchos informáticos que colaboran gratuitamente en elaborar los códigos abiertos. ¿Qué les mueve? Lakhani y Wolf estudiaron a seiscientos ochenta y cuatro promotores de código abierto. Lo hacían porque querían sentirse creativos, dominar un desafío, colaborar al progreso, ayudar a los demás.

DECI. En la Universidad de Rochester, Ryan, Niemiec y yo preguntamos a los alumnos a punto de licenciarse sobre sus metas. Dos años después volvimos a encuestarlos. Los que se dirigían hacia metas extrínsecas triunfaron muchas veces, pero los índices de bienestar y satisfacción eran mayores en los que habían elegido metas intrínsecas.

RYAN. El deseo de controlar el ambiente, o la propia vida, es potentísimo. Por ello, la historia avanza siempre en dirección a una mayor libertad.

PINK. Eso explica que algunas grandes empresas —3M, Google, Atlassian— permitan a sus ingenieros que dediquen el veinte por ciento de su tiempo a desarrollar ideas personales, fuera del trabajo corporativo. Alec Proudfoot, ingeniero de Google, ha señalado que «prácticamente todas las buenas ideas de Google han surgido de este veinte por ciento de tiempo». Como ha dicho Scott Adams, el creador de *Dilbert*: «No hay nada tan importante para mi éxito como controlar mi horario. Mi creatividad máxima es de las cinco a las nueve de la mañana. Si tuviera un jefe o colegas arruinarían mis mejores horas de una manera u otra».

JAM. Eso es lo que estamos tratando de traer a la educación. Lo difícil es hacerlo. Nuttin, uno de mis maestros, decía que el gran recurso era cambiar el significado de las cosas.

PINK. Eso me recuerda la anécdota de Tom Sawyer que contaba Mark Twain. Tom tiene que pintar una valla. La tarea le parece muy aburrida, pero consigue convencer a sus amigos de que es divertidísima, e incluso les hace que le den una recompensa por dejarles pintar un rato. Twain saca la conclusión de que «el trabajo consiste en cualquier cosa que alguien se encuentra obligado a hacer y que el juego consiste en cualquier cosa que alguien no está obligado a hacer». Añade: «En Inglaterra hay señores muy ricos que conducen diligencias de cuatro caballos a distancias de veinte o treinta millas en una línea regular, durante el verano, porque el hacerlo les cuesta mucho dinero; pero si les ofrecieran un salario por prestar ese servicio, eso lo convertiría en un trabajo, y entonces renunciarían». Preguntabas antes cómo se podría aplicar esta nueva idea de motivación a la educación. Me atrevo a dar algunos consejos a padres y profesores:

1. Sobre los deberes para casa, los docentes deben hacerse las siguientes preguntas: ¿Estoy ofreciéndoles alguna autonomía sobre cómo y cuándo hacer ese trabajo? ¿Promueve este trabajo el dominio, ofreciendo algo nuevo, que estimule su interés, en oposición a la reformulación de memoria de algo ya aprendido en clase?

¿Entienden mis alumnos la finalidad de este trabajo, es decir, se dan cuenta de que hacer esta actividad en casa contribuirá al objetivo final en que se ha centrado la clase?

2. Intente dedicar un día a realizar un proyecto elegido por cada uno (el veinte por ciento de tiempo de Google).
3. Considere que las notas que sirven para dirigir el proceso son más importantes que las notas de evaluación. Conviene que los alumnos hagan una lista de sus objetivos y ellos mismos evalúen si los van consiguiendo.
4. Dele a sus hijos una paga y algunas responsabilidades, pero no mezcle ambas cosas.
5. Elógiele de forma adecuada. Dweck recomienda:
 - Elogia el esfuerzo, la estrategia, no la inteligencia
 - Haz elogios concretos por algo que haya hecho
 - Hazlos en privado
 - Elogia solo cuando hay un motivo
6. Ayude a los niños a que tengan una visión global. A menudo no saben por qué hacen las cosas. Sea lo que sea lo que estén haciendo, deben saber responder a las preguntas: ¿para qué estoy haciendo esto? ¿Qué importancia tiene para el mundo en que vivimos?

III

BUSCANDO EL TALENTO ADOLESCENTE

EL GRAN MOTOR DEL TALENTO adolescente es la *pasión*. Esta palabra tiene todo tipo de connotaciones románticas: amor, celos, angustia, obsesión. Lo que define la pasión es su capacidad movilizadora hacia un objetivo. Voy a contar la historia de algunos apasionados. Bill Gates se aburría en la escuela, y cuando estaba en séptimo curso (trece años) sus padres le llevaron a una escuela privada, llamada Lakeside. Al siguiente año, en el Club de Madres aprovecharon el dinero obtenido en un mercadillo y compraron un ordenador muy especial para 1968, porque era un terminal a tiempo compartido, conectado con un ordenador central en la ciudad de Seattle. A partir de entonces, Gates vivió realmente en la sala del ordenador.

GATES. Era mi obsesión. Me saltaba la educación física. Iba allí por las noches. Programábamos durante los fines de semana. Rara era la semana que no echábamos veinte o treinta horas. Hubo un periodo en que Paul Allen y yo

nos metimos en líos por robar un manojito de contraseñas y bloquear el sistema. Nos echaron. Durante todo el verano no pude usar el ordenador. Esto fue cuando yo tenía quince o dieciséis años. Entonces averigüé que Paul había encontrado un ordenador libre en la Universidad de Washington. Tenían esas máquinas en el centro médico y en el Departamento de Física. Trabajaban con un programa de 24 horas, pero con grandes periodos inactivos, de modo que entre las tres y las seis de la mañana había un hueco de tres horas. Salía de noche. El trecho desde mi casa hasta la Universidad de Washington podía cubrirse a pie. También tomaba el autobús. Por eso soy siempre tan generoso con la Universidad de Washington, porque me dejó robar tantas horas de ordenador.

Malcolm Gladwell, en su libro *Fueras de serie*, ha contado varias de estas historias. Por ejemplo, la de los Beatles. En 1960, cuando no eran más que un conjunto *rock* de instituto, les invitaron a tocar en Hamburgo, en un club cuya característica es que podían estar tocando horas y horas. John Lennon contó así esa experiencia: «Íbamos mejorando y ganando en confianza. Era inevitable, con toda la experiencia que daba tocar toda la noche. Y al ser extranjeros, teníamos que trabajar aún más duro, poner todo el corazón y el alma para que nos escuchasen. En Liverpool, las sesiones duraban una hora, así que solo tocábamos las mejores canciones, siempre las mismas. En Hamburgo teníamos que tocar ocho horas, así que no teníamos más remedio que encontrar otra forma de tocar».

Ken Robinson ha escrito mucho sobre la importancia de la pasión. Cuenta la historia de Matt Groening, el creador de *Los Simpson*. Le gustaba dibujar y cuenta que, cuando llegó a la escuela secundaria, «en la clase de dibujo, los niños se quedaban sentados sin hacer nada, el profesor se aburría y nadie utilizaba los materiales de dibujo. Así que hacía tantos como podía: treinta en una clase. Observaba cada dibujo para ver a qué se parecía y le ponía título: *Delfín con algas*, ¡muy bien! ¡El siguiente! Sentía la emoción de crear algo. A medida que mi destreza técnica mejoraba, me resultaba estimulante decir: “Vaya, esto se parece un poco a lo que tiene que parecerse”. No conseguía hacerlo muy bien, pero pensé que personas que no sabían dibujar podían vivir del dibujo, como James Thurber, uno de los mejores humoristas gráficos del pasado siglo. También John Lennon incluía en sus libros dibujos horribles pero divertidos. Decidí que intentaría vivir de mi ingenio».

Me gusta mucho el billar americano, y por eso menciono aquí a Ewa Laurance, la jugadora más famosa del planeta. A los catorce años descubrió por casualidad el billar. «No era solo la habilidad para meter las bolas en los

agujeros. Hay que poder prever las tres o cuatro partidas siguientes. Eso es lo que me fascinó: la parte del billar que se parece al ajedrez, la de anticipar tres, cuatro jugadas y encima tener que hacerlas». Ganó el campeonato de Suecia a los dieciséis años y eso le reportó una invitación para ir al Mundial de Nueva York: «Me pasé todo aquel verano practicando. La sala de billar no abría hasta las cinco de la tarde, así que por la mañana cogía el autobús hasta la parte de la ciudad donde vivía el dueño, recogía las llaves de la sala, tomaba el autobús de vuelta, y entraba en la sala. Hice esto durante todo el verano y jugaba diez, doce horas al día».

Steven Spielberg es otro ejemplo de adolescente apasionado. Comenzó haciendo películas de ocho milímetros con sus amigos. Su primer corto incluía una escenificación con maquetas de un accidente de tren. En 1958, ingresó en los Boy Scouts y, para obtener la insignia del mérito, rodó un corto de nueve minutos de duración titulado *The Final Duel*.

SPIELBERG. «Pedí al jefe de exploradores si podía contar una historia con la cámara de cine de mi padre. Dijo que sí, y yo tenía la idea de realizar un western. Lo hice y obtuve mi insignia del mérito. Así fue como empezó todo». A los trece años, Spielberg ganó un premio por una película de guerra de cuarenta minutos llamada *Escape to Nowhere* (Huida a ninguna parte), que se basaba en una batalla en el este de África. En 1964, a los dieciséis años, Spielberg escribió y dirigió su primera película independiente, una aventura de ciencia ficción de ciento treinta minutos llamada *Firelight* (que más tarde inspiraría *Encuentros en la tercera fase*). La película, que contó con un presupuesto de quinientos dólares, se proyectó en el cine local y generó una ganancia de un dólar.

Winner ha hablado del «furor de la maestría», que parece impulsar a algunos niños y adolescentes. Eso los impele a una dedicación intensa a su afición. Roy Smith, amigo de Michael Jordan, con quien jugaba en el instituto a HORSE, una variante de baloncesto en que pierde quien falle primero cinco canastas, cuenta que si alguien le ganaba tenía que seguir jugando con él hasta que Jordan vencía. Cuando no fue elegido para su equipo en décimo grado comenzó a entrenarse con una intensidad llamativa. «Una característica común en todos los adultos exitosos es que, en algún momento de sus vidas, llegan a comprender en qué medida el proceso de mejora está bajo su control», escribe Shenk. Y eso debemos fomentarlo.

IV CONSEJOS A LOS PADRES

UNA DE LAS GRANDES preocupaciones de padres, madres, docentes, empresarios, sacerdotes, expertos en publicidad, políticos, etc., es la *motivación*. Todos queremos motivar o que nos motiven. Una de las quejas más frecuentes acerca de los adolescentes es su falta de *motivación*. Se entiende con ello la falta de motivación escolar. Por regla general —salvo en casos de adolescentes con algún problema de depresión o de sociabilidad— los adolescentes están muy motivados, para lo que les interesa. Lo que ocurre es que a los demás nos gustaría que estuvieran interesados por cosas que no les interesan a ellos, sino a nosotros (aunque sea por su bien).

Con frecuencia, nos fijamos más en lo que los niños y adolescentes hacen mal que en lo que hacen bien. Ken Robinson cuenta una historia sucedida en los años treinta. Gillian era una niña de ocho años a quien hoy habrían diagnosticado de déficit de atención e hiperactividad. Su madre la llevó a un psicólogo. Mientras los adultos hablaban, Gillian se daba cuenta de que el psicólogo no dejaba de mirarla. Cuando terminaron de hablar, le dijo: «Gillian, tendrás que tener un poco de paciencia un rato más. Tu madre y yo vamos a salir a hablar fuera, pero te dejo la radio puesta». Cuando salieron, el doctor le dijo a la madre de Gillian: «Observe desde la ventana lo que hace». Cuando se quedó sola, Gillian comenzó a moverse por toda la habitación al compás de la música. Los adultos la observaron en silencio, admirados por la gracia de la niña. Al final, el doctor dijo: «Señora, su hija no está enferma. Es bailarina. Llévela a una escuela de danza». Así lo hizo, y Gillian cuenta: «Me resulta imposible expresar lo maravilloso que fue. Entré en una habitación llena de personas como yo, personas que tenían que moverse para poder pensar». Gillian Lynne es una de las coreógrafas de mayor éxito de nuestro tiempo.

Una de las cosas que los padres deben saber de sus hijos es cuáles son sus aficiones, cuáles son sus fortalezas. El éxito que ha tenido la «teoría de las inteligencias múltiples» de Howard Gardner no se debe a su calidad científica, que deja mucho que desear, sino a que llamó la atención sobre un hecho que todos conocíamos pero no habíamos aprovechado: los niños y los adolescentes tienen distintas competencias. A unos se les dan bien las matemáticas y a otros la pintura, y a otros la danza o el deporte. Esas competencias son una mezcla de habilidad y entusiasmo. Y conviene saber cuáles son para fomentarlas y también para utilizar su poder motivador para

conseguir que el adolescente se interese por otras cosas. Reconocer las fortalezas es una de las grandes habilidades educativas. Tal vez no sean las habilidades que a ustedes les gustaría que tuviera, pero eso no tiene ninguna relevancia. ¿Recuerdan la película *Billy Elliot*? Es la historia de un niño irlandés que quiere ser bailarín. Tiene que luchar contra la incompreensión de su entorno, que considera la danza como un arte afeminado. ¿Qué le hace perseverar en su proyecto?

En *La creatividad literaria* conversé con Álvaro Pombo, el gran escritor español, sobre cómo se inicia una *pasión* como la de escribir. Hay influencias genéticas y expectativas fantasiosas: vivir una vida de escritor, ser famoso, parecerse a alguien conocido. Pero hay más cosas. El niño puede tener ya un placer especial en contar historias y eso le hace contarlas. Si recibe elogios de su entorno, la actividad se refuerza y de esa manera crece su habilidad, comenzando así la afición y una espiral ascendente. Antes había hablado muchas veces con Francisco Umbral, que hizo un cuidadoso análisis de la génesis de un escritor. «Cuando era adolescente, quise ser escritor. Hasta para ir a por un kilo de carbón me vestía de Espronceda y luego escondía el capacho bajo la levita. El escritor adolescente se hace a sí mismo (mi madre contribuía de lejos, indecisa), no solo interiormente, sino exteriormente. Ser escritor es ante todo un afán, una necesidad de ser diferente [...] Yo también morí a los diecisiete años para amanecer como escritor».

CAPÍTULO TRES
EL CEREBRO ADOLESCENTE

I

Lo que ocurre actualmente en neurociencias puede ser considerado como un preludio a la revolución científica más grande que pueda haber, una revolución de consecuencias sociales importantes e inevitables.

GERALD EDELMAN, *Bright Air, Brilliant Fire*

Estamos en medio de una revolución en la teoría y la práctica educativas. Los avances científicos en diversos campos apuntan a una misma conclusión: que el modo de comportarse un alumno en la escuela puede depender del modo como sepa autorregularse. Algunos investigadores creen que la autorregulación debería ser considerada como un indicador más importante de los desempeños educativos que el cociente intelectual.

STUART SHANKER, *Calm, Alert and Learning*

1. Un cambio sorprendente

LA COMPRENSIÓN DE LA ADOLESCENCIA y la elaboración de un buen diseño educativo para esa edad han sido dificultadas por dos creencias aparentemente verdaderas, pero que acaban siendo falsas por su exageración. La primera es que las conductas propias de los adolescentes están causadas por la presión de las hormonas sexuales. La segunda, que los primeros años son los definitivos para el desarrollo intelectual de una persona. Respecto a la primera creencia, es evidente que el aumento de las hormonas sexuales durante la pubertad intensifica el interés y la actividad sexuales, pero de ahí se ha pasado a sostener que son ellas las que influyen en todas las características típicas de la adolescencia —impulsividad, alteraciones del humor, conductas de riesgos, búsqueda de la identidad, etc.— y esta ampliación no está corroborada por los hechos. Entre otras cosas, porque también aumentan otras hormonas, como el cortisol, y porque la correlación entre el nivel de hormonas y las conductas o estados de ánimo es sorprendentemente baja. Por ejemplo, cuando examinamos la contribución de las hormonas sexuales a los estados de ánimo negativos, encontramos que solo el cuatro por ciento de la variabilidad entre adolescentes se debe a ellas, mientras que el ocho al dieciocho por ciento de esa variabilidad se atribuye a factores sociales. Hay, pues, un considerable contraste entre el folklore de la «furia hormonal» de la adolescencia y las investigaciones, que muestran modestas contribuciones de la etapa puberal y

de las hormonas en las funciones neuroconductuales y en el humor de los adolescentes. Como encontrar a un culpable nos tranquiliza a todos, atribuir lo que no nos gusta de la adolescencia a un hecho natural e irremediable como la entrada en juego, a tambor batiente, de las hormonas sexuales, nos ha hecho descuidar otros aspectos trascendentales del desarrollo. Tienen gran importancia, por ejemplo, la sensibilidad del cerebro adolescente a la dopamina, que activa el circuito de la recompensa y que hace que los adolescentes valoren más los premios posibles que los riesgos reales. Y también la presencia de oxitocina, que fomenta su sociabilidad.

La segunda creencia es también una exageración que induce a errores. Como expuse en *El cerebro infantil, la gran oportunidad*, en la infancia se produce una explosión sináptica que indica la gigantesca tarea de aprendizaje que el niño está realizando. Pero ese hecho incontrovertible se convirtió en una teoría excluyente. A finales de los noventa, apareció en EE. UU. un poderoso movimiento psicológico-educativo que consideraba que las capacidades intelectuales dependen de las experiencias de los tres primeros años de vida. El lema era: «Los tres primeros años duran toda la vida». John T. Bruer, en su libro *El mito de los tres primeros años*, criticó el exclusivismo de esa teoría que llenaba de angustia a muchos padres, obsesionados con someter a sus niños a todo tipo de actividades de enriquecimiento. Jerome Kagan, un reputado psicólogo infantil, también critica esta idea en su libro *Tres ideas seductoras*. Desde otro punto de vista, Judith Rich Harris, en el exitoso y polémico libro que ya he mencionado, negaba la importancia de la educación infantil, afirmando, con una contundencia que fue muy criticada, que los dos factores importantes en el desarrollo son el genético y la influencia de los padres. En este fragor aparecieron voces advirtiendo que centrarse en la primera infancia podía llevar a descuidar el resto del proceso educativo.

Esto ha ocurrido respecto de la adolescencia. Se ha considerado que las posibilidades de la inteligencia adolescente estaban ya establecidas por la educación infantil, y que lo único que cabía hacer era cuidar el desarrollo de lo ya instituido e intentar que el adolescente no se metiera en problemas. No se pensaba que pudiera darse ningún cambio de importancia en el cerebro. Incluso un especialista tan entusiasta de las posibilidades de los adolescentes como Michel Fize, afirma que «*tout est joué à 10 ans*». Me recuerda lo que Jean-Paul Sartre dice en su biografía: «A los once años uno ya sabe si se someterá o no». Y Seligman añade que a esa edad el niño ya ha construido una teoría optimista o pesimista acerca del mundo.

La neurociencia nos ha hecho cambiar de idea. Eric Jensen, especialista en las bases neuronales del aprendizaje, afirma que uno de los diez mayores descubrimientos sobre el cerebro de los últimos años es que «la conducta de los adolescentes (*teenage behavior*) responde no solo a los cambios hormonales, sino sobre todo a rápidos y masivos cambios ocurridos en la reorganización sináptica». Hasta muy recientemente, se sabía muy poco sobre el desarrollo del cerebro en la adolescencia. La idea de que el cerebro continúa desarrollándose después de la infancia es relativamente nueva. No fue hasta finales de los años sesenta cuando investigaciones sobre cerebros *post mortem* revelaron que algunas áreas, en especial las prefrontales, continuaban desarrollándose después de la infancia. Estudios realizados durante los setenta y los ochenta demostraron que el córtex prefrontal experimenta significativos cambios durante la adolescencia. La aparición de procedimientos de observación no invasivos, como la resonancia magnética funcional (fMRI), ha permitido a los investigadores estudiar el funcionamiento de cerebros vivos, lo que ha provocado un espectacular avance en el estudio del cerebro adolescente. Aunque siempre se ha admitido que el desarrollo y la diferenciación cerebral son procesos que duran toda la vida, tradicionalmente se ha prestado mayor atención a los primeros estadios del desarrollo, especialmente al periodo de rápido crecimiento y diferenciación que comienza antes del nacimiento y continúa en la infancia, cuando el niño comienza a interactuar con el mundo. Sin embargo, durante la pasada década la atención se ha vuelto hacia otro periodo de dramáticos cambios en el desarrollo del cerebro: la adolescencia.

Lo que resulta de esos estudios es que «la adolescencia es una gran oportunidad para construir un cerebro mejor. O una ocasión para desperdiciar el potencial del cerebro». Esto es una llamada a la responsabilidad de toda la sociedad. Necesitamos atender mejor a nuestros adolescentes.

2. Periodos críticos y periodos sensibles

LES RECORDARÉ QUE NUESTRO CEREBRO está compuesto por neuronas y células gliales (que realizan funciones nutricionales y otras que no conocemos bien). Las neuronas están compuestas de dendritas, núcleo celular y axón. Simplificando mucho, la información llega por las sinapsis (enlaces) dendríticas, se elabora en el núcleo y se transmite por el axón. El axón está revestido por una sustancia blanca denominada mielina, que facilita la transmisión, y aumenta su velocidad. Esto hace que hablemos de «sustancia gris» (dendritas y cuerpos neuronales) y sustancia blanca (axones). A lo largo

de la adolescencia, el cerebro disminuye su sustancia gris y aumenta su sustancia blanca. Con eso se vuelve más rápido, eficiente y mejor conectado. Hay una integración más completa de las áreas cerebrales. Un ejemplo es que también aumenta el cuerpo calloso, que es un mazo de fibras neuronales que conectan los dos hemisferios. Daniel Coyle ha llegado a concluir, en su libro *The Talent Code*, que la mielina es la sede del talento, una afirmación sin duda exagerada.

Hay un aspecto muy relevante desde el punto de vista educativo. La mielinización aumenta la eficiencia, pero disminuye la plasticidad. En un sorprendente estudio se evidenció que los jóvenes con abuso de alcohol a edades tempranas presentaban una mielinización precoz (De Bellis et al., 2008) que se interpreta como una consolidación de lo aprendido y un descenso en la plasticidad. Como señala McGee, «hay pruebas de que la mielinización puede servir para consolidar los circuitos neuronales disminuyendo la plasticidad» (McGee et al., 2005). Es lo mismo que piensa Douglas Fields, neurocientífico que lleva años estudiando la mielina: «El periodo durante el cual un área del cerebro adquiere mielina es crucial para el aprendizaje: el cableado se está actualizando, pero una vez terminada la reforma, es más difícil hacer cambios».

Los neurólogos han debatido mucho sobre si existen momentos privilegiados para el aprendizaje, periodos críticos. Hay un amplio consenso acerca de que los primeros siete años de vida son una gran oportunidad para el aprendizaje de un idioma. Pero en los últimos tiempos se han vuelto más cautos y prefieren hablar de «periodos sensibles», es decir, de periodos en los que hay una mayor sensibilidad a algunos tipos de aprendizaje. Blakemore y Frith los definen como «cambios sutiles en la susceptibilidad del cerebro de ser modelado y modificado por experiencias». Pues bien, la adolescencia es un periodo de gran sensibilidad para el aprendizaje, que puede verse afectado por muchos factores extrínsecos e intrínsecos, y que debemos aprovechar bien.

El cerebro adolescente es un cerebro en riesgo, precisamente por su capacidad de aprender. Es la edad en que cada persona puede hacerse cargo de la formación de su propio cerebro. Como dice el título de la obra de Norman Doidge, «el cerebro se hace a sí mismo». Este hecho es lo que distingue la educación infantil de la educación adolescente: el paso del control externo al control interno del aprendizaje. Alan Sroufe —un gran psicólogo infantil— señala que «la tarea que ocupa los primeros años del niño es el paso de una regulación diádica —entre el niño y su cuidador— a una

autorregulación del afecto». El talento adolescente empieza cuando el niño es capaz de volverse hacia su infancia reflexivamente y decide «hacerse cargo de los mandos». Es, en parte, una decisión, como va a ser una decisión llegar a la edad adulta. Peter Pan, en cambio, no quiere dejar de ser niño. El adolescente, mediante la potenciación de las funciones ejecutivas, «determina el destino de su cerebro» (Feinstein). Lo hace mediante el desarrollo de las funciones ejecutivas, por ejemplo, la planificación. Jeff Hawkins (2004) ha defendido persuasivamente que comprender, desarrollar y mejorar nuestra capacidad para anticipar y prevenir el futuro es el núcleo de nuestra inteligencia. La búsqueda de la identidad es una de las grandes tareas de la adolescencia, que se basa en la posibilidad de dirigir la atención hacia los propios procesos mentales, lo que es una función ejecutiva. «La involucración del córtex prefrontal humano es necesaria para un número de actos cognitivos sofisticados que implican el autorreconocimiento y la autoevaluación».

3. El cerebro ejecutivo y una confesión biográfica de dudosa pertinencia

LOS DOS MAYORES CAMBIOS en el cerebro adolescente son el desarrollo y consolidación del «cerebro ejecutivo» y del «cerebro social». Hablarles de mi relación con el «cerebro ejecutivo» supone contarles una parte de mi biografía intelectual, lo que puede resultar impertinente. Tómelo como un recurso didáctico, y no como una expectoración del ego. La vida es un conjunto de casualidades que sabemos aprovechar o no. Fue la casualidad la que me llevó hacia la inteligencia ejecutiva, y espero haberla aprovechado. Cuando estaba en el parvulario filosófico leí un par de libros de Juan Rof Carballo, uno de los hombres más sabios que he conocido, que me introdujeron en campos muy diversos: la neurología, la poesía de Rilke, la fenomenología y la psicología infantil. La fenomenología es una anatomía del campo de nuestra conciencia y un estudio de su genealogía. Miro por la ventana y veo mi terraza, unas macetas de petunias, las casas de enfrente y el cielo al fondo. ¿Es verdad lo que acabo de decir? Sí y no. Lo que percibo son unas ondas luminosas que mi cerebro, aprovechando su memoria, interpreta de la manera que he dicho. No hay colores, fuera de nuestra conciencia. Hay solo variaciones físicas del espectro electromagnético. No es, pues, tan fácil saber qué es lo que recibimos y qué es lo que interpretamos. Husserl, el fundador de la fenomenología, me encaminó a Ginebra y a la cordial figura de Jean Piaget, que estudiaba de manera experimental cómo se iba construyendo la inteligencia infantil. A través de él conocí la obra de Lev Vygotski, un genio completamente desconocido entonces, y cuya influencia crece ochenta años

después de su muerte. Vygotski murió muy joven y su obra fue completada por otro genio, esta vez, de la neurología: Alexander Luria. Fue el primero al que oí hablar de las funciones ejecutivas del cerebro, de los lóbulos frontales y de su función de director de orquesta del resto de las funciones cerebrales. Entraba así en contacto con el campo de la investigación neurológica más interesante desde el punto de vista educativo, que sigue en plena ebullición.

4. Un resumen poco comprensible

UN PERSONAJE DE WOODY ALLEN dice: «He seguido un curso de lectura rápida y he leído *Guerra y paz* en veinte minutos. Trata de Rusia». Este apartado va a ser algo parecido. Un tratado sobre las funciones cerebrales ejecutivas estudia cómo se transforman las operaciones básicas del cerebro —percibir, decidir, aprender, actuar, sentir— cuando son dirigidas por metas voluntariamente elegidas. En un resumen telegráfico presentaré las once funciones que ha identificado el grupo de investigadores de la Fundación UP, la Fundación Trilema y la Cátedra Inteligencia Ejecutiva y Educación de la Universidad Nebrija. Primero indico la función básica, la que realizamos espontáneamente y después cómo queda transformada al realizarla intencionadamente. Siento mucho no poder explicarles con detenimiento la belleza, la admirable potencia de este cambio, que nos aleja del mundo animal sin separarnos de él, que crea la libertad a partir del determinismo, que aprovecha los límites para saltar por encima de los límites, que hace emerger el espíritu de la materia. Bajo la acción de la inteligencia ejecutiva, las funciones básicas aparecen, sí, pero transfiguradas:

1. **Operación básica: Activación del sistema nervioso.** El cerebro puede estar en grados diversos de activación, que van desde la vigilia alerta al sueño. Como escribe Fuster: «El cerebro alerta está en un estado de “preactividad espontánea”, como esperando *inputs* para procesarlos».
- Función ejecutiva: Gestión de la activación.** El cerebro puede ser «alertado» por el entorno, pero también el sujeto puede «despertar» su cerebro y administrar su energía.
2. **Operación básica: Procesamiento del estímulo —visual, auditivo, táctil, etc.— para extraer información.** Los sistemas perceptivos reciben continuamente estímulos y los procesan, es decir, interpretan, relacionan, guardan u olvidan. A partir de ese análisis elemental, las necesidades del animal o las características del estímulo desencadenan «procesamientos atentos», lo que significa que aplican mayor

capacidad de análisis, mayor energía mental, a ese estímulo determinado. Es lo que llamamos atención automática o involuntaria.

Función ejecutiva: Gestión de la atención. Los humanos poseemos este mecanismo de atención involuntaria, pero la aparición de la función ejecutiva correspondiente la transforma en voluntaria y puede decidir el estímulo que va a ser procesado, de qué manera y con qué intensidad.

3. **Operación básica: Motivación para conseguir un objetivo.** N. Tinbergen, en los estudios sobre el instinto que le valieron el Premio Nobel, insiste en que son conductas con «directividad». Los animales nacen preprogramados para realizar determinadas conductas. El animal, sin embargo, no conoce ese objetivo. Acuérdense de la ardilla que seguía escarbando al lado de la pata de la mesa del laboratorio para guardar las nueces. Esos programas innatos pueden, sin embargo, modificarse mediante el aprendizaje.

Función ejecutiva correspondiente: Gestión ejecutiva de la motivación. La motivación —deseos, impulsos, *drives*— nos dirigen a metas. Ni podemos eliminarlos, ni podemos crear otros radicalmente nuevos. En ese caso se hace especialmente evidente la importancia y la dificultad de las funciones ejecutivas. En la escuela recomendamos muchas veces cosas sin explicar cómo se pueden hacer. Por ejemplo, recomendamos la *motivación intrínseca*. En estricto sentido, motivación intrínseca es la que deriva de la propia actividad (jugar, por ejemplo). Hay actividades en las que no podemos esperar tener una motivación intrínseca. Por ejemplo, hacer trabajos duros e incómodos. Pero podemos aprender a ejecutar acciones aunque no estemos motivados para realizarlas. Por ejemplo, ateniéndonos a razones o apelando al deber.

4. **Operación básica: Inhibir la respuesta.** Los animales toman decisiones continuamente. Modulan unos impulsos con otros: el hambre con el miedo. La protección de las crías con el impulso de huida. El afán de aparearse con el miedo al macho dominante.

Función ejecutiva: Inhibir el impulso para evaluar si es compatible con las metas en curso. En el ser humano existe también este mecanismo de aprendizaje. Lo que hace la función ejecutiva es ampliar la posibilidad de control, por ejemplo con «herramientas simbólicas». Cuando el niño aprende a obedecer el «¡No!» de su madre, está aplicando esa herramienta. Cuando posteriormente se da órdenes a sí mismo, está interiorizando esa herramienta. El paso de la obediencia

externa a la obediencia interna, de la heterodisciplina a la autodisciplina es una muestra más del proceso de transformación ejecutiva que estamos estudiando.

5. **Operación básica: Decidir sobre la acción.** Los animales tienen que decidir entre varias alternativas: ataco o espero, huyo o lucho.

Función ejecutiva correspondiente: Elección de metas. Los humanos hemos desarrollado mecanismos para inventar metas nuevas, y poder dirigir nuestra acción hacia ellas.

6. **Operación básica: Organización temporal de la acción.** Los animales nacen con secuencias de acción preprogramadas, a veces de una admirable perfección. He visto como en el alero de mi ventana dos golondrinas construían su nido. La coordinación secuencial y temporal es perfecta. Pero no saben por qué actúan como actúan. A los humanos nos sucede igual. Los niños gatean y los adultos sabemos gatear, pero ¿sería capaz de decirme en qué orden se mueven las extremidades cuando se gatea?

Función ejecutiva correspondiente: Planificación. Los humanos nos proponemos metas para las que carecemos de planes preprogramados. Tenemos que inventarlos.

7. **Operación básica: Realizar actividades,** cazar, alimentarse, aparearse.

Función ejecutiva: Iniciar y mantener la acción. No basta con decidir la meta, no basta con iniciarla. Mantener el esfuerzo, aplazar la recompensa, sustituir la motivación de inicio por la motivación de realización es fundamental.

8. **Operación básica: Cambiar de actividad.** La atención es necesaria, pero la posibilidad de cambiar la atención, el objetivo o la actividad son imprescindibles para la supervivencia. Concentrarse en la caza es imprescindible para seguir el rastro, pero olvidarse de la presencia de un depredador puede ser fatal.

Función ejecutiva: Flexibilidad. Es, en realidad, una propiedad de la atención. Pero la capacidad de cambiar de un tipo de procesamiento a otro, o de un objeto a otro, puede darse en distintos grados —es una diferencia que se constata ya en los niños— y originar patologías bien identificadas. La perseverancia es buena, pero hay una «perseverancia patológica» que impide una buena adaptación. La obsesión es un caso claro de fallo de las funciones ejecutivas. Y a un nivel no patológico, el fanatismo, la «enfermedad de las categorías», los prejuicios son fallos en esta función que, por supuesto, es imprescindible para la comprensión, la empatía, la creatividad.

Esta función va relacionada con otras. Una de las funciones de la emoción es cambiar nuestras prioridades, de tal manera que la flexibilidad está también relacionada con la regulación de la emoción. Hay personas emocionalmente estables y otras emocionalmente lábiles.

9. **Operación básica: Aprendizaje.** Los animales aprenden espontáneamente siguiendo leyes que la psicología, en especial la conductista, ha estudiado. Los reflejos condicionados, el condicionamiento operante, el troquelado son poderosos mecanismos. Pero el aprendizaje en este caso está determinado por la receptividad preprogramada del cerebro del animal (hay cosas que no puede aprender) y por la acción del entorno. Las características del estímulo favorecen o no el aprendizaje.

Función ejecutiva: Gestión de la memoria. La memoria humana es un continente desconocido, del que sin embargo proceden las materias primas del conocimiento, los sentimientos, las destrezas. No solo aprende espontáneamente, recuerda los acontecimientos biográficos que lo han impresionado, está sometido a la eficacia de los reflejos condicionados o del condicionamiento operante, sino que puede decidir lo que quiere aprender, es decir, puede dirigir la construcción de su memoria. Pero, además, puede aprender a usarla. De nuevo aquí vemos como la capacidad de dirigir las operaciones básicas la concede una eficacia asombrosa. La memoria de reconocimiento es automática. La memoria de evocación es ejecutiva. La memoria de trabajo permite aplicar sectores de la memoria a largo plazo a la tarea en curso.

10. **Operación básica:** Sistema emocional, interpretación afectiva de los estímulos, evaluaciones preestablecidas, respuestas motoras.

Función ejecutiva: Gestión de las emociones. La inteligencia emocional llamó la atención sobre la gestión de las emociones. En estricto sentido, es una parte de la teoría ejecutiva de la inteligencia. La inteligencia emocional insistía en la necesidad de comprenderlas, regularlas y controlar la respuesta. Se trataba, pues, de convertirlas en operaciones básicas ejecutivamente transformadas. De hecho, Daniel Goleman, en su último libro, *Focus*, estudia la importancia de la atención voluntaria.

11. **Operación básica: Monitoreo de la acción, supervisión.** La conducta animal tiene mecanismos de *feedback* que le permiten comparar continuamente si los movimientos se adecuan al objetivo.

Función ejecutiva: Metacognición. Es la capacidad de reflexionar sobre la memoria del proceso realizado. Podría incluirse en la función 3 (reflexionar es prestar atención hacia los mismos procesos mentales), pero la aislamos por la especificidad de su meta: aprovechar el conocimiento de los procesos realizados para ser conscientes de ellos y mejorarlos.

Todas estas funciones se inician en la infancia, pero se completan y *SE CONSOLIDAN* en la adolescencia.

5. El cerebro social

EL SEGUNDO GRAN CAMBIO del cerebro adolescente se da en las regiones del cerebro implicadas en la interacción social y en la comprensión de los otros. En el llamado «cerebro social». En el libro de Louis Cozolino *The Neuroscience of Human Relationships* (2006) escuchamos la misma queja que hemos escuchado ya: «Basándose en el dogma de la *fixity* del cerebro a lo largo de la vida, la mayor parte de los investigadores sobre el desarrollo del cerebro se han centrado en los primeros años. De hecho, ¡nada puede estar más lejos de la verdad! Aunque los padres de los adolescentes a veces se preguntan si los alienígenas han invadido el cerebro de sus hijos, la verdad es que sus conductas son el resultado de un periodo de sensibilidad plástica». Como señala Nelson, «el descubrimiento de la reorganización del cerebro adolescente apoya la noción de que los jalones del desarrollo natural y los desafíos de la vida coinciden con los periodos sensitivos de desarrollo neural y plasticidad resaltada». ¿Qué subyace a los cambios del cerebro social del adolescente? (1) Separarse de la familia de origen, (2) establecer una identidad y una conexión con el grupo de padres, (3) la creación de una nueva familia. El cerebro necesita ser plástico para emprender estas nuevas tareas.

6. Un gran campo educativo

LOS CAMBIOS EN EL CEREBRO adolescente están influidos educativamente. Se ha comprobado la influencia de la educación parental en el desarrollo de las funciones ejecutivas. También se ha comprobado en la mielinización del córtex prefrontal. La maduración no es automática, sino influenciada por factores extrínsecos. La complejidad de las tareas influye en el desarrollo prefrontal. Un niño cuyas competencias lingüísticas están limitadas puede no tener las herramientas cognitivas para desarrollar las capacidades ejecutivas.

Durante mucho tiempo se ha sabido que las áreas prefrontales —de las que dependen las funciones ejecutivas— maduraban tardíamente, al final de la adolescencia, de donde se sacaba la conclusión de que antes de esa maduración no se podía exigir a los adolescentes una conducta responsable, porque carecían de las capacidades neurológicas para ejecutarlas. Hay razones para pensar que la maduración de esas zonas depende también de la experiencia, como sucede con otras. Goldberg, un neurólogo especializado en los sistemas ejecutivos, escribe: «Los científicos han sabido desde hace años que la estimulación sensorial temprana promueve el desarrollo visual en los lóbulos occipitales, y la privación sensorial en el comienzo de la vida retrasa su desarrollo. ¿Es posible que la estimulación social sea al desarrollo de la corteza frontal lo que la estimulación visual es al desarrollo de la corteza occipital? Aparte de eso, me gustaría ver tratada otra cuestión: ¿Existe una relación entre el orden ambiental (opuesto al ambiente caótico) y la maduración de los lóbulos frontales? Dado el papel de los lóbulos frontales en la organización temporal de la cognición, una exposición temprana a ambientes temporalmente ordenados puede mostrarse crucial para que se desarrolle este papel. Puede plantearse aún una pregunta más audaz. ¿Es posible que el desarrollo moral implique a la corteza frontal igual que el desarrollo visual implica a la corteza occipital y el lenguaje a la temporal?». Creo que hay que contestar afirmativamente a estas tres preguntas. Con esta hipótesis hemos trabajado en los programas de la Universidad de Padres, que por eso ponen en práctica una teoría de la inteligencia que comienza en la neurología y termina en la ética.

II HABLANDO CON EXPERTOS

HAY DOS NEURÓLOGAS especializadas en adolescencia cuya obra me parece muy interesante: Linda Spear y Sarah-Jayne Blakemore. A Sarah le escribí el prólogo de la edición española de un libro que redactó con otra famosa psicóloga, Uta Frith. Linda Spear es profesora en el Center for Development and Behavioral Neuroscience de la Universidad de Nueva York, y el libro suyo con el que voy a conversar se titula *The Behavioral Neuroscience of Adolescence*.

JAM. Has dicho que la adolescencia tal vez sea la última oportunidad que tiene una persona de «customizar» su cerebro. ¿Qué significa eso?

SPEAR. *Customizar* significa adaptar una cosa a tus preferencias. En el caso del cerebro, es aprovechar su neuroplasticidad para acomodarlo mejor al entorno y a las metas de una persona. La adolescencia se caracteriza porque hay una serie de rediseño sináptico.

JAM. El cerebro adolescente parece experimentar dinámicas contradictorias. Se producen más neuronas nuevas, pero se pierden sinapsis y, en último término, disminuye la sustancia gris.

SPEAR. Es verdad que la neurogénesis, la producción de nuevas neuronas, es cuatro o cinco veces mayor en la adolescencia que en la edad adulta, y suponemos que eso tiene que ver con el aprendizaje. Es verdad que se reducen las sinapsis, pero se sustituyen y cambian con más rapidez. Y, por último, aumenta la eficiencia gracias a la mielinización. Pero lo que es decisivo para la educación es que toda esta remodelación cerebral es «dependiente del entorno». La experiencia puede modelar esos fenómenos. Te voy a dar un dato sorprendente. El equipo de mi colega Yi Zuo, de la Universidad de California, ha encontrado que la disminución de sinapsis en el adolescente depende de la estimulación del entorno. Los adolescentes que sufren una privación sensorial mantienen las mismas sinapsis. Es decir, no aprenden.

JAM. Fantástico. Los adolescentes aprenden perdiendo sinapsis. No cabe duda de que son raros. Todo eso demuestra la neuroplasticidad del cerebro adolescente. Pero no todo son buenas noticias...

SPEAR. No. La mielinización permite aprender más, pero disminuye la plasticidad. Es decir, lo que se aprende en la adolescencia queda más firmemente asentado que lo que se aprende en la edad adulta. Por eso he escrito que «eso podría proporcionar la oportunidad última para emparejar el cerebro que está madurando con las circunstancias del entorno».

Sarah-Jayne Blakemore, del University College de Londres, investiga sobre el cerebro adolescente y ha sido asesora del Parlamento inglés en temas educativos.

JAM. Que el cerebro humano continúa cambiando siempre fue una idea que tardó en imponerse.

BLAKEMORE. En efecto, se pensaba que el cerebro adulto no podía cambiar. Ahora sabemos, por ejemplo, que la corteza prefrontal se sigue desarrollando durante la adolescencia y que de esta área dependen las funciones de control de la conducta, la capacidad de atender dos cosas a la vez, la comprensión social y la conciencia de sí mismo. Esto tiene implicaciones muy serias para las políticas educativas. Los adolescentes

deberían tener la oportunidad de aprender sobre su propio desarrollo cerebral en el colegio, porque puede serles muy útil.

JAM. En tu libro *Cómo aprende el cerebro*, escribes: «Si se trata de realizar una carrera satisfactoria, es esencial aprender en la adolescencia». Sin embargo, muchos jóvenes no están motivados para estudiar en la escuela y en la universidad.

BLAKEMORE. Deberíamos hallar métodos para que el aprendizaje en esta fase de la vida fuera más gratificante, y aquí las investigaciones cerebrales pueden desempeñar un papel importante. La educación secundaria es vital. El cerebro es adaptable y necesita ser moldeado y modelado. Tal vez los objetivos de la educación para los adolescentes de más edad deberían cambiar para incluir el fortalecimiento del control interno, por ejemplo, el aprendizaje al propio ritmo, la evaluación crítica del conocimiento transmitido. Si se considera que el tramo que va de cero a tres años es una oportunidad importantísima para la enseñanza, también debería serlo el de diez a quince años. En ambos periodos tiene lugar una reorganización cerebral. Esto puede ser muy bien una señal de que, en ciertas esferas, el aprendizaje es ultrarrápido en estos periodos.

JAM. ¿En qué trabajas en la actualidad?

BLAKEMORE. En mi laboratorio estudiamos el cerebro social del adolescente, el control cognitivo en la adolescencia y el conocimiento social en el autismo.

III

BUSCANDO EL TALENTO ADOLESCENTE

Lo que realmente sería interesante es ver que las cosas hermosas surgen de cosas no hermosas. La gente no lo cree. Todo el mundo piensa que Beethoven tenía sus cuartetos para cuerdas completos en su cabeza, que de algún modo aparecieron y que lo único que tuvo que hacer fue escribir las partituras. Deberíamos aprender y decirnos: «Bien, ahora sé que muchas veces las cosas tienen comienzos poco prometedores, y soy un comienzo poco prometedor, de modo que podría empezar a hacer algo».

BRIAN ENO, músico y artista

EN ESTE CAPÍTULO voy a referirme al Giraffe Program, que fue creado en 1984 por Ann Medlock, una escritora estadounidense. Su idea era reconocer y

difundir la labor de muchas personas anónimas, a los que llamó «jirafas» porque «estiran sus cuellos por el bien común». Con esa información elaboró materiales escolares, para transmitir esos valores a nivel educativo, desde la guardería hasta el instituto. Al cabo de unos años, el programa se extendió por todo EE. UU., y actualmente está presente en los cincuenta estados y en las escuelas norteamericanas del extranjero. Existen jirafas adultas, sénior, pero también jirafas adolescentes (de trece a dieciséis años) que son las que nos interesan (<http://www.giraffe.org/>).

Bilaal Rajan, un niño canadiense, comenzó muy pequeño su labor humanitaria: tenía cuatro años cuando vio en la televisión un reportaje sobre terremotos en la India y dijo a su padre que él quería ayudar a esas personas. «¿Y qué vas a hacer?», respondió el padre. Bilaal, que en ese momento se estaba comiendo una mandarina, dijo: «vender esto». Y, en efecto, cogió una cesta de mandarinas, y en pleno invierno se dedicó a venderlas puerta a puerta en su vecindario. Consiguió trescientos cincuenta dólares. A medida que fue creciendo, aumentó su implicación en asuntos sociales recogiendo dinero para víctimas de terremotos, tsunamis, sida, pobreza... Hasta el punto de que Unicef le nombró embajador infantil (http://www.giraffe.org/option.com_sobi2/sobi2Task.sobi2Details/catid.0/s

Robert Epstein relata la historia de un niño mexicano allá por los años setenta. Una historia que en ese país no tiene nada de extraordinario pero que, vista bajo la lupa estadounidense, quizá se contara como ejemplo de explotación infantil.

El protagonista es Pedro Gancedo, nacido en una familia monoparental junto con sus nueve hermanos. Con unos cinco años, Pedro comenzó a vender chicles por las calles para ayudar a su madre. Ni siquiera sabía contar, por lo que dejaba que los clientes cogiesen su propio cambio. A los siete iba a la escuela y ayudaba a un granjero local a ordeñar vacas. Vivía en la granja y obtenía trescientos pesos al mes (unos treinta euros), de los que el granjero descontaba doscientos pesos en pago por el colegio, la alimentación, libros, ropa, etc. Los cien pesos restantes iban a parar directos a su madre. Un año después, la familia se mudó a una ciudad en la que, después del colegio, Pedro vendía leche, vigilaba y lavaba coches, ayudaba en comercios y tiendas e incluso en la construcción. Con treinta y dos años, Pedro vive en San Diego y es cocinero. No ve su pasado con resentimiento, dolor o tristeza. Al contrario, recuerda sentirse muy bien por poder ayudar a su madre y hermanos, y afirma que creció satisfecho y feliz.

Mohamed El Amrani es un joven marroquí que desde pequeño dio muestras de tener grandes dotes para la comunicación. Con tres años vino a España con su familia, a vivir a Girona. Pronto ganó el Premio de Literatura Nacional en Catalunya por una novela que trataba sobre el cáncer: *La flor de la vida*. Esto le llevó, con trece años, a conducir programas juveniles de TV. Con solo quince, ya dirigía un programa de televisión local que se convirtió en un referente para los adolescentes de la Costa Brava. Al mismo tiempo colaboraba en periódicos y revistas, haciendo artículos de opinión. A los diecisiete comenzó una asociación juvenil: la **Associació Xarxa de Convivència** (Red de Convivencia) (<http://xarxadeconvivencia.com/>), una entidad que revolucionó la forma de entender el mundo del asociacionismo juvenil centrado en la convivencia y la cohesión social. Un proyecto ambicioso que ha movilizado a muchísima gente, llegando a hacer proyectos de lo más sorprendentes, y contando hasta la fecha con más de cien voluntarios y más de doscientos socios, por lo que es punto de referencia para otras muchas ciudades. Mohamed El Amrani ha obtenido por ello el Premio Emprendedor Social de la Universidad Europea de Madrid (**Mohamed El Amrani, ejemplo de multiculturalidad**).

IV CONSEJOS A LOS PADRES

LOS PADRES TIENEN cuatro poderosos recursos para educar a sus hijos: la ternura, las expectativas, los límites (no hay creación sin límites) y la comunicación. Todos ellos deben utilizarse de maneras diferentes con el adolescente, que necesita pero rechaza la ternura, se rebela contra los límites y se comunica mejor con sus amigos. Los silencios o las explosiones adolescentes son bien conocidas. En los siguientes capítulos vamos a comentar estos cuatro recursos. El primero, la conexión emocional. En *Escuela de parejas* hablé de que para que el amor se mantenga debe estar acompañado de una conexión emocional con la otra persona. Una comunicación que permite a una persona interesarse por la otra, comprenderla, valorarla, establecer una urdimbre emocional básica estable sobre la que pueden surgir los oleajes de sentimientos más superficiales. Esto hace posible que se puedan resolver los conflictos que surgen en las parejas. Lo mismo sucede con los hijos. Michel Fize ha escrito una frase brillante:

«Ser padre de un niño es un asunto de educación. Ser padre de un adolescente es cuestión de relación».

En la conexión emocional tiene gran importancia la respuesta que obtenemos de la otra persona. En 1975, Edward Tronick presentó a sus colegas de la Society for Research in Child Development el *still face experiment*, que pueden ver en Internet. La cara inexpresiva de la madre hace que el niño comience a llorar o gritar. Necesita sentirse realimentado por la expresividad de su madre.

Aunque suele decirse retóricamente que todo lo que necesitamos es amor, la experiencia nos dice que no es así. Que hay amores inteligentes y amores torpes y que, como dice un libro del gran psicólogo Aaron Beck que les recomiendo, *Con el amor no basta*. Además, mientras que el amor en la pareja surge por casualidad, el amor a los hijos está biológicamente predeterminado. Los lazos de apego son muy fuertes en las dos direcciones. En otros libros he defendido que el amor por otra persona, la fuerte preocupación por su felicidad, tiene su origen en la relación materno-filial (que posteriormente se amplió a la paterno-filial). La atracción sexual iba por otros caminos, y uno de los grandes inventos humanos fue hibridar la atracción sexual con el sentimiento amoroso dirigido en principio a las crías. Por ejemplo, la ternura es un impulso que se siente originariamente hacia los bebés, pero ahora lo podemos sentir por los adultos a los que queremos. Lo cierto es que el amor a los hijos es un apego especial, que se mantiene aunque su comportamiento sea hiriente, que en su origen evolutivo tenía como finalidad cuidar de las crías pequeñas, y que se perpetúa en el tiempo como una mezcla de recuerdos, expectativas, responsabilidad, cariño... todo mezclado. Por eso, al contrario de las relaciones de pareja que pueden romperse si van acompañadas sistemáticamente de sentimientos negativos, la relación con los hijos puede mantenerse aunque no provoquen ninguna satisfacción. En ambos casos —matrimonio y relación filial— mantener la conexión emocional es esencial.

Conviene recordar esto al llegar la adolescencia. Hay muchas veces que los padres dicen: «Quiero mucho a mi hijo/hija pero no le puedo aguantar. Todo lo que dice y hace me saca de quicio». En estos casos se mantiene el apego, pero no hay conexión emocional. La comunicación necesita establecer canales entre dos personas. Hay un canal frío, informativo, y un canal cálido, emocional, que puede ser cordial u hostil. Si el canal se ha vuelto hostil, surgen malentendidos, se instala una actitud irritable y áspera que distorsiona la convivencia. Es importante mantener una conexión emocional amable, de

interés cálido, y actitud atenta. Pero, inevitablemente, suceden interrupciones en esa conexión. Entre dos personas puede abrirse un gélido espacio, una barrera que resulta en ese momento difícil de salvar. Cada uno de los implicados está esperando que el otro dé el primer paso, que realice un intento de conexión. William Glasser comenta con razón un caso frecuente. El padre o la madre del hijo adolescente le castiga porque no ha hecho los deberes. El adolescente se enfada y no solo está de mal humor, sino que no hace tampoco los deberes. Los padres se encuentran con que las cosas han ido a peor. Se ha roto la conexión: ellos están molestos, preocupados e irritados y su hijo está enfadado. Se instalan en un incómodo silencio, o en una riña.

Restaurar la conexión emocional puede ser difícil. John Gottman se ha interesado por el modo de llevarla a cabo. Los intentos pueden ser verbales (iniciando una conversación, intentando cambiar el clima, usando el sentido del humor, «rompiendo el hielo») o pueden ser puramente expresivos (contactos afectuosos, expresiones faciales, contactos juguetones, gestos educados, demostraciones de atención). Pero esos intentos pueden ser respondidos de tres maneras: a favor, ignorándolos, rechazándolos. Cuando la conexión no se restablece, conviene seguir, según Gottman, los siguientes consejos:

1. Analizar la forma en que realizamos el intento de conexión emocional y la forma en que reaccionamos a los intentos de los demás.
2. Descubrir la manera en que nuestros sistemas de control emocional del cerebro afectan a nuestro proceso de intentar conectar con los demás.
3. Examinar cómo influye nuestra herencia emocional en nuestra capacidad de conectar con los demás y en nuestro estilo de realizar intentos.
4. Desarrollar nuestras habilidades para la comunicación emocional.
5. Encontrar intereses y objetivos comunes que podamos compartir con los otros.

CAPÍTULO CUATRO
EL TALENTO ADOLESCENTE

I

La gente comete un tremendo error cuando piensa que mi arte me ha llegado con facilidad. Nadie ha dedicado tantísimo tiempo y pensamiento como yo a la composición.

Carta de Mozart a su padre, citada en el libro de JON POTT
The Triumph of Genius

1. ¿Por qué utilizo el término «talento»?

EN LOS ÚLTIMOS AÑOS DIVERSAS corrientes psicológicas y pedagógicas han contribuido a cambiar la idea de adolescencia. Pueden acogerse bajo el paraguas del «desarrollo positivo del adolescente». Entre esas corrientes han sido muy activos los pertenecientes a la psicología positiva, los defensores de la «educación del carácter», los miembros de la nueva pedagogía, y las teorías ejecutivas de la inteligencia. Todas ellas exigen que el adolescente sea considerado un agente social activo. (Pueden ver un extenso resumen de sus propuestas en la página web). Para aprovechar e integrar los resultados de todos estos ensayos prefiero utilizar el término «talento», que ya he utilizado en varios libros.

«Talento» es el buen uso de la inteligencia que se demuestra eligiendo bien las metas y movilizandando los conocimientos, las emociones y las destrezas ejecutivas necesarias para alcanzarlas, es decir, es una secuencia de buenas decisiones. Suele decirse que la educación del talento consiste en desarrollar al máximo el potencial de una persona, pero esta expresión resulta engañosa: no hay potencial predeterminado. Hablar del «potencial» de una persona como si fuera una riqueza oculta que se puede utilizar o no, es una ingenuidad. Las capacidades van aumentando con un ejercicio adecuado. La búsqueda de objetivos ayuda a crear las herramientas para alcanzar el objetivo. Lo más sorprendente de la inteligencia humana es que puede ampliar sus propios recursos mediante el entrenamiento. Como ya sabemos, el cerebro se construye a sí mismo.

«Talento» es un concepto que se puede aplicar en muchas situaciones. Hay un talento infantil, un talento adolescente, un talento adulto, un talento anciano. En cada momento, el talento es la mejor manera de realizar las «tareas evolutivas» de esa edad, utilizando los recursos que tiene o adquiriendo unos nuevos. Hay también un «talento especializado» que es la

capacidad para realizar de una manera sobresaliente una determinada actividad. Sucede lo mismo con la palabra «creatividad», tan relacionada con el talento. Hay personas creativas, que demuestran una capacidad general para encontrar soluciones nuevas a problemas vitales, y hay creadores especializados en un dominio (científicos, pintores, arquitectos, etc.).

Ambos tipos de talento pueden entrar en colisión, porque un talento muy especializado tal vez exija truncar muchas otras posibilidades, pero desde el punto de vista educativo, el «talento general para la vida» es prioritario, aunque solo sea porque permite a una persona decidir si quiere dedicarse exclusivamente a una actividad. Una de las decisiones transcendentales que ineludiblemente tenemos que tomar —y que con frecuencia se toman en la adolescencia— se refiere a la prioridad de las metas. La pregunta en cuya respuesta todos nos jugamos todo es: ¿en qué consiste para mí el éxito? Puede ser el triunfo profesional, la familia, el poder, el dinero, una afición, o trabajar lo menos posible. Es en la adolescencia cuando gran parte de esas valoraciones y preferencias se adquieren.

2. Las tareas evolutivas del adolescente

¿CUÁLES SON LAS TAREAS evolutivas del adolescente? A. Rae Simpson (2001), en el informe «Raising Teens», un proyecto del Parenting of Adolescents Center for Health Communication, de la Harvard School of Public Health, resume las diez tareas principales de los adolescentes:

1. Adaptar el comportamiento a un cuerpo sexual y afectivamente maduro.
2. Desarrollar y aplicar las habilidades del pensamiento abstracto.
3. Desarrollar y aplicar un nivel más complejo de toma de perspectivas.
4. Desarrollar y aplicar nuevas habilidades de pensamiento en áreas como toma de decisiones, resolución de problemas y resolución de conflictos.
5. Identificar normas morales significativas, valores y sistemas de creencias.
6. Comprender y expresar emociones más complejas, propias y ajenas.
7. Formar amistades que ayuden (*supportive*).
8. Establecer aspectos claves de la identidad.
9. Pedir un aumento de responsabilidad y de roles maduros.
10. Renegociar las relaciones con los adultos.

Es difícil no estar de acuerdo con estas tareas, pero, según el nuevo modelo de inteligencia, creo que estas tareas son manifestaciones superficiales de otras

más profundas. La adolescencia es la etapa del aprendizaje de la decisión, y, a través de esa capacidad, la etapa de desarrollar posibilidades, adquirir fortalezas, definir el propio carácter. Todo esto se engloba dentro de las funciones ejecutivas.

3. Una ojeada a la caja negra

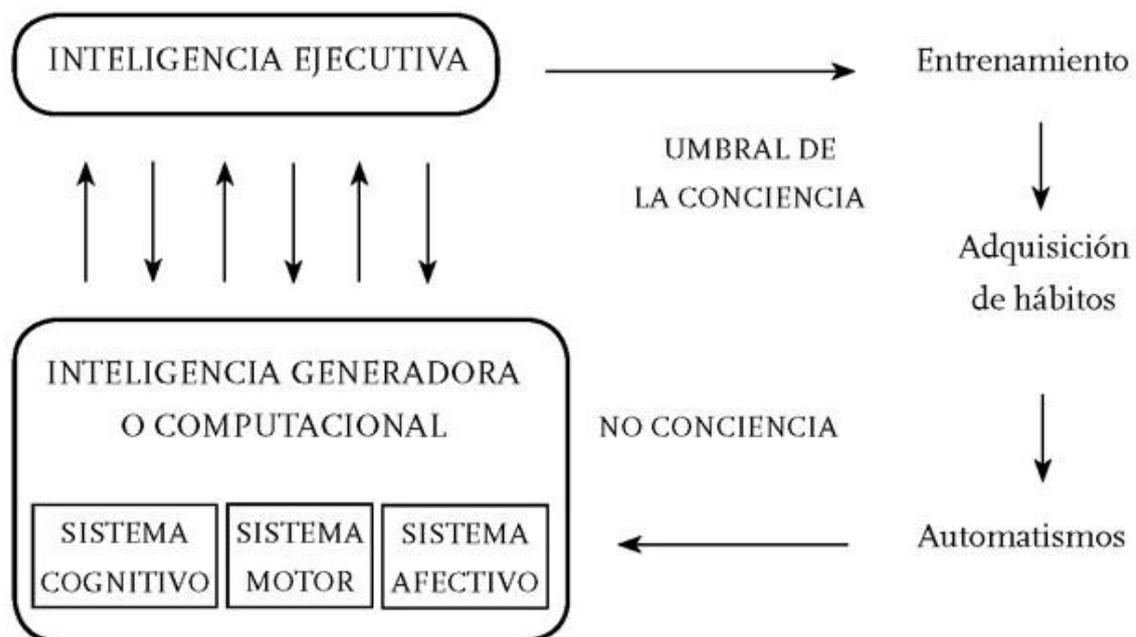
¿CUÁL ES ESE NUEVO MODELO de inteligencia al que me he referido? Ya he apuntado un rasgo esencial: la función de la inteligencia es dirigir el comportamiento, lo que lleva a cabo mediante una compleja tarea de negociación entre distintas áreas del cerebro, entre diferentes instancias y proyectos distintos. También he mencionado las funciones ejecutivas, que transforman las operaciones básicas que compartimos con los animales superiores. Nuestro cerebro es extraordinariamente eficiente, pero con una eficiencia un poco chapucera, por eso somos una mezcla de racionalidad e irracionalidad. No ha sido diseñado de una vez por todas, como puede hacerse con un ordenador, sino que ha ido seleccionando competencias, aprendiendo de la experiencia, solucionando conflictos como ha podido. Los informáticos llaman *kluge* a una solución burda o poco elegante que sin embargo resulta asombrosamente eficaz. Cuando en la misión *Apolo 13* empezaron a fallar los filtros de aire, los astronautas pudieron salvar sus vidas porque inventaron un filtro con lo que tenían a mano: una bolsa de plástico, cinta aislante, una caja de cartón y un calcetín. Hace muchos años oí decir al premio Nobel François Jacob que la evolución se parece a una operación de bricolaje, en la que un manitas aprovecha lo que tiene a su alrededor —cartones, cordeles, chapas, tornillos— para fabricar un objeto viable. El neurocientífico John Allman lo aplicaba al cerebro, mediante una expresiva analogía. En una ocasión visitó una central eléctrica donde se utilizaban al menos tres estratos de tecnología simultáneamente, uno encima del otro. La reciente tecnología informática no intervenía de forma directa, sino más bien controlando los tubos de vacío (probablemente de la década de los cuarenta), que a su vez controlaban los mecanismos neumáticos —más antiguos aún— que funcionaban por la acción de gases presurizados. Si los ingenieros de la central hubieran podido permitirse desconectar el sistema entero, sin duda hubieran preferido empezar de cero, librándose totalmente de los sistemas más obsoletos, pero la continua necesidad de suministro eléctrico impide un rediseño tan ambicioso. Pues algo así ha sucedido con nuestro cerebro. Otro neurocientífico —McLean— ha llegado incluso a poner nombre a esos estratos y ha hablado de cerebro reptiliano, paleomamífero y neomamífero. Estos diferentes estratos producen

algunos defectos de ensamblaje. Por ejemplo, la conciencia tardó mucho en aparecer en la evolución de la vida, y su intervención tuvo que aprovechar lo que ya existía, como la tecnología informática tuvo que hacer con las viejas tecnologías ya implantadas en el ejemplo de la central eléctrica.

Después de una larga evolución, la inteligencia humana funciona en dos niveles. Uno no consciente y otro consciente. Nuestro cerebro está trabajando continuamente. Capta información, la elabora, relaciona, guarda, integra, desintegra, sin que sepamos cómo lo hace, y solo una parte de los resultados de esa actividad frenética se hace consciente, es decir, sube a un nivel superior. Pueden hacer un experimento fácil y convincente. Cuando estén en un lugar silencioso y tranquilo intenten no pensar en nada, dejar la mente en blanco. Lo más probable es que lo consigan durante unos pocos segundos. Muy pronto empezarán a emerger en su conciencia pensamientos, sentimientos, imágenes. Ustedes no querían pensar en nada. ¿Quién lo está haciendo? Su cerebro, su fuente de ocurrencias, su *inteligencia generadora*. De ella surgen las emociones, los deseos, los recuerdos, las motivaciones. Esa *inteligencia generadora* la compone la estructura del cerebro, la acción de los neurotransmisores, el temperamento, los hábitos adquiridos, la experiencia biográfica, las creencias, los estímulos de la situación. Piensen en por qué son optimistas o pesimistas, en cómo resuelven un problema matemático, en cómo buscan cosas en la memoria, qué hacen para leer y comprender las palabras que están leyendo. Todo eso lo hace la inteligencia generadora, de una manera automática y no consciente. No sabemos cómo nuestra retina reacciona a ondas luminosas, trocea la información, la transmite a través del nervio óptico, la interpreta mediante otras informaciones y, por fin, al llegar al lóbulo occipital recompone la imagen y ¡vemos! Solo este último punto del proceso es consciente. Los demás van siendo descubiertos esforzadamente por los científicos.

A partir de esa experiencia consciente podemos tomar decisiones, hacer proyectos, dirigir el comportamiento, ordenar a la inteligencia generadora que actúe de una manera u otra. Es lo que llamamos *inteligencia ejecutiva*. No siempre es obedecida. Cuando estoy preocupado de poco sirve decirme que no debo estar preocupado. Quisiera tener una ocurrencia brillante en una reunión, pero mi inteligencia generadora no genera ninguna. Estoy deprimido cuando quisiera estar alegre. No me acuerdo de algo que quisiera recordar. Afortunadamente, la separación de estas dos funciones —generadora y ejecutiva— no es tan rígida como he descrito. Ambas están implicadas en lo que he llamado *el bucle prodigioso*. El cerebro humano en parte se hace a sí

mismo. Y esto va a tener una importancia decisiva en la adolescencia, época gloriosa de esta actividad. Desde nuestros proyectos podemos cambiar el funcionamiento de nuestra inteligencia. Me gusta comparar el proyecto con una grúa. Mediante él nos aupamos a nosotros mismos, lo que hacemos mediante el entrenamiento, que se convierte así en la gran herramienta de la construcción personal. El atleta quiere correr más rápido, el tenista devolver la pelota con más efecto, el baloncestista driblar y encestar mejor, el matemático manejar mejor los números, el empresario gestionar más eficazmente su negocio, y todos, realizar nuestro proyecto de ser felices. Espero que el siguiente gráfico se lo aclare:



4. El triunfo de una idea

ESTA IDEA DE LOS DOS NIVELES de la inteligencia va calando. Cuando empecé a defenderla, hace más de veinte años, era una rareza. En la actualidad, la bibliografía a su favor crece abrumadoramente. Recientemente han aparecido dos libros de gran difusión sobre este tema. *Pensar rápido, pensar despacio* de Daniel Kahneman, el único psicólogo que ha ganado el premio Nobel de economía, y *Focus*, de Daniel Goleman. Este describe con claridad la diferencia entre inteligencia generadora (que funciona de abajo arriba) e inteligencia ejecutiva (que funciona de arriba abajo).

La mente de abajo arriba (generadora):

- Es más rápida en tiempo cerebral, ya que discurre en términos de milisegundos
- Es involuntaria y automática, porque siempre está en funcionamiento
- Es intuitiva y opera a través de asociaciones
- Está motivada por impulsos y emociones
- Se ocupa de llevar a cabo nuestras rutinas habituales y guiar nuestras acciones
- Gestiona nuestros modelos mentales del mundo

La mente de arriba abajo (ejecutiva):

- Es más lenta
- Es voluntaria
- Es esforzada
- Es asiento del autocontrol, capaz de movilizar rutinas automáticas y acallar impulsos emocionales
- Es capaz de aprender nuevos modelos, esbozar nuevos planes y hacerse cargo, en cierta medida, de nuestro repertorio automático

Como hemos visto, la *inteligencia ejecutiva* alcanza su madurez en la adolescencia. Esto es lo más peculiar de esta etapa. El adolescente tiene que hacer lo que hace el niño, pero de otra manera. Por eso, hace una relectura de la infancia, de sus relaciones, de sus creencias. Es el momento inevitable de la ruptura por apropiación. Es como si un avión que ha estado volando en piloto automático comenzara a ser dirigido por pilotos capaces de decisiones voluntarias. Lo sorprendente es que, en ese momento, la mecánica del avión cambia. Es lo que se llama «plasticidad del cerebro humano». Cada vez que prendemos algo, el cerebro cambia físicamente.

5. Las funciones ejecutivas, base del cambio

EL CONTROL DEL COMPORTAMIENTO, que el niño ha ido ya adquiriendo poco a poco, transforma todas las operaciones mentales, en lo que los neurólogos llaman círculo percepción-acción. Les propongo asistir a ese cambio. Salgamos de este libro, y vayamos a la selva. Una leona está tomando el sol, contemplando, sin inmutarse, el paso de elefantes. Aunque tiene hambre, no le interesan porque no son presas posibles. Ve un grupo de gacelas. Se pone en alerta. El hambre es un gran *motivador*, y la vista de la presa es un desencadenante de la acción de cazar, que es un programa neuronalmente establecido. Toda su *atención* se centra en las gacelas; se acerca a ellas sigilosamente. Lo que *percibe* dirige su marcha. *Elige* el animal más débil.

Espera agazapada *inhibiendo* el deseo de cazar, y, en un momento determinado, *decide* lanzarse por su presa. La persigue. La gacela es rápida y evita el ataque. La leona *persevera* en su propósito. Al final, *desiste*, porque se está agotando y la gacela es veloz. *Cambia de meta* y vuelve a esperar.

En esta acción animal identificamos las operaciones básicas de la acción, que en el texto figuran en cursiva. Motivación, percepción del entorno, activación, atención selectiva, selección de metas, puesta en marcha de programas de acción, inhibición, decisión, evaluación del desarrollo de la acción, ajustes correspondientes, mantenimiento de la acción, flexibilidad para cambiar de metas. La leona monitoriza el curso de la acción, prevé los movimientos de su presa, calcula la velocidad, el camino para cortarle el paso.

¿Cuál es la diferencia con la acción humana? Cada uno de esos pasos es transformado, ampliado, cambiado por nuestra capacidad de autogestionar nuestro comportamiento, lo que incluye la capacidad de liberarnos de la tiranía del estímulo inmediato para poder dirigir la acción por metas pensadas y elegidas. El espacio entre el estímulo y la respuesta, que es inexistente en los animales más elementales, se va ampliando según aumenta la complejidad del cerebro, permitiendo mejores ajustamientos, aprendizajes más amplios y mayor autonomía respecto del ambiente. Por lo que sabemos, en el animal esa autonomía está basada en programas de la inteligencia computacional o generadora. En el ser humano está ampliada por la aparición de las funciones ejecutivas, que adquieren su potencia gracias a la educación, a la cultura, al aprendizaje del lenguaje, al manejo de símbolos (representaciones, conceptos, imágenes de todo tipo). Eso permite al ser humano vivir en el mundo de los estímulos reales y los estímulos simbólicos, por ejemplo, las metas pensadas. Es lo que denominó Pavlov, en los albores de la psicología, un «doble sistema de señales». El ser humano no responde solo a la percepción del fuego, sino a la escucha del grito «¡Fuego!».

Este es el hecho que cambia radicalmente las capacidades de la inteligencia animal: el cerebro humano ha aprendido a gestionarse a sí mismo. Esta posibilidad está relacionada con el aumento en el ser humano de los lóbulos frontales. Y esta capacidad se desarrolla en la adolescencia.

II HABLANDO CON EXPERTOS

HOY VOY A HABLAR con David Shenk sobre su libro *El genio que todos llevamos dentro*.

JAM. Usted señala la dificultad de separar la influencia de la genética y del entorno en los rasgos de una personalidad.

SHENK. En efecto, por eso prefiero hablar de «desarrollo dinámico». Los avances en neurociencia y en genética nos obligan a repensarlo todo acerca de nosotros. Nos aseguran que aunque nunca tendremos un completo control de nuestras vidas, tenemos un poder enorme para incidir en ellas. El desarrollo humano explica por qué la biología humana es como una gramola con muchas canciones potenciales: no una serie específica de instrucciones predeterminadas para cierto tipo de vida predeterminado, sino una capacidad predeterminada para diversas vidas posibles. Nadie está condenado genéticamente a la mediocridad.

JAM. ¿No es eso un exceso de optimismo?

SHENK. No. Nadie nace con una cantidad predeterminada de inteligencia. La inteligencia (y las pruebas de cociente intelectual) pueden mejorarse. Hay una interacción continua de genes y entorno. Los niños se desarrollan solo en la medida en que el entorno les exige desarrollarse. Por ejemplo, James Flynn ha estudiado cómo ha progresado durante un siglo el cociente intelectual de la gente. Por ejemplo, ha aumentado la capacidad para la utilización del pensamiento abstracto y de las situaciones hipotéticas.

JAM. ¿Cómo se puede ayudar al niño a desarrollar mejor su inteligencia?

SHENK. Conocemos algunas cosas con seguridad: (1) Hablar a los niños desde una edad temprana y con frecuencia. (2) Leer desde una edad temprana y con frecuencia. (3) Animarle. (4) Establecer expectativas altas. (5) Aprender de los fracasos y (6) fomentar una «mentalidad de crecimiento».

JAM. Usted es muy crítico con la idea del «talento» como capacidad innata. ¿Por qué?

SHENK. Porque ahora sabemos que los grandes logros son producto de una «práctica deliberada para la excelencia». Los estudios de Anders Ericsson lo demuestran. No es la mera experiencia. Esa hace progresar muy poco. La práctica deliberada requiere una mentalidad permanentemente insatisfecha con el nivel actual de la actividad. Sin duda, no todas las personas tienen las mismas capacidades, pero lo importante es considerar que el verdadero don es la interacción dinámica entre genes y entorno. Conseguir la excelencia supone diez mil horas de práctica deliberada.

JAM. ¿Podemos sacar de ahí consecuencias educativas?

SHENK. Por supuesto. Una característica común a todos los adultos exitosos es que, en algún momento de sus vidas, llegan a comprender en qué medida el proceso de mejoramiento está bajo su control. Es algo que descubrió Carol Dweck, de la universidad de Stanford. En un experimento pidió a cuatrocientos estudiantes de cuarto grado resolver un conjunto de rompecabezas relativamente sencillos y luego los separó aleatoriamente en dos grupos. En el primer grupo cada estudiante fue elogiado de forma individual por su inteligencia innata con la frase: «¡Tienes que ser muy bueno para esto!». En el segundo grupo, a cada estudiante se lo elogió en cambio por su esfuerzo: «¡Tienes que haberte esforzado mucho!». Luego se ofreció a los niños la oportunidad de escoger entre dos pruebas de seguimiento: otra colección de rompecabezas sencillos o una colección mucho más difícil. Los resultados fueron los siguientes. Más de la mitad de los niños a los que se había elogiado por su inteligencia innata eligieron otra tanda de rompecabezas fáciles. Un sorprendente noventa por ciento de los chicos a los que se había elogiado por su esfuerzo eligieron los rompecabezas más difíciles.

JAM. Lo que sostiene Shenk está dentro de la óptica de este libro. Todos estamos sujetos a una vasta colección de influencias, muchas de las cuales están fuera de nuestro control, pero donde hay otras tantas en las que podemos incidir. Eso nos exige más a todos: si nuestro comportamiento influye, y el entorno influye, tenemos respecto a nuestros adolescentes una doble tarea educativa: hacerles ver cómo su comportamiento influye en su talento, e intentar que el entorno en que viven los anime y ayude a progresar.

Mihaly Csikszentmihalyi es un psicólogo que se ha hecho famoso por su teoría del *flow*, de la experiencia de «fluir» que una persona tiene cuando está dedicada a una actividad que le produce una satisfacción íntima, en la que se involucra hasta perder el sentido del tiempo. Ha dedicado un libro —*Talented teenagers*— a responder a la pregunta: ¿Cómo se comprometen los jóvenes a desarrollar su propio talento? O, dándole la vuelta a la pregunta, ¿por qué algunos jóvenes dejan de sentirse comprometidos con su talento? Piensa que todos los adolescentes tienen talento para algo. Cree que la razón del desistimiento no es cognitiva, sino que tiene que ver con la motivación y, esta, con patrones de personalidad y con el entorno social. Cuánto tiempo y esfuerzo dedican al estudio y práctica depende en gran parte del apoyo material y emocional que los padres les den. Más tarde, las escuelas jugarán un papel fundamental. La tarea de este libro es trazar la ruta o diseñar un mapa del desarrollo de un grupo de adolescentes excelentes durante la etapa

de secundaria con idea de entender cómo la personalidad, los hábitos y la motivación ayudan a retener su involucración en un área de talento.

CSIKSZENTMIHALYI. Lo que caracteriza a las personas que emplean sus destrezas de la mejor manera es que disfrutan con las adversidades y los desafíos de sus tareas. Quiero describir cómo es esa destreza que ayuda a desarrollar el talento adquirido. Algunos autores hablan de «motivación intrínseca» o «interés en aprender». Determinados estados motivacionales interfieren con el aprendizaje. Dos condiciones adversas se muestran como especialmente peligrosas: la ansiedad y el aburrimiento.

JAM. Esto no aclara nada. Supone decir que llega a ser un buen jugador de ajedrez aquel a quien le gusta jugar al ajedrez.

CSIKSZENTMIHALYI. Por eso estudiamos cómo funcionaba la cabeza de estudiantes de secundaria empeñados en progresar. Partimos de que el desarrollo del talento requiere una determinada mentalidad, basada en los hábitos cultivados en los entornos primarios que con el tiempo arraigan de tal manera que terminan formando algo así como un rasgo de personalidad.

JAM. Bien, ya podemos sacar una conclusión. Los hábitos cultivados fundan una determinada mentalidad, y acaban formando un rasgo de personalidad. Además, habláis de la importancia de la estructura atencional de la persona. Sin poder de concentración no hay talento posible.

CSIKSZENTMIHALYI. En efecto, a largo plazo, es seguro predecir que los estudiantes que no pueden excluir de sus mentes las dificultades diarias y los inevitables problemas de la existencia —al menos ocasional y temporalmente— no serán capaces de cultivar sus talentos fuera de la media.

JAM. ¿Cómo se puede fomentar la experiencia de «flujo»?

CSIKSZENTMIHALYI. En primer lugar, tiene lugar cuando existen objetivos claros y la persona recibe *feedback* no ambiguo e inmediato sobre la actividad. También debe darse un balance entre las oportunidades para la acción en una situación dada y la habilidad de una persona para actuar. Esto introduce un nuevo elemento: la fusión entre la acción y la conciencia. La profundidad de la involucración le fuerza a uno a focalizarse en el presente. Cuando la mayoría de estas dimensiones están presentes en una experiencia, la actividad tiende a convertirse en autotélica, es decir, que merece la pena hacerla por ella misma.

JAM. Entonces, el flujo se da cuando las habilidades de una persona tienen la posibilidad de desarrollarse, el sujeto las pone en práctica y tiene el *feedback* de que lo está haciendo bien.

CSIKSZENTMIHALYI. Sí, por ello la tarea más crítica en el desarrollo humano es aprender a crear flujo en actividades productivas y prosociales, haciendo posible la maximización de la vida personal y social.

JAM. ¿Qué necesita el adolescente para convertir sus rasgos individuales en talento?

CSIKSZENTMIHALYI. Tres cosas:

—información (tenemos que proporcionarle las herramientas de conocimiento del dominio),

—motivación (apoyo del campo y de la familia),

—disciplina (conjunto de hábitos que permite que una persona estudie y se concentre en un dominio el suficiente tiempo para desarrollar las destrezas requeridas para la ejecución superior).

III

BUSCANDO EL TALENTO ADOLESCENTE

DURANTE UN VIAJE A PARÍS encontré en una librería un libro que me llamó la atención. En la portada había una fotografía de perfil de una muchacha con el pelo cortado a lo *garçon* y un mechón de pelo cayéndole rebelde sobre la frente. Los autores: Hans y Sophie Scholl. El título: *Lettres et carnets*, cartas y blocs de notas. Lo compré y lo he leído ahora. Al hacerlo, me he enterado de la heroica resistencia de adolescentes alemanes contra el nazismo. Los hermanos Scholl formaron parte del grupo llamado «La Rosa Blanca». En 1933, los nazis disolvieron todas las asociaciones juveniles, y en 1939, la adhesión a las Juventudes Hitlerianas fue obligatoria para todos los jóvenes a partir de los diez años. Los jóvenes intentaron burlar el control del partido creando una contracultura propia (Edelweisspiraten). Ante la amenaza de este fenómeno, el régimen se vio obligado a reaccionar mediante la represión. El campo de Newied, en los alrededores de Coblenza, fue construido en 1944 para someter a los jóvenes alemanes menores de veinte años. Para los miembros de La Rosa Blanca —nombre que Hans Scholl tomó del romancero español de Clemens Brentano—, la resistencia significaba escribir panfletos, lanzar octavillas y escribir mensajes contra el régimen en las paredes. En 1943, detienen a los dos hermanos. Durante el juicio, Sophie da muestras de una valentía admirable. Siendo casi una niña, había copiado en su diario una frase tomada de una carta de Jacques Maritain a Jean Cocteau: «Hay que tener el espíritu duro y el corazón tierno». Siguió el consejo. Ambos hermanos son

condenados a muerte. Su vida la contó Marc Rothemund (1968) en la película titulada *Sophie Scholl*. Hubo otros adolescentes heroicos. El 27 de octubre de 1942, un joven de diecisiete años —Helmuth Hübener— será ejecutado por repartir panfletos contra la guerra. Un compañero suyo, de su misma edad, Karl-Heinz Schnibbe, fue apresado y encarcelado. Logró salvarse y escribió un libro sobre estos sucesos, titulado *When Thruth was Treason*. Quería que los jóvenes conociesen su historia para que supieran que es posible enfrentarse a la injusticia y a la tiranía. Por eso me enorgullece traerle a estas páginas. Resulta admirable la capacidad de estos adolescentes para rebelarse ante una propaganda masiva y contundente. Son casos que demuestran que la adolescencia no es irremediamente una época de irresponsabilidad.

La circunstancia histórica me ha hecho recordar a Ana Frank, un ejemplo de resistencia. En el verano de 1944, escribió en su diario: «Tengo muchísimo coraje, siempre me siento muy fuerte, como si pudiera soportar mucho más. ¡Me siento tan libre y tan joven! Me alegro mucho cuando me percató de ello, porque no creo que me vaya a doblegar fácilmente ante los golpes que, inevitablemente, nos llegan a todos».

Mientras corrijo las pruebas de este libro, leo una noticia sobre las protestas en Hong Kong reclamando la democracia: «Joshua Wong. Un adolescente como icono de la revolución». Un muchacho de 17 años ha conseguido movilizar a la ciudadanía. La historia continúa.

IV CONSEJOS A LOS PADRES

LES RECUERDO QUE LOS GRANDES recursos son: conexión emocional, aumentar las expectativas, poner límites y comunicarse. Vamos a hablar ahora de las EXPECTATIVAS con un gran experto en educación, William Damon, que dirige el Centro de Adolescencia de la Universidad de Stanford. Damon ha participado en el desarrollo de innovaciones pedagógicas como el aprendizaje basado en proyectos o las Cartas de Jóvenes. Fue el Director del *Handbook of Child Psychology*, en sus ediciones de 1998 y 2006, y forma parte de la Academia Nacional de Educación de los Estados Unidos, y de la Academia Americana de Artes y Ciencias.

JAM. En el libro *Mayores expectativas (Greater Expectations)*, podemos ver la impresión que te causó el retrato de la juventud que hacía Joseph

Conrad en el relato «Juventud», porque reflejaba una serie de inquietudes que te estaban preocupando desde hacía tiempo...

DAMON. Sí, es así. El relato cuenta la historia de un joven marino de un barco velero del siglo XIX en su primer viaje. El velero se dirigía hacia el Oriente, una larga travesía llena de peligro, esfuerzo e incomodidad. Conrad hace que el marino narre la historia en primera persona, muchos años después, cuando ya se ha convertido en un hombre de mediana edad. Visto con fría objetividad, el primer viaje del joven marino parecía ser por lo menos una debacle. Múltiples reparaciones, invasión de ratas, colisiones, temporales de viento, incendios... hasta que el barco se hunde, y el joven marino queda navegando en una barca salvavidas. Después de días y noches al descubierto, empapado por la lluvia y abrasado por el sol, el chico al fin alcanzó a remo un puerto de Asia. ¿Y cuál era la actitud del chico a lo largo de esta larga desventura? Aunque sentía miedo y preocupación, estaba emocionado con cada nueva experiencia en el camino. El penoso viaje había conferido al joven un sentido de la maravilla y orgullo ante la oportunidad de probarse a sí mismo frente a cada uno de los peligros que surgieron.

JAM. ¿Por qué te resultó tan reveladora esta narración?

DAMON. Por el contraste con la mayoría de imágenes sobre la juventud que se pueden encontrar en nuestro paisaje social contemporáneo. La historia sugiere un espíritu que parece muy difícil de encontrar entre los jóvenes de hoy, teniendo en cuenta estas imágenes. Es como si contuviese una definición arquetípica del espíritu juvenil, un retrato de exuberancia y entusiasmo pese a las condiciones difíciles que se enfrentan. El retrato de Conrad refleja todo el potencial de energía, inteligencia y valor con los que los jóvenes han sido siempre dotados, frente a la desmoralización que podemos encontrar en muchos casos. Me daba la sensación de que contenía alguna enseñanza importante sobre la manera en la que tratamos a los jóvenes hoy en día.

Muchos jóvenes muestran una actitud cínica ante los valores y las metas morales; una actitud derrotista hacia la vida; una falta de esperanza en el futuro; una pérdida de valentía; y una desconfianza hacia los otros así como hacia sí mismos. Por encima de todo, muchos jóvenes muestran una ausencia de propósito, de compromiso, de dedicación... en una palabra: un fracaso del espíritu.

JAM. Has sido muy crítico con algunos aspectos de la educación de los adolescentes.

DAMON. La atención al niño nos ha permitido reconocer las formidables habilidades y disposiciones con las que nacen, e hizo mucho por mejorar

nuestro comportamiento de protección y de cuidado afectivo hacia ellos. Nos hizo sensibles a abusos y problemas. Pero se terminó convirtiéndose en una justificación de todo tipo de prácticas indulgentes que favorecen que los niños y los adolescentes de hoy en día estén centrados sobre sí mismos, preocupados solamente por la comodidad y el entretenimiento, las mismas condiciones de las que les rodeamos con la mejor de nuestras intenciones, pero que terminan resultando contraproducentes si nos excedemos en esto. Los niños deben aprender la obligación de ayudar y respetar a los demás. Debemos enseñarles a adquirir habilidades, valores y virtudes sobre los que construir adecuadamente un sentido positivo de sí mismos, y a aumentar la confianza en sus posibilidades, a través de un proceso que los convierta en agentes activos de cambio.

JAM. ¿Cuál es tu propuesta en este sentido?

DAMON. Es importante recuperar el sentido de comunidad y recuperar los contextos educativos, en nuestros barrios, pueblos y ciudades. Los jóvenes necesitan los entornos adecuados para mostrar que tienen energía, talento y voluntad, que serán los que de verdad les supongan un reto, les responsabilicen y les den oportunidades de desarrollar habilidades útiles para sus proyectos de futuro. Cuanto más altas sean las expectativas que depositamos en los jóvenes, mejor será su respuesta ante ellos. Los jóvenes tienen una serie de virtudes naturales, fortalezas del carácter con las que hay que trabajar. Son mucho más fuertes, están más adaptados y más dispuestos a desarrollar un carácter moral de lo que hemos llegado a creer. Hemos ido perdiendo la confianza en la dureza y en la resiliencia de los chicos, y de la especie en general. Ellos se superan ante las dificultades; son curiosos, se adaptan con facilidad al cambio, interpretan activamente su experiencia. Disposiciones naturales como estas se ignoran hoy en día, y al ignorarlas se abandona la tarea de promover la responsabilidad personal y social en los niños. Pero ellas son las que preparan el terreno para que el niño desarrolle competencia y carácter.

JAM. ¿Cómo podríamos mejorar la situación?

DAMON. Fomentando una implicación respetuosa entre adultos y adolescentes. Los elementos son: (1) crear un diálogo o un proyecto en el que el adulto y el joven comparten intereses comunes; (2) estructurar el diálogo o el proyecto de forma que presente el programa intelectual o moral del adulto al joven; (3) animarle a participar activamente en el diálogo o empresa y permitirle la expresión libre de lo que cree (por muy equivocadas que puedan parecer estas ideas) y (4) expresar, de manera que el joven pueda comprender,

la perspectiva propia del adulto. Estas cuatro condiciones son necesarias para que el adulto pueda tener una influencia duradera y constructiva sobre la perspectiva del adolescente.

Pueden ver las propuestas de William Damon con más detalle en la página web de este libro.

CAPÍTULO CINCO
DECIDIR PENSAR MEJOR

I

Nadie habla de la inteligencia de los adolescentes. Se buscaría en vano en los tratados de psicología un estudio de la inteligencia de los adolescentes. Como mucho se nos habla de su creatividad.

MICHEL FIZE, *Antimanuel d'adolescence*

1. ¿Qué puedo decidir sobre mí mismo?

HACE MUCHOS AÑOS que Martin Seligman publicó un libro que se tradujo al castellano con el extraño título de *Usted no puede ser más alto, pero sí puede ser mejor*, cuando su título verdadero era *What You Can Change and What You Can't* (qué podemos cambiar y qué no podemos cambiar). Un título que podría servir para encabezar este capítulo. Comienza con una antigua oración atribuida a varios autores:

Que Dios me conceda serenidad para aceptar las cosas que
no puedo cambiar;
valentía para cambiar las que sí puedo;
y sabiduría para ver la diferencia.

Es un buen consejo, especialmente adecuado para los adolescentes. ¿Qué puede decidir un adolescente sobre sí mismo? Hasta aquí he hablado mucho de que su principal tarea es aprender a actuar inteligentemente (es decir, a decidir y a realizar). Al enunciarlo así, lo más probable es que el lector haya pensado en cómo debe decidir sobre su conducta (estudiar o no estudiar, salir con unos amigos o con otros, someterse o rebelarse, estudiar ciencias o letras, tomar alcohol o no tomarlo, etc.). Tiene razón al pensar así, porque se deciden las acciones que se van a emprender, pero me interesa una interpretación más radical de mis palabras. El adolescente puede aprender a decidir sobre sí mismo. Sobre su personalidad, su inteligencia, sus sentimientos, sus proyectos vitales. Esta idea es el corazón del Nuevo Paradigma Adolescente, que reconoce y aprovecha el anhelo de autonomía propio de esa edad. Época de balance, afirmación, creatividad personal que debemos fomentar y ayudar.

Para no perderse en proyectos imposibles o demasiado tímidos, el adolescente debe saber lo que puede cambiar y lo que no puede cambiar. A

partir de ese conocimiento se abren amplios ámbitos de decisión, de los que solo voy a mencionar cuatro:

- La decisión de pensar mejor
- La decisión de sentir mejor
- La decisión de ser más libre
- La construcción del carácter

Después de haber leído todas las páginas anteriores, ahora saben que la capacidad de tomar decisiones —también estas decisiones tan profundas— responde a un mismo patrón dinámico: el bucle prodigioso. Lo que hacemos, nos hace. Una decisión pone en marcha un proceso a lo largo del cual se van adquiriendo las facultades necesarias para realizar la decisión. En este capítulo estudiaremos la primera decisión: pensar mejor, y trazaré una hoja de ruta para conseguirlo.

2. *¿Hablamos en serio?*

DANIEL PENNAC es una persona que contagia entusiasmo por su talento humilde. Antiguo profesor de secundaria, novelista de fama, hace unos años me pidió que presentara en Madrid un libro que todos los educadores deberían leer: *Mal de escuela*. Cuenta su propia historia, que es la historia de un «zopenco»:

Yo era un mal alumno. Cada anochecer de mi infancia, regresaba a casa perseguido por la escuela. Mis boletines hablaban de la reprobación de mis maestros. Cuando no era el último de la clase, era el penúltimo. (¡Hurra!). Negado para la aritmética primero, para las matemáticas luego, profundamente disortográfico, reticente a la memorización de las fechas y a la localización de los puntos geográficos, incapaz de aprender lenguas extranjeras, con fama de perezoso (lecciones no sabidas, deberes no hechos), llevaba a casa unos resultados tan lamentables que no eran compensados por la música, ni por el deporte, ni, en definitiva, por actividad extraescolar alguna.

¿Comprendes? ¿Comprendes al menos lo que te estoy explicando?

Y yo no comprendía. Aquella incapacidad para comprender se remontaba tan lejos en mi infancia que la familia había imaginado una leyenda para poner fecha a sus orígenes: mi aprendizaje del alfabeto. Siempre he oído decir que yo había necesitado todo un año para aprender la letra a. La letra a, en un año. El desierto de mi ignorancia comenzaba a partir de la infranqueable b.

«Que no cunda el pánico, dentro de veintiséis años dominará perfectamente el alfabeto».

Así ironizaba mi padre para disipar sus propios temores.

Y así siguió, hasta que, según sus palabras, «un profesor me salvó». «Los zopencos son los que más necesitan de la escuela», comenta. ¿Qué hizo el profesor? Reconocer que Daniel hacía bien una cosa: contar historias, inventar embustes, narrar. Si queremos enseñar a un adolescente a decidir bien —en lo que consiste el principio del talento— lo primero que tenemos que explicarle es que eso es posible. Siempre podemos progresar. Luego vamos a hablar con Carol Dweck, para que nos explique la importancia de mantener una actitud de crecimiento a lo largo de la adolescencia. A pesar de los peligros que tienen todas las metáforas, podemos explicar a los adolescentes que tienen que aprender a programar su ordenador personal, su cerebro. Tal vez me lanzo a la metáfora porque sobre mi mesa tengo un archiespecializado libro de neurología titulado *Reprogramming the cerebral cortex*, que trata de la capacidad del cerebro para recuperarse después de sufrir alguna lesión. Siguiendo con los adolescentes, un ordenador puede ser muy potente, pero si no lo sabemos manejar o si no introducimos en él buenos programas, no sirve para nada. Además conviene que le dotemos de programas capaces de aprender, porque en ese caso el mismo funcionamiento hace que mejoren sus prestaciones. Nuestro cerebro es un *hardware* poderoso, a la espera de un buen *software*. En el caso de Pennac, carecía del programa necesario para comprender.

La actitud de crecimiento es la primera etapa de nuestra hoja de ruta

¿Qué significa «pensar mejor»? Pensar es organizar significados en un todo coherente dirigido a un fin. En ese discurso unimos ideas, imágenes, sonidos.

Podemos unirlos con lazos de diferentes tipos —lógicos, poéticos, descriptivos, etc.— y buscar la argumentación racional, el convencimiento, la diversión, la creación, la seducción y muchas cosas más. Oportunidad, eficiencia, fertilidad y calidad definen al buen pensamiento. Pensar bien es utilizar adecuadamente la información para elegir, decidir y realizar.

Pero ¿estoy hablando en serio? ¿Es verdad que podemos decidir pensar mejor, comprender más cosas y con más rapidez, tener más ocurrencias, resolver problemas más difíciles? ¿No me habré contagiado de la retórica tramposa de los libros de autoayuda, del «usted puede ser un genio en cuatro horas»? Espero que no. Lo único que pretendo en este libro es explicar que en la adolescencia el *bucle prodigioso*, que permite a la inteligencia diseñarse a sí misma, trabaja con gran eficacia. Mediante los proyectos nos seducimos a nosotros mismos desde lejos. Podemos no estar en condiciones de realizarlos cuando los inventamos, pero ellos pueden desencadenar el dinamismo que los haga posibles. El gran poeta Paul Valéry decía: «Cuando he terminado un poema es cuando estoy en buenas condiciones para escribirlo». En efecto, la acción nos capacita para realizar la acción. El proyecto —si es un verdadero proyecto y no una vaga ensoñación— dispara un mecanismo de aprendizaje, pone en marcha un plan de entrenamiento, que es la gran exclusiva humana.

3. La gestión de la activación

LAS FUNCIONES EJECUTIVAS son las encargadas de dirigir esa tarea de autodiseño. El adolescente puede sentir dentro cómo aumenta su poder. Y eso, como decía el viejo Spinoza, produce alegría. Voy a poner solo algunos ejemplos de la forma en que la *inteligencia ejecutiva* transforma los modos espontáneos de pensar.

La primera función ejecutiva de la que hablamos páginas atrás es el control de la activación. El cerebro está en distintos estados de actividad, que van desde el sueño a la situación de máxima alerta. En los años cincuenta, dos neurólogos —Moruzzi y Magoun— descubrieron una extraña estructura cerebral, una especie de red que subía desde las zonas inferiores del cerebro hasta la corteza cerebral. Por fin descubrieron que era la encargada de «despertar» al cerebro, y la llamaron «sistema reticular activador ascendente». Enlazaba estructuras cerebrales muy básicas con estructuras muy sofisticadas. *El control de la activación* del cerebro regula la secuencia vigila-sueño, el estado de alerta y la energía mental. El tema de la «energía mental» —la capacidad *física* del cerebro para producir trabajo *mental*— nos indica que

estamos hablando de los niveles más fundamentales de la relación cuerpo/mente.

Posteriormente se descubrió que había otra red activadora descendente, que baja desde la corteza cerebral, y que nos permite «activar» nuestro cerebro voluntariamente. Para conseguirlo, conviene eliminar los obstáculos, por ejemplo, la mala nutrición o el déficit de sueño, fenómeno muy frecuente en la adolescencia. Pero hay más métodos. El adolescente debe conocer cuáles son sus ritmos, el momento de más efectividad. El interés por lo que estamos haciendo, el ejercicio físico, el fomento de hábitos para aprovechar mejor la energía, el trabajo en colaboración, pueden favorecer la activación. Tiene además una herramienta de fundamental importancia para la autogestión de nuestra *inteligencia generadora*: el habla interior. ¿Se han dado cuenta de que nos estamos hablando continuamente a nosotros mismos? Es como si a través del lenguaje nos volviéramos conscientes de lo que está pasando dentro de nosotros, y pudiéramos dirigir lo que deseamos que pase. Pues bien, con el habla interna podemos animarnos o desanimarnos. De ahí la importancia que tiene introducir en el aprendizaje del lenguaje no solo el modo de comunicarnos bien con los demás, sino de comunicarnos bien con nosotros mismos.

NOTA

Los entrenadores deportivos saben lo importante que es conseguir que sus atletas se hablen bien a sí mismos antes y durante una prueba o un partido. Los psicólogos saben que la explicación que nos demos de los hechos suscita sentimientos optimistas o pesimistas. Y los psiquiatras saben que el modo como nos contamos nuestra vida es la antesala de la salud o de la enfermedad. Es importante recordarlo en este libro, porque el adolescente está buscando su propio relato, está elaborando su autobiografía, que le va a abrir o cerrar caminos. Puede contarse una historia de éxitos o de fracasos, de resignación o de rebeldía.

Hay personas con gran dificultad para mantener un nivel de alerta, de actividad suficiente para atender, aprender o mantener un comportamiento. Casos serios de carencia de esta función son la pasividad, la apatía, la incapacidad de motivarse, la dificultad para iniciar una tarea. Mel Levine ha estudiado lo que denomina «niños con baja productividad». «Aprenden pero no producen. En la mayoría de los casos pueden leer mucho mejor de lo que escriben y no tienen problemas para interpretar la información; sin embargo, por alguna razón, no pueden aplicar lo que aprenden de una manera

productiva. La dificultad para escribir es, de lejos, la señal más reveladora de una producción deficiente durante la infancia y la adolescencia». Los niños pueden «olvidarse de recordar», pueden tener dificultades para recuperar la información de la memoria a largo plazo. Conservan la información, pero les resulta muy difícil recuperarla. Otros niños tienen dificultades para movilizar y mantener un flujo de energía mental. Suelen tener dificultades con la atención, y su memoria de trabajo es también pequeña. Ya tenemos dos puntos en esta hoja de ruta que estamos trazando: **adquirir una mentalidad de crecimiento y aprender a manejar los mecanismos de activación, incluida el habla interior.**

4. La gestión de la atención

LA ATENCIÓN es uno de los factores esenciales de la inteligencia cognitiva. No es de extrañar que estemos obsesionados con ella. Cada día se diagnostican más niños con déficit de atención e hiperactividad, dos fallos ejecutivos. La atención es una capacidad que tienen todos los animales con un sistema nervioso desarrollado. Les permite concentrarse en un estímulo para analizarlo mejor. La gacela que está bebiendo, se vuelve para atender a un ruido inquietante que ha percibido en el murmullo de la selva. También nuestra atención es atraída automáticamente por un estímulo nuevo, o llamativo, o amenazador. El escolar puede sentirse fascinado por el vuelo de una mosca. Pero, además, los humanos podemos decidir a qué queremos prestar atención. ¡Es un formidable progreso! Nos permite determinar el curso de nuestra mirada, de nuestros pensamientos. Hay, sin embargo, una dificultad. Al contrario de lo que ocurre con la atención automática, la voluntaria exige esfuerzo, supone un gasto de energía, por eso es más costosa y difícil de mantener durante mucho tiempo. No importa: la inteligencia ha descubierto una solución, una astucia, un *kluge*. Si un comportamiento que realizamos atentamente lo convertimos en un hábito, lo automatizamos, deja de consumir energía y podemos realizarlo con más facilidad. Un ejemplo: cuando el niño aprende a leer, tiene que estar atendiendo cada letra, organizándolas, y no es extraño que le resulte agotador. Cuando ya lee de corrido ha automatizado los mecanismos de lectura y le resulta fácil. Cuando aprendemos a conducir tenemos que atender a todos los movimientos — desembragar, meter la marcha, acelerar, frenar, atender a la carretera, girar el volante, calcular el espacio, encender el indicador de giro—. Resulta agotador estar pendientes de tantas cosas. Aprender a conducir significa poder realizar todas esas acciones de manera automática. Lo que hacíamos bajo el control de

la *inteligencia ejecutiva*, se encarga de hacerlo ahora la *inteligencia generadora*. Un gran matemático y filósofo —Alfred North Whitehead— escribió: «la civilización avanza en proporción al número de operaciones que la gente puede hacer sin pensar en ellas».

La atención voluntaria puede y debe entrenarse. Hay niños y adolescentes a los que les resulta agotador concentrarse. Muchos de ellos reaccionan a la fatiga mental cayendo en la hiperactividad. Mel Levine cuenta la historia de Ginny, una niña de once años. En clase tenía que moverse continuamente. Cuando los investigadores le preguntaron por qué lo hacía, dio una respuesta muy curiosa: «Es que necesito moverme, porque si no se me duerme el cerebro».

Conocemos métodos eficaces para fomentar la atención. Ahora se ha puesto de moda el *mindfulness*, que es una técnica para aumentar la capacidad de concentración, de la que pueden encontrar información en la web de este libro. La educación por proyectos facilita el mantenimiento de la atención, porque la presencia de la meta da sentido a lo que el alumno hace.

Añadimos dos puntos más a la hoja de ruta que estamos dibujando: **mentalidad de crecimiento, control de la activación, gestión de la atención, adquisición de hábitos mediante el entrenamiento.**

5. *La gestión de la memoria*

LA MEMORIA ES LA BASE de la inteligencia generadora. Nuestro sistema nervioso va cargándose de información y también de hábitos operativos. Los animales aprenden. Ya se sabe que los elefantes tienen una memoria... de elefante. Y todos hemos visto las ágiles piruetas que los delfines aprenden a hacer en los acuarios. Nosotros aprendemos espontáneamente, como ellos. Se nos quedan en la memoria imágenes, emociones, alegrías y traumas; se establecen asociaciones; los reforzadores positivos o negativos esculpen nuestras respuestas. Hasta aquí, nada nuevo. Lo nuevo aparece, una vez más, cuando estas operaciones son transformadas al poder autorregularlas. Usted y yo podemos hacer una cosa que de puro frecuente no nos produce ya ninguna sorpresa: podemos decidir que mañana a las diez o el lunes a las tres o cuando sea comenzaremos a aprender chino, o ruso, o a jugar al billar. Podemos dirigir el funcionamiento de nuestro cerebro hacia las metas que hemos elegido. Esta posibilidad de construir nuestra memoria —al menos en parte— abre el campo de la distinción personal. La memoria va a ser la que nos va a permitir pensar, comprender, inventar. Cada uno deberíamos cuidar nuestra memoria como nuestro gran tesoro.

OTRA NOTA, ESTA VEZ SOBRE LA COMPRENSIÓN

Acabo de decir que la memoria me permite comprender. El acto de comprender es esencial para el aprendizaje porque es muy difícil retener lo que no tiene sentido para nosotros. Por eso es tan importante estimular la competencia lectora. Pero es un acto misterioso, porque no depende de mi voluntad. Miren con atención la ilustración. ¿Qué ven? Pueden ver el perfil de una joven o el rostro de una anciana. Les costará pasar de una interpretación a otra, y lo único que podrán hacer para conseguirlo es repasar una y otra vez el dibujo para ver si su inteligencia «cae en la cuenta».



¿Lo han conseguido? Pues algo parecido ocurre con la comprensión. Cuando un alumno no entiende algo, la única solución es que tantee diferentes astucias para ver si consigue que su cerebro reorganice la información hasta que por fin lo consiga. Podríamos imaginar un diálogo como el siguiente:

Inteligencia generadora (después de haber leído una demostración matemática, por ejemplo). ¡Vaya galimatías! ¡No lo entiendo!

Inteligencia ejecutiva. Inténtalo otra vez. Léelo con calma.

Inteligencia generadora. No consigo nada.

Inteligencia ejecutiva. ¿Dónde pierdes el hilo?

Inteligencia generadora. No entiendo esta palabra. El día que la explicaron no vine a clase.

Inteligencia ejecutiva. ¿Quién te la puede explicar?

Inteligencia generadora. Vanesa. Voy a llamarla. (Después de un rato de charla). ¡Ahora lo entiendo! Y además he quedado con ella.

La memoria nos permite comprender, pero debemos construirla para que lo haga, y presionarla para que no se desanime antes de tiempo. Pueden asistir a cómo funciona la memoria en la comprensión. Lean este texto de Tolstói, una fábula titulada *La corneja y las palomas*:

Una corneja oyó que daban muy bien de comer a las palomas, por lo que se pintó de blanco y voló hacia el palomar. Las palomas pensaron que era también una paloma y la recibieron bien. Sin embargo, no pudo contenerse y dio un grito como una corneja. Entonces, las palomas comprendieron que era una corneja y la echaron del palomar. Regresó con los suyos, pero entonces estos no la reconocieron y tampoco la quisieron acoger.

Espero que no hayan tenido ninguna dificultad para entender este texto. Tal vez no se hayan dado cuenta de la cantidad de información que su memoria ha tenido que proporcionar para que esto haya sido posible. Vamos a comentar la primera frase, poniendo entre paréntesis la información que ha tenido que suplir el lector:

Una corneja oyó que daban muy bien de comer a las palomas (y las envidió), por lo que se pintó de blanco (decidió parecerse a una paloma para que no la reconocieran) y voló hacia el palomar (para comer tan bien como las palomas).

No hemos comentado la expresión más compleja: *por lo que*. Hace referencia a la motivación de la corneja: pensando que si conseguía hacerse pasar por una paloma podría beneficiarse de ese buen trato... Está claro que nadie puede comprender esta frase si no posee un modelo de funcionamiento de la mente humana (en este caso la corneja es una antropomorfización).

La gestión de la memoria nos permite organizar bien sus contenidos para recuperarlos con facilidad. Y entrenar la memoria de trabajo para que en cada momento sepa qué zonas debe activar. La memoria no es un almacén de datos, sino un activo repertorio de habilidades, procedimientos, capacidad para mantener y elaborar información. El significado de una palabra, por ejemplo, es el conjunto de usos que puedo dar a esa palabra. Cuando un tenista se entrena para mejorar su saque, está trabajando sobre su memoria

muscular. Cuando un cantante aprende a respirar para atacar un agudo está trabajando sobre su memoria. Cuando un escritor lee y escribe está construyendo su memoria literaria. Como dice Rainer Maria Rilke en sus *Cartas a un joven poeta*: «Para escribir un solo verso hay que tener muchos recuerdos». Y Ortega generalizó esa afirmación: «Para tener mucha imaginación hay que tener muy buena memoria».

Seguimos elaborando nuestra hoja de ruta: **mentalidad de crecimiento, control de la activación, gestión de la atención, adquisición de hábitos mediante el entrenamiento, construcción y gestión de la propia memoria.**

6. La memoria y la creatividad

CUANDO HACE YA MÁS de un decenio escribí un estudio sobre la memoria creadora, mucha gente pensó que había perdido el oremus. ¡La memoria, guarda, repite, pero no crea! ¡La memoria es la inteligencia de los tontos! Pues no es así: todas nuestras operaciones mentales —comparar, combinar, transponer, aumentar, disminuir, etc.— que son las máquinas de la creatividad, están guardadas en la memoria, es decir, en la inteligencia generadora. Crear es un hábito, igual que es un hábito la rutina, aunque aquel más esforzado. Necesita, como todos los hábitos, un entrenamiento bien dirigido. Mi admirado Joaquín Fuster, en su último libro —*Cerebro y libertad*— habla de la «memoria futura»: «En la mente no hay acción planeada ni futura sin el recuerdo, por asociación, de acciones similares en el pasado, realizadas por nosotros o por otros. La planificación y la toma de decisiones consisten en recrear acciones viejas de una manera nueva».

El aprendizaje de la creatividad se hace configurando una potente *inteligencia generadora* y una potente *inteligencia ejecutiva*, capaz de poner en práctica proyectos creadores. En el volumen *El aprendizaje de la creatividad*, de la Colección Biblioteca UP hemos detallado este proceso.

7. La importancia de la regulación del propio aprendizaje

Todas las cualidades que consideramos humanas derivan de la posibilidad que tiene todo individuo de adquirir control sobre el yo instintivo y de modificar su carácter. Las capacidades humanas no son el resultado de un aparato mental superior al de otros animales, sino del hecho de que este aparato mental adquiere por sí mismo la capacidad de controlar su personalidad mediante el lenguaje.

SELMA FRAIBERG, *Los años mágicos*

EN EL FONDO DE TODO lo que he expuesto yace una constatación: el aprendizaje resulta facilitado cuando el adolescente se implica en él de forma activa. Esto suele lograrse permitiéndole que elija sus propios caminos para llegar a las metas educativamente deseables. No todas las inteligencias funcionan de la misma manera. Cada adolescente tiene sus fortalezas y sus puntos débiles y es él quien debe conocerlos, pero manteniendo la clara conciencia de que todas las inteligencias aprenden. El mejor reforzador del aprendizaje es la experiencia de éxito, el sentir que se ha sido capaz y se progresa. Para eso conviene elegir bien las metas, dosificando su dificultad. No elegir las demasiado altas y difíciles, para evitar la probabilidad excesiva de fracasar; pero no elegir las tan fáciles que conseguir las no suponga un premio. Una de las maneras en que podemos mejorar nuestro modo de pensar es reflexionando sobre el modo como lo hemos hecho. Es lo que se llama «metacognición». Con esta palabra tan rara intentamos que el adolescente intervenga en cuatro factores fundamentales:

1. Qué nivel inicial de conciencia tiene de lo que sabe y de cómo lo ha aprendido, es decir de cómo funciona su memoria.
2. Cómo el alumno puede planificar, dirigir y controlar su aprendizaje.
3. Cómo puede monitorizar en todo momento el proceso que está realizando, sus debilidades y fortalezas, lo que puede hacer de forma autónoma y cuándo necesita ayuda... en definitiva «saber aprender».
4. Cómo puede evaluar el resultado de lo que ha aprendido y la eficacia del proceso que ha elegido utilizar para planificar mejor futuros aprendizajes y transferirlo a situaciones o problemas diferentes.

Continuamos con la hoja de ruta: **mentalidad de crecimiento, control de la activación, gestión de la atención, adquisición de hábitos mediante el entrenamiento, construcción y gestión de la propia memoria, dirigir el propio aprendizaje y monitorizar los procesos.**

8. El pensamiento crítico

LOS ADOLESCENTES son críticos con sus padres, con sus maestros, con la situación, y conviene aprovechar esta tendencia para ayudarles a desarrollar su pensamiento crítico. Les permitirá evaluar bien sus opiniones y también las del grupo a que pertenezca. El pensamiento crítico es el antídoto contra el fanatismo, la credulidad, la dependencia, los prejuicios. La capacidad de razonamiento y argumentación de los adolescentes es muy grande, prácticamente igual a la de los adultos, y utilizarla bien forma parte de la

«responsabilidad». Conocer las consecuencias de los actos supone razonamiento y evaluación.

Michel Sasseville da unos consejos para poder fomentar el pensamiento crítico en los adolescentes... y también en los adultos.

1. Anímale a dar razones:

- ¿Por qué dices eso?
- ¿Qué te hace pensar que...?
- ¿En qué te fundas para pensar que...?
- ¿Puedes proporcionarme una razón para apoyar lo que pretendes?
- ¿Podrías decir algo para probar tu punto de vista?

2. Les anima a evaluar si la razón que han dado es buena:

- ¿Piensas que esa es una buena razón?
- ¿Por qué piensas que tu punto de vista es correcto?

3. Anímale a definir los términos que emplean:

- Cuando utilizas esa palabra ¿qué quieres decir?
- Si una cosa es... ¿cuáles son sus principales características?
- ¿En qué se diferencia de las demás?

4. Anímale a sacar las consecuencias de lo que han dicho:

- De lo que has dicho ¿qué se sigue?
- Si tú dices eso, ¿puedes decir también que...?
- Si haces eso, ¿qué crees que pasará?

Sasseville añade otros consejos para desarrollar un pensamiento que tiene en cuenta el contexto:

1. Anímale a tener en cuenta los diferentes puntos de vista:

- ¿Cómo puede ponerse de acuerdo lo que tú dices con lo que dice X?
- ¿Qué relación puede haber entre lo que dice X y lo que dices tú?

2. Anímale a buscar una solución a esa divergencia:

- ¿Es posible buscar otra solución?

- ¿Pueden ser las dos opiniones verdaderas?
 - ¿Cómo podemos decidir quién tiene razón?
 - ¿Puede ser que valga para unos casos pero no para otros?
3. Anímale a buscar ejemplos que desmientan lo que han dicho o que lo confirmen:
- ¿Hay algún caso que nos permita pensar que lo que dice X no es verdadero?
 - ¿Puedes ponerme un ejemplo de lo que dices?

II HABLANDO CON EXPERTOS

YA LES PRESENTÉ antes a Carol Dweck, que se hizo famosa por sus investigaciones sobre el modo en que aprenden los niños, sobre cómo reaccionan ante el fracaso y sobre la razón de que unos se esfuercen y otros desistan. Detectó que había dos «mentalidades» diferentes, dos modos distintos de pensar sobre su propia inteligencia. Las denominó «mentalidad fija» y «mentalidad de crecimiento». Aquella inducía al desánimo y a la pasividad; esta al esfuerzo y a la resistencia. Lo importante es que esa mentalidad (1) no deriva de la personalidad, sino que configura la personalidad; (2) puede cambiarse, y por lo tanto (3) es un modo de cambiar la personalidad. Esto le llevó a ocuparse de la educación de los adolescentes. Recuerden esta posibilidad de influir en la personalidad, porque volveremos a hablar de ella en el último capítulo.

DWECK. La adolescencia es un momento en que cientos de niños se alejan de la escuela; casi es posible oír su estampida huyendo lo más lejos posible del aprendizaje. Es un momento en que afrontan algunos de los mayores retos de su joven vida, un momento en que se evalúan a fondo, a menudo con una mentalidad fija. Estos niños son los que son presa de pánico y corren a protegerse, mostrando con ello una caída en picado en la motivación por sus notas. Por eso hemos creado un taller para estos estudiantes. En él se les enseña la «mentalidad de crecimiento» y a aplicarla en su trabajo escolar.

JAM. ¿Cómo lo hacen?

DWECK. Puedes ver un resumen en mi libro *La actitud del éxito*. En primer lugar les explicamos qué es el cerebro. Mucha gente cree que las personas nacen inteligentes, normales o tontas, y que se quedan así toda la vida. Pero

las investigaciones más recientes han mostrado que el cerebro es más parecido a un músculo: cambia y se fortalece cuanto más se utiliza. Y los científicos han podido demostrar que el cerebro crece y se fortalece durante el aprendizaje. Mostramos a los alumnos imágenes que muestran la densidad de las conexiones cerebrales, aprenden técnicas de estudio y les enseñamos a aplicar la mentalidad de crecimiento a su método de estudio y a sus tareas escolares.

JAM. ¿Con éxito?

DWECK. A los estudiantes les encanta aprender cosas sobre su cerebro, y las discusiones son siempre muy animadas. Pero lo más gratificante son los comentarios que los chicos hacen sobre sí mismos. Recuerdo a Jimmy, un muchacho desmotivado. Quedamos asombrados al verlo con lágrimas en los ojos: «¿Queréis decir que no tengo por qué ser tonto?». Observamos las notas finales del semestre, sobre todo las de matemáticas, porque son las que mejor reflejan el aprendizaje de conceptos nuevos y desafiantes. Los que habían asistido al taller tuvieron una mejora espectacular. En cambio los estudiantes que participaron en un taller tradicional de técnicas de estudio, no mejoraron. No se les enseñó a considerar su mente de una forma distinta.

JAM. ¿Habéis continuado con los programas?

DWECK. Sí, pero para poder ampliar su aplicación hemos hecho un programa online, titulado *Cerebrología*, que presenta a dos personajes de dibujos animados, Chris y Dahlia. Dahlia tiene problemas con el español y Chris con las matemáticas. Los dos visitan el laboratorio del doctor Cerebrus, un científico un poco loco especializado en el cerebro, que les enseña todo lo que hay que saber sobre él, sobre cómo cuidarlo y alimentarlo; les enseña lo que hay que hacer para conseguir su máximo rendimiento. El programa va mostrando cómo Chris y Dahlia aplican esas lecciones a su trabajo escolar.

III

BUSCANDO EL TALENTO ADOLESCENTE

VOY A HABLAR DEL TALENTO adolescente para la guerra. Pero no voy a referirme a Alejandro Magno que recibió a los dieciocho años el mando general del cuerpo selecto de caballería de los *hetairoi*, y se distinguió dirigiéndolo en la batalla, sino de una guerra incruenta: el ajedrez. Ha habido muchos grandes ajedrecistas adolescentes.

Me interesa el caso de la jugadora húngara Susan Polgar, a quien conocí en un congreso de ajedrez en el que yo presentaba una ponencia, precisamente, sobre las funciones ejecutivas y el ajedrez. Susan es una mujer amable, risueña, sociable, con aire de venir del supermercado, es decir, corriente. Ella y sus dos hermanas —Judith y Sofía— son protagonistas de una peculiar aventura pedagógica. Sus padres —Clara y Lazslo—, ambos pedagogos, pensaban que los sistemas educativos no aprovechaban las capacidades de los niños, y decidieron demostrarlo mediante la educación de sus tres hijas. Las educarían en casa, y el ajedrez sería una asignatura principal. «También podían haber sido genios de la música o las matemáticas, pero elegimos el ajedrez porque es una amalgama perfecta de arte, ciencia y deporte», explicaba Lazslo, con una apabullante seguridad. Las tres hermanas causaron sensación cuando se presentaron en la Olimpiada de Ajedrez de Salónica, en 1988. Tenían diecinueve, catorce y doce años. Hungría ganó la medalla de oro.

Mi amigo Leontxo García, un apasionado de las virtudes educativas del ajedrez, me cuenta que cuando le preguntó al padre si su experimento no planteaba problemas éticos en cuanto a las libertades individuales de sus hijas, su respuesta fue: «Sí, pero al revés. ¿Es ético que un padre no intente aprovechar las posibilidades de sus hijos? El noventa y cinco por ciento no lo hace. El ajedrez es una faceta importante, pero secundaria, de mi método. Mis hijas hablan entre cinco y ocho idiomas; desde niñas practicaron el tenis de mesa, el karate y la natación. Han visitado medio mundo, son muy famosas, y ganan bastante dinero. La felicidad completa no existe, pero se acercan a ella».

LEONTXO. En una entrevista que le hice en 1996 a Susan Polgar, le pregunté si aplicaría el mismo sistema a sus hijos: «Intentaré algo similar. Ahora, los avances en Internet van a producir grandes cambios en la educación. El maestro seguirá siendo esencial pero sus funciones cambiarán. Inculcaré a mis hijos que el ajedrez es una asignatura muy importante. A mí me ayuda a resolver los problemas de la vida cotidiana. Pero no les recomendaré que lo adopten como profesión, porque es muy duro».

LEONTXO. Usted y sus hermanas han demostrado que el mejor ajedrecista del mundo puede ser una mujer si se entrena adecuadamente, y que los genios se hacen.

SUSAN. Exacto. En general, las niñas juegan igual que los niños o mejor que ellos hasta la adolescencia, cuando muchas lo dejan porque la sociedad les inculca prioridades distintas, como cuidar su físico para atraer a los chicos

y formar una familia. Entre otras razones, los hombres juegan mejor al ajedrez porque se les ha educado para competir. Tanto en el ajedrez como en el desarrollo de la inteligencia general, lo básico es la educación.

LEONTXO. Conviene profundizar un poco más en por qué precisamente el ajedrez, la música y las matemáticas producen tantos niños prodigio. Si nos fijamos en la literatura, nadie en la historia ha logrado escribir como un genio a los doce años, y muy pocos en la adolescencia (Lope de Vega y Rimbaud). La diferencia está en que no se puede escribir como un virtuoso si no se ha leído y vivido lo suficiente. Por el contrario, si bien la experiencia siempre contribuye mucho a elevar la calidad de la música, las matemáticas y el ajedrez, no es imprescindible para que un genio se exprese como tal a edades muy tempranas, porque esas tres disciplinas son como lenguajes naturales que los niños superdotados o muy talentosos pueden asimilar incluso antes de aprender a leer. Todo indicaba que las hazañas de Bobby Fischer en 1957 (campeón absoluto de Estados Unidos a los catorce años) y 1958 (título de gran maestro a los quince) eran poco menos que imposibles de superar, y que siempre sería el ajedrecista adolescente más prodigioso de la historia. Pero la realidad es muy distinta, quizá por la gran influencia de las computadoras, que aceleran mucho el aprendizaje y el progreso técnico: una veintena de portentos lograron la categoría de gran maestro más jóvenes que Fischer. La marca pertenece desde 2002 al ruso (de origen ucranio) Serguéi Kariakin, quien lo consiguió a los doce años y siete meses. El actual campeón del mundo, el noruego Magnus Carlsen, fue gran maestro a los trece años y tres meses.

JAM. Según los datos que tenemos, es durante la adolescencia cuando se progresa más en el ajedrez.

LEONTXO. Sí, en general, el mayor progreso se da antes de los veinte años, y luego la progresión es más lenta.

JAM. ¿Recuerdas a algún gran maestro que haya aprendido a jugar después de la adolescencia?

LEONTXO. No recuerdo ahora mismo ningún caso así. Otra cosa es que alguien que haya aprendido a jugar de niño lo deje para dedicarse a estudiar y luego recupere la actividad deportiva (a los veintitantos) y logre ser gran maestro. Pero aprender a jugar después de los veinte y ser gran maestro roza lo imposible.

JAM. La capacidad de los niños para jugar al ajedrez permite adelantar la maduración de su capacidad de razonamiento formal, que los psicólogos situaban más tarde. Recuerden que estoy intentando convencerles de que las

capacidades de los adolescentes son mayores de las que pensábamos y que no podemos desaprovecharlas. Las ciencias de la computación nos proporcionan múltiples ejemplos de esta iniciación temprana al pensamiento formal, movida por una afición poderosa. Recojo algunas noticias publicadas en la prensa. No hago ningún juicio sobre la conveniencia de someter a niños tan pequeños a un entrenamiento tan intenso. Solo me interesa investigar el campo de las posibilidades adolescentes.

Pranav Kalyan, un niño de nueve años de origen indio, que estudia cuarto grado en la escuela primaria Willow, (Agoura Hills, California), se ha convertido en el más joven Especialista Certificado en la Tecnología de Microsoft. Hasta ahora, el récord lo ostentaba Babar Iqbal, de Dubái, que obtuvo el título a los doce años. «De niño, Pranav estaba más fascinado con los ordenadores que con los juguetes. Empezó a escribir programas cortos de *software* a la edad de seis años», dijo su padre Mohan Kalyan, que es informático y enseñó a su hijo las bases de la programación. Por cierto, en las escuelas de primaria del Reino Unido se ha introducido una asignatura de programación informática.

Marko Calasan, un niño macedonio de nueve años de edad, se convirtió en el más joven ingeniero en sistemas del mundo, luego de superar con éxito todas las pruebas requeridas por la firma líder mundial del sector, Microsoft System, informó la prensa local. Según los medios macedonios, Calasan superó la última prueba en Eslovenia, en donde se aplica a un programa de lecciones sobre el formato Full HD. Hace un año ya había causado conmoción la noticia de que Microsoft le confirió a Calasan la habilitación necesaria que lo transformaba en el gestor más joven de redes de computación en nombre del coloso estadounidense.

Luis Iván Cuende es un joven ovetense que a los doce inventó un sistema operativo de referencia, Asturix; con dieciséis, fue elegido mejor *hacker* adolescente de Europa, y a los dieciocho va al menos por el tercer lanzamiento de empresa innovadora de contenido tecnológico. Ha lanzado un proyecto llamado Cardwee, una tarjeta de fidelización de clientes de establecimientos comerciales y de hostelería que se lleva en el móvil y se sincroniza «en tiempo real» con la tienda. Sus dos socios tienen solo dieciséis años y compatibilizan la secundaria con el proyecto.

IV CONSEJOS A LOS PADRES

EN LA REVISIÓN que estamos haciendo de los grandes recursos educativos parentales, ya hemos mencionado la conexión emocional, y el mantenimiento de las expectativas. En este capítulo tenemos que mencionar un recurso delicado: los límites. Ya hemos visto muchas razones por las que los adolescentes se rebelan contra los límites. Protestan, transgreden, discuten. Sin embargo, al mismo tiempo los necesitan. En el último medio siglo se ha pasado de una actitud autoritaria, que insistía en los límites y la autoridad, a una actitud permisiva, en la que se eludían los límites. Sin embargo, los límites son necesarios desde el punto de vista íntimo, porque es lo que organiza la personalidad, y desde el punto de vista exterior, porque la convivencia necesita límites.

Gran parte de las críticas a los límites procedía de una equivocada idea de libertad. La consideraban como el poder hacer lo que tuviéramos ganas de hacer, cuando, en realidad, la libertad es la posibilidad de actuar inteligentemente, proponiendo las propias metas y gestionando la energía para realizarlas. El niño aprende a controlar sus impulsos obedeciendo las órdenes de su madre. Luego, se da órdenes a sí mismo, y en eso consiste la autonomía. Si las normas —igual que las leyes— son buenas, no limitan sino que amplían las posibilidades de obrar. Solo un insensato puede pensar que el tráfico sería más fluido si no hubiera un código de circulación.

Lo cierto es que los adolescentes forzosamente van a poner resistencia a los límites, y es bueno que lo hagan. A padres y docentes nos encantan los adolescentes dóciles, obedientes, y poco conflictivos, y nos cuesta trabajo reconocer que esto a veces es una actitud perjudicial para ellos. Por ejemplo, sabemos que los niños y adolescentes miedosos respetan mejor las normas. En los programas de la UP hemos elaborado un kit de herramientas educativas básicas, que pueden consultar en la web: eliminación de obstáculos, premios, castigos, ejemplo, cambio de creencias, cambio de sentimientos, razonamiento. En este apartado quiero mencionar una técnica eficaz desde el punto de vista psicopedagógico. Me refiero a los *contratos educativos con adolescentes*. He reunido en estas páginas a varios expertos que han escrito sobre este tema: Roger C. Rinn y Allan Markle, Russell A. Barkley y Arthur L. Robin, Maite Vallet, Paula Stone Bender. No tengo espacio para que expongan sus opiniones, y por ello me limitaré a resumir aquellos aspectos en que están de acuerdo.

Ventajas del método: Resolver la inutilidad de los razonamientos y de las riñas. Apoyar el régimen de las consecuencias. No hay castigos, hay solo aplicación previsible de las consecuencias. Favorece el autocontrol, es decir,

va a favor del dinamismo adolescente porque permite participar en la decisión.

Condiciones: El contrato debe atender a las pretensiones de las dos partes. Las condiciones y las consecuencias deben ser muy explícitas. Y deben ser respetadas escrupulosamente.

Detalles: Deben escribirse los objetivos y las consecuencias con precisión. En la web de este libro podrán encontrar un ejemplo de contrato.

CAPÍTULO SEIS
DECIDIR SENTIR MEJOR

I

Nadie elige su amor.

ANTONIO MACHADO

1. ¿Qué es la inteligencia emocional?

NO HAY ERROR EN EL TÍTULO. No hablo de cómo «sentirse» mejor, sino de cómo «sentir» mejor, lo que supone rehacer una parte importante de los tratados de «inteligencia emocional». La inteligencia emocional tradicional pretende:

1. Comprender los propios sentimientos. Muchas veces no sabemos lo que sentimos y dejamos que sentimientos confusos o equivocados guíen nuestra acción. A veces, mis alumnos me dicen que no saben lo que sienten por otra persona, si están o no están enamorados, por ejemplo. Llegué a elaborar un test para contestar a la pregunta: «¿Cómo sabe una persona que está enamorada?».
2. Saber cómo regularlos. Estar a merced de los sentimientos puede causarnos mucha infelicidad y provocar conductas incorrectas. Basta pensar en la depresión, la tristeza, la furia, la envidia, el odio, la impaciencia, los celos. Desde que nacen, los niños tienen que aprender a regular sus emociones. Es una condición indispensable para ser libres.
3. Comprender los sentimientos ajenos. Muchas personas son incapaces de entender a los demás, no saben interpretar sus mensajes. Se llama empatía a la capacidad de entender los sentimientos ajenos y es una capacidad indispensable para la convivencia.
4. Saber cómo mantener buenas relaciones con los demás. Hay personas que tienen habilidades sociales, que se llevan bien con los demás, mientras que hay otras que provocan rechazos. Los problemas de interacción, de timidez o de miedos sociales condenan a la soledad a mucha gente.
5. Saber cómo animarse y motivarse uno mismo. No podemos estar esperando que nos anime o nos motive alguien desde fuera; somos nosotros mismos quienes debemos hacerlo, y eso, a veces, resulta difícil. De ahí la importancia de desarrollar la inteligencia emocional.

Todo esto es verdad. Una de las funciones ejecutivas más importantes es la autorregulación de las emociones. El niño ya aprende a tranquilizarse en el vientre materno metiéndose el pulgar en la boca. Pero también en este asunto soy más radical. No solo debemos regular las emociones cuando se han manifestado, sino que debemos intervenir en la generación de la emoción misma. Para ello, tenemos que recordar el funcionamiento de nuestras experiencias afectivas.

2. *Deseos, emociones, sentimientos*

LOS ORDENADORES —al menos por ahora— solo manejan información. Nuestro cerebro maneja, además, evaluaciones de los sucesos. Somos *afectados* por lo que nos pasa. Registramos experiencias positivas y negativas —las más elementales, el placer y el dolor— y a partir de ellas la realidad se puebla de valores que dirigen y activan nuestra acción. Sin experiencias afectivas no nos moveríamos. Estas experiencias son de varios tipos: deseos, emociones, sentimientos.

En el capítulo 2 hablé de los deseos, los impulsos, los *drives*, que son el inicio de la acción. Los fundamentales vienen de fábrica, y sobre ellos se van construyendo las *arquitecturas del deseo*, a las que dediqué un libro. Deseo es la experiencia de una necesidad o la anticipación de un premio. Emergen de la *inteligencia generadora* y se amplían, expanden y varían cuando crecen las necesidades o cuando cambian los premios. El deseo de distinción que llevaba a los medievales a desear tener un magnífico caballo es el mismo que lleva ahora a desear un ostentoso automóvil. Se puede influir en los deseos como muy bien sabe la publicidad, que es, precisamente, la industria del deseo.

Los deseos nos lanzan a la acción y entonces aparece otro tipo de experiencias afectivas: las emociones y sentimientos (en este momento consideraré ambos términos como sinónimos), que nos informan de la relación entre nuestros deseos, aspiraciones, proyectos y la realidad. Cuando el niño nace, apenas sabe nada del mundo al que llega. Afortunadamente viene provisto de un mecanismo de selección, que le hace buscar unas cosas y rechazar otras. Las emociones son pues un mecanismo de orientación que organiza nuestras prioridades. También suscita unas motivaciones de segundo nivel. Hay unos sentimientos comunes a toda la especie humana. El *miedo* nos informa de la presencia de un peligro, y suscita el deseo de huir. La *furia* nos advierte de que algún obstáculo impide la realización de nuestro deseo y desencadena un movimiento en contra del obstáculo. La *alegría* es señal de que nuestras expectativas se están cumpliendo y de que queremos seguir así.

La *tristeza* es la experiencia de haber perdido algo valioso y el impulso a buscar ayuda. El *asco* informa de que debemos apartarnos de algo.

Hasta aquí, las emociones son útiles, porque nos permiten tomar decisiones adecuadas al momento, pero en el ser humano pueden desajustarse. Podemos sentir miedo por cosas que no son peligrosas, enfurecernos desmedidamente, no sentir nunca alegría, estar tristes continuamente, sentir repugnancia por demasiadas cosas. Entonces, las emociones dejan de ser un buen sistema de orientación y se convierten en un obstáculo para la conducta bien adaptada. Es aquí donde la teoría de la inteligencia emocional que estoy exponiendo resulta novedosa. No se trata solo de conocer y controlar nuestros sentimientos sino de aprender a «sentir bien», a experimentar los sentimientos adecuados que nos informen mejor de la realidad y nos ayuden a realizar adecuados proyectos de vida. Preocuparse por la salud es saludable, pero caer en la hipocondría, estar continuamente sobresaltado por la posibilidad de enfermar es una enfermedad. La adolescencia es una gran oportunidad para reflexivamente emprender este aprendizaje. Los adolescentes experimentan profundos cambios emocionales, que no comprenden, o rasgos de su carácter —la timidez, la agresividad, la depresión, la ansiedad— que no quisieran tener. La gestión ejecutiva de las emociones nos permite cambiar la *inteligencia generadora de sentimientos*. Los psicólogos y terapeutas siempre habían sabido que las emociones podían cambiarse, y habían desarrollado técnicas para hacerlo. Los neurólogos han comprobado que esas técnicas —conductuales y cognitivas— cambian redes neuronales. Pero se aplicaban sobre emociones disfuncionales que ya habían aparecido. Ahora, empezamos a utilizarlas en educación no para corregir, sino para fomentar los buenos hábitos afectivos. Una parte importante de esta tarea se realiza en la primera infancia, pero debe completarse durante la adolescencia.

3. Una digresión sobre el sexto sentido

AP DIJKSTERHUIS es un joven psicólogo holandés, cuya obra sigo con gran interés. Forma parte de lo que llamo defensores del «nuevo inconsciente». Sostiene que en muchas ocasiones nuestro inconsciente toma decisiones más acertadas que nuestra razón consciente. Otros investigadores recomiendan apelar a las emociones o a la intuición. Consideran que la razón decide muy mal cuando tiene que manejar más de cinco variables a la vez y que, en cambio, nuestro inconsciente, nuestras emociones y nuestra intuición lo hacen con soltura. Por mi parte, siempre me ha interesado el fenómeno del «sexto sentido». A un lógico de la talla de C. S. Peirce le intrigó «el singular instinto

de adivinar que tiene el hombre y, en especial, el hecho de que adivine tan a menudo». Hablamos de «ojo clínico», «olfato para los negocios», refiriéndonos a la capacidad de ciertas personas de percibir aspectos de la realidad que los demás no perciben, y a tomar decisiones sin poder explicar las razones de su elección.

La teoría de la inteligencia que les estoy explicando sirve para aclarar estos fenómenos. Toda esa tarea inconsciente tan prestigiada la realiza la *inteligencia generadora*, a partir de lo que sabe. Mis alumnos se escandalizan cuando les digo que su cerebro es más inteligente que ellos, y que sabe más que ellos. Los sentimientos, por ejemplo, aplican a un objeto gigantesco bloques de información guardada en la memoria, lo que les permite reconocer patrones ocultos para los demás. Si esa información es acertada, el sentimiento será de fiar. De lo contrario, es mejor no hacerle caso.

Una parte importante de la educación consiste, precisamente, en *educar el inconsciente*, es decir, en construir la *inteligencia generadora* capaz de manejar saberes implícitos de los que no somos conscientes. Esto supone poder educar el sexto sentido, la intuición, la toma rápida de decisiones. El modo de hacerlo es, precisamente, convirtiendo en hábitos acciones que primero hacíamos conscientemente. Dijksterhuis ha estudiado también cómo los hábitos permiten dirigir automáticamente las conductas hacia metas. Al hacerlo automáticamente, no consumen recursos de la atención, que pueden dedicarse a otra cosa. Para llamar su atención, este tema lo explico a mis alumnos mencionando las hazañas de los samuráis, capaces de percibir la presencia de un enemigo al que no habían visto. Las posibilidades de aprendizaje son colosales.

4. Curso apresurado de educación de las emociones

UNA PERSONA ES TÍMIDA y otra audaz. Una optimista y otra pesimista. Una ve una oportunidad donde otra ve un problema. ¿Por qué esa diferencia? Por los mismos motivos que nos gusta un chico o una chica más que otro u otra, preferimos un grupo musical a otro, y disfrutamos más con el fútbol que con el baloncesto o al revés. Un poeta popular escribió: «Todo es según el color del cristal con que se mira». Así es. Creemos que estamos contemplando las cosas tal como son, cuando en realidad estamos siempre interpretándolas. Una persona susceptible lo ve todo con gafas ofendidas. Y una persona pesimista, con gafas desesperanzadas.

Lo que sentimos es el resultado de unos complejos mecanismos que suceden en nuestro cerebro, y que no conocemos. Pasa lo mismo que en

vuestro ordenador. Veis lo que aparece en la pantalla, pero no sabéis cómo esa información ha llegado ahí. ¡Sería estupendo si pudiéramos reprogramar nuestro cerebro como reprogramamos nuestro ordenador! ¿Es eso posible? En parte, aunque no de una manera tan sencilla. Por ejemplo, el neurocientífico Paul Bach-y-Rita demostró que el cerebro podía aprender a cambiar un sentido por otro. Hizo que un ciego aprendiera a ver con la espalda. ¡Sorprendente! Colocó en la frente de la persona ciega una cámara de video que convertía las imágenes en vibraciones sentidas en su espalda. Aprendía a moverse de acuerdo con la información que recibía de esa peregrina manera. Un caso más espectacular: Erik Weißenmayer, practicante de la escalada extrema, se quedó ciego a los trece años. No permitió que eso frustrara su deseo de ser montañero, y fue el primer montañero ciego en escalar el Everest. Lo hizo con la ayuda de un programa llamado BrainPort conectado a una red de seiscientos electrodos diminutos en su boca. Ahora puede, incluso, jugar al fútbol con su hija.

Lo que está en el origen no conocido de los sentimientos es lo que llamamos técnicamente «esquemas». A ellos nos referimos cuando decimos: «eso me rompió los esquemas». Son *hardware* y *software* neuronales. Tienen parte innata, lo que llamamos «temperamento», y parte aprendida. Hay hormonas que causan directamente sentimientos. Por ejemplo, la oxitocina es la hormona de la sociabilidad y la ternura. La vasopresina fomentaría la fidelidad sexual. Pero también las experiencias biográficas, los modelos contemplados, las creencias adquiridas determinan los sentimientos. Las creencias son una parte importante de los sentimientos, y la que es más fácil cambiar. ¿Sabéis que lo que pensáis sobre vosotros mismos, sobre vuestra capacidad de enfrentaros con los problemas, sobre el futuro, influye en vuestros sentimientos, es decir, en vuestra forma de interpretar la realidad? Hace unas páginas hablé de Carol Dweck que demostró que las creencias que tenemos acerca de nuestra inteligencia determinan profundamente el comportamiento de los alumnos.

Para cambiar nuestros sentimientos debemos cambiar nuestros «esquemas emocionales». Incluso la parte que depende del temperamento, es decir, de condiciones neuronales innatas. Os voy a presentar a un neurólogo famoso, Richard Davidson. Él descubrió que las personas deprimidas tienen más actividad en la zona izquierda de los lóbulos frontales. «Hay unos factores genéticos —escribe— que favorecen la timidez, la sociabilidad, la emotividad, la tendencia a acongojarse, la adaptabilidad, la impulsividad y el equilibrio entre emociones positivas y negativas. La revolución epigenética

vino a enseñarnos: (1) que un rasgo genético se expresará o no según el entorno, y (2) que un gen puede ser activado o desactivado por la experiencia». Esto es fantástico. Resulta que mediante el entrenamiento podemos hacer que entren en funcionamiento (que se expresen) genes que estaban dormidos.

Para estudiar el miedo, los investigadores han aislado cepas de ratas miedosas y cepas de ratas valientes. Las llaman Maudsley reactivas y Maudsley no-reativas. En un famoso experimento con ratas miedosas, se comprobó que lo que determinaba esa herencia no eran tanto los genes como que las ratas miedosas cuidaban a sus crías de manera diferente. Cuando se puso a esas crías al cuidado de ratas «valientes», resultaron ratas valientes también. Su mayor mérito fue descubrir el mecanismo. Los cuidados adecuados activan el gen que produce más cantidad de receptores de la hormona del estrés, y esto induce un estado de calma y seguridad. Fijaos si es importante el aprendizaje, que cambia la expresión genética de una persona.

5. ¿Qué pasa con el sexo?

EN BIOLOGÍA HABÉIS ESTUDIADO lo que es el sexo, su fisiología, su función reproductora, pero todos sabéis que al hablar de sexo estáis hablando de otra cosa. En el ser humano, el sexo se ha recubierto de una gran cantidad de sentimientos, de creencias, de miedos, de expectativas, de características de «género». Al conjunto podemos llamarlo «sexualidad». Se basa en el sexo, pero no es solo sexo. Es un progreso evolutivo que nos impide comportarnos sexualmente como nuestros primos animales. Por ejemplo, la ternura está relacionada con la sexualidad, pero no directamente con el sexo. Y con el amor sucede lo mismo.

¿De qué manera transforma la *inteligencia ejecutiva* el impulso sexual? En primer lugar, impidiendo que sea todopoderoso. En el ser humano, la sexualidad está sometida a una serie de normas, que protegen el respeto a los demás, el respeto a uno mismo, la apertura a experiencias emocionales profundas. El poder del deseo sexual ha obligado a todas las culturas a establecer algún tipo de regulación, algunas de las cuales han sido disparatadas, discriminadoras y patógenas. En Estados Unidos tuvo un gran éxito el libro de una antropóloga —Margaret Mead— titulado *Adolescencia y cultura en Samoa*, en el que defendía que en esa isla había una permisividad sexual total, lo que favorecía la salud de la juventud. Se lo habían contado así las muchachas a las que había entrevistado. Muchos años después, otro antropólogo, Derek Freeman, publicó que Margaret Mead había sido

engañada por esas jóvenes —una de las cuales, ya anciana lo reconoció— y que en Samoa, como en todas partes, había habido regulación de la sexualidad.

Como en el resto de sentimientos y deseos, lo importante es que los esquemas emocionales con que los interpretamos sean adecuados. Por ejemplo, durante siglos en nuestra cultura se han transmitido creencias supersticiosas sobre la masturbación, o sobre el sexo en general. La educación sexual debería ayudar a los adolescentes a que generaran los sentimientos más adecuados para su felicidad, para su desarrollo personal y para la convivencia social.

6. *Sentimientos femeninos, sentimientos masculinos*

LAS CAPACIDADES cognitivas de hombres y mujeres son las mismas; lo que sin embargo cambia es la estructura emocional, los intereses. Por eso, cuando se plantea el tema de la educación integrada o la educación segregada por sexos, mi respuesta es: en todo lo que tenga que ver con el conocimiento, integrada. En lo que tenga que ver con la vida afectiva, segregada. La mayoría de las niñas entre los siete y once años se interesan por todo: los deportes, la naturaleza, la gente, la música, los libros, los animales. Pero pasada esa edad algo les pasa en su primera adolescencia y pierden el rumbo. A lo largo de la secundaria su autoestima baja, a pesar de que tienen mejores expedientes académicos. Saben que algo malo les está pasando, pero no saben cómo manejarlo. Una adolescente decía de sí misma. «Todo lo bueno que había en mí murió al comenzar la secundaria». Simone de Beauvoir lo explicó en una sola frase: «Las muchachas que son los sujetos de sus propias vidas se convierten en los objetos de otras vidas» y concluyó: «Dejan de ser y comienzan a parecer». La adolescencia es el momento en que experimentan una mayor presión social. Esta presión desorienta y deprime a la mayoría de las niñas. Los cambios corporales, la fuerte presión de la sociedad y el distanciamiento de los padres justo en el momento que más los necesitan son tres factores de vulnerabilidad. En investigaciones sobre problemas emocionales en la infancia no suelen aparecer diferencias en función del género que se presenten como significativas, pero al iniciar la adolescencia la tasa de estas alteraciones es mayor entre la población de sexo femenino. Igualmente, podemos encontrar estudios que señalan una mayor severidad de los síntomas depresivos en la mujer al llegar a la adolescencia y su aumento con el paso del tiempo.

Mary Pipher, psicóloga de la adolescencia, en su alarmante libro *Cómo ayudar a su hija adolescente*, centrado en los problemas de Estados Unidos

pero del que podemos aprender, cuenta la historia de Marta, una niña que para la autora es una paciente típica. Había tenido una infancia feliz. Con la pubertad, los cambios y los retos de su vida la abrumaron. Sus notas bajaron, dejó los deportes y renunció a ser médico, como siempre había querido. A medida que pasaba del espacio protegido de la primaria al mundo más complejo de la secundaria, sus relaciones se volvieron turbulentas. Tenía que tomar decisiones sobre cuestiones de adultos, tales como el sexo y el alcohol. Mientras estaba haciéndose una idea de las cosas, tuvo relaciones sexuales y contrajo herpes. Las niñas luchan contra mensajes contradictorios: sé bella, pero la belleza es superficial; sé *sexy*, pero no atrevida; sé independiente, pero amable; sé inteligente, pero no tanto que los chicos se sientan amenazados. Así dejan de ser para parecer. Renuncian a su verdadera identidad. La cultura es misógina, los hombres tienen el poder político y económico.

Escuchando a sus hijos quinceañeros que necesitan tanto tiempo como los niños que aprenden a caminar, las reglas deben imponerse con cariño y razonadamente. Los padres no deben asustarse, ya que si lo hacen las cosas empeoran. Hay que utilizar el sentido del humor y no impacientarse. Deben enseñar a sus hijos e hijas a hacer elecciones. Hay que hablar del alcohol, las drogas, la violencia, la presión social y la apariencia. Se debe animar a tener amigos de ambos sexos. Platón decía que la educación consiste en enseñarles a nuestros hijos a encontrar placer en las cosas buenas. Los chicos necesitan maneras de ser hombres que no impliquen la violencia, la misoginia y la conversión de mujeres en objetos. Y concluye: «Necesitamos lugares a los que puedan ir los adolescentes. Campos de deportes y gimnasios, centros comunales, salones en los que puedan tocar las orquestas y puedan montar obras los jóvenes amantes del teatro. Necesitan lugares gratuitos y supervisados, en donde puedan estar juntos para hablar, bailar y jugar».

II

HABLANDO CON EXPERTOS

HAY MUY BUENOS PSICÓLOGOS francófonos (belgas, canadienses, franceses) especialistas en la adolescencia. Voy a charlar brevemente con Pierre-Paul Gagné, Michel Fize, Daniel Favre, Philippe Jeammet, Didier Pleux, Alain Caron.

JAM. ¿Por qué escribes tanto sobre adolescentes?

FIZE. Por rabia, una gran rabia viendo los malos libros que se escriben sobre ellos, y solo para meternos miedo. Debemos desterrar la imagen dramática. François Mauriac escribió una bella frase: «La derrota de un adolescente procede de que se deja convencer de su miseria; a los diecisiete años, incluso el muchacho más salvaje acepta benévola­mente la imagen de sí mismo que los otros le imponen. La adolescencia es menos un conjunto de problemas que un conjunto de oportunidades».

JAM. ¿Qué necesita el adolescente?

FIZE. Me atrevería a señalar diez necesidades: (1) Necesidad de confianza. (2) Necesidad de diálogo. (3) Necesidad de autonomía. (4) Necesidad de responsabilidades. (5) Necesidad de seguridad. (6) Necesidad de afecto. (7) Necesidad de esperanza. (8). Necesidad de la presencia adulta. (9) Necesidad del sentimiento de pertenencia y de reconocimiento. (10) Necesidad de intimidad.

Philippe Jeammet ha dirigido el servicio de psiquiatría adolescente en un hospital de París, y es autor del libro *Pour nos ados, soyons adultes*.

JAM. ¿Necesitan límites los ados?

JEAMMET. Necesitan alguien que resista, que sirva de referencia, que responda. Ayudar a un niño a estructurar su personalidad implica guiarle a partir de algunas exigencias explícitas, coherentes y estables. Se ha llegado a una situación muy difícil. Se ha extendido la idea de «prohibido prohibir». Educar es limitar y respetar. Las dos cosas.

Didier Pleux es doctor en psicología del desarrollo, y autor de libros de gran difusión: *De l'enfant roi à l'enfant tyran*, *Manuel d'éducation à l'usage des parents d'aujourd'hui*, *Genération Dolto* y *De l'adulte roi à l'adulte tyran*.

PLEUX. El psicoanálisis, y en especial Françoise Dolto, acuñó un dogma: La autoridad es castradora de la personalidad. Se ha pensado que había que librar a los niños de cualquier frustración, y eso ha provocado la aparición de generaciones muy vulnerables. En Francia, la psicología ha estado muy influida por el psicoanálisis, y eso ha perjudicado a la escuela.

JAM. ¿Cuál era la posición de Dolto sobre la adolescencia?

PLEUX. Defendió la idea de que no hay adolescencia sin problemas. Creía que era, tal vez, el periodo más doloroso de la vida. Pero eso no es así. Tenía la idea de que educar es castrar, y que si intentamos educar nos equivocaremos siempre. Pero educar no es «reprimir» ni «culpabilizar». Educar es hacer al niño más fuerte. Para educar hay forzosamente que frustrar a veces. Frustrar es mostrar la realidad. El tema de la frustración me interesó

desde que oí hablar a Albert Ellis de lo que él llamaba «baja tolerancia a la frustración», a la que consideraba el origen de muchos trastornos psicológicos. Una educación excesivamente protectora ha producido unas generaciones muy vulnerables.

JAM. Eso explica el interés que se ha despertado ahora por el tema de la resiliencia. Kobasa ha lanzado la idea de *hardiness*, de dureza personal. Otros hablan de resistencia (*toughness*). Usted recientemente ha estudiado qué ha sido de los «niños tiranos» al hacerse adultos.

PLEUX. Un número importante continúa usando las mismas estrategias para vivir su omnipotencia y permanecer bajo el principio del placer.

Daniel Favre es un experto en ciencias de la educación, procedente de la neurología, en la Universidad de Montpellier. Ha estudiado la relación que hay entre fracaso escolar y agresividad de los adolescentes. Vamos a hablar basándonos en un libro suyo titulado *Cessons de démotiver les élèves*.

FAVRE. Los adolescentes se sienten estimulados cuando les explicamos cómo aprenden y les decimos que pueden controlar de alguna manera su inteligencia, como pueden controlar su respiración. Este ejemplo es interesante. Necesitamos respirar, la tarea que elijamos va a determinar nuestra respiración, y también podemos educarla, como hacen los cantantes.

JAM. Y sobre todo los yoguis, que son capaces de ralentizar su respiración de una forma que nos resulta incomprensible.

FAVRE. Las funciones ejecutivas nos permiten controlar el tiempo (recuerdo, previsión, evitación de repeticiones), el espacio (podemos desencadenar la secuencia motriz elegida por el sujeto y dirigir de manera duradera la atención) y podemos controlar nuestras emociones.

Gagné en su libro *Apprendre... une question de stratégies*, dedica un capítulo a la activación, de la que hemos hablado antes.

GAGNÉ. Para aumentar la actividad, resultan eficaces los enfoques activos, como la pedagogía por proyectos. El ejercicio físico, a un nivel adecuado, sirve para regular la activación. Los componentes de la activación cognitiva son: (1) Captar el problema: la intención de resolverlo. (2) Comprometerse en la tarea: el esfuerzo. (3) Mantener la energía en el tiempo: el ritmo. (4) Tener un estilo de activación personal. Sugiere técnicas para primaria. Los alumnos deben evaluar su nivel personal de activación, y debemos ayudarles a reconocer el fenómeno. Explicarles que no siempre se está en condiciones buenas para aprender, que sepan cómo rinden mejor. Los alumnos deben intentar adivinar el objetivo que pretende el profesor. Hay varios ejercicios para despertar la atención, mantenerla, estimular la función narrativa, pedirles

que inventen una actividad didáctica, intentar averiguar (y en su caso cambiar) la manera que tiene el alumnado de hablarse durante un ejercicio pesado, etc. Es evidente que algunas de estas técnicas tienen que ver con la metacognición.

Alain Caron, de la Universidad Laval, se ha dedicado a entrenar la perseverancia, el mantenimiento de la tarea. Expone su método en el libro *Être attentif, c'est bien... Persister, c'est mieux*.

CARON. La atención, el autocontrol y la perseverancia son necesarios para el progreso del niño. Algunos tienen dificultades para adquirirlas, y debemos ayudarles. Propongo tres principios generales: *Primero*: No es cuestión de voluntad. Es muy raro que un alumno quiera tener dificultades. Cuando las tiene es porque carece de alguna destreza importante. Cuando esto sucede se inicia un círculo mortal: el alumno tiene una dificultad, fracasa, se desanima, dedica menos esfuerzo a mejorar, provoca la desaprobación de su entorno, su frustración aumenta, y todo esto le encierra más y más en su dificultad. *Segundo*: El niño debe creer en sus capacidades. Esa confianza es imprescindible para el éxito escolar. *Tercero*: El niño es incapaz de distanciarse de la acción y reflexionar sobre ella plenamente. Debemos también ayudarle a hacerlo.

JAM. Esa es una capacidad que ya tienen desarrollada los adolescentes.

CARON. Así es.

III

BUSCANDO EL TALENTO ADOLESCENTE

EL ESTUDIO DE Unicef dedicado a la adolescencia nos da una visión de la misma que completa lo que estoy exponiendo. Lo primero que me ha llamado la atención es su petición urgente de que se invierta más en la adolescencia, porque es la adolescencia, y no la infancia, la que explica la transmisión generacional de la pobreza. El poder transformador de la educación infantil se pierde si no se continúa. Pero en los países en desarrollo, esto es especialmente importante en relación a las niñas. Contaré la historia de Sanchyta, una adolescente de diecisiete años de Bangladesh. Nacida en la pobreza, no tenía dinero para ir a la escuela, ni para ropa y alimentos. Gracias a BRAC recibió un pequeñísimo préstamo con el que compró una vaca. BRAC es tal vez la mayor ONG del mundo; tiene su sede en Bangladesh y en ella trabajan más de cien mil personas. Sanchyta vendió la leche y empleó el

dinero para financiar su educación y la de su hermano. Con ayuda de BRAC aprendió a cultivar su huerto y continuar ganando dinero para sí misma y para su familia. Esta historia se repite millones de veces en el mundo. Son adolescentes que sacan a flote a familias sumidas en la pobreza, que desarrollan su inteligencia a pesar de las condiciones. Me recuerdan a los niños de la calle, capaces de inventar unas matemáticas rudimentarias para sobrevivir.

La Fundación Nike se dedica a proteger a las adolescentes, por eso quiero que Maria Eitel, su presidenta, esté aquí.

MARIA. Las niñas representan una promesa sin igual. Cuando una niña del mundo en desarrollo recibe siete años o más de educación, contraerá matrimonio cuatro años más tarde. Cada año adicional de escuela primaria supone un incremento en el futuro salario de las niñas de entre un diez y un veinte por ciento. Los estudios nos dicen que cuando las mujeres y los niños ganan un salario, reinvierten el noventa por ciento del mismo en las familias. Los hombres y los niños, en cambio, solo reinvierten el treinta o el cuarenta por ciento. El «efecto niña» es real y su repercusión en el tiempo amplia y profunda. He visto este cambio producido en Bangladesh, Brasil, Burundi, Kenia, Uganda, República Unida de Tanzania, y muchos otros países. Niñas de todo el mundo están poniendo en práctica el «efecto niña» cuando se les dan las herramientas para hacerlo. En este mismo momento, niñas empresarias de la India preparan sus planes de negocio, niñas de Bangladesh estudian para ser enfermeras a fin de atender las necesidades de quienes han sido desatendidos por mucho tiempo; y niñas de Uganda y la República Unida de Tanzania reciben formación, acceden a microcréditos, y se benefician de unos espacios seguros en los que poder soñar sin límites y convertir sus sueños en realidad.

Es fácil encontrar noticias de adolescentes que se responsabilizan de sus familias. Copio una cogida casi al azar. Sucedió este verano en Galion, un pueblo de Ohio. Una vecina y empresaria colgó en su muro de Facebook un *post* explicando un encuentro fortuito: al salir del supermercado, vio a un niño de once años en una bicicleta rosa llevando un carrito con comida. «Vaya, qué buen tendero estás hecho», le dijo al niño, y después le preguntó que dónde estaban sus padres. El niño, que se llama Korrey Junior, contestó que no tenía padre, y que su madre estaba trabajando y su hermana mayor, de quince, cuidando a la pequeña, de un año. No tenían coche, y los dos hijos mayores ayudaban a su madre a mantener la casa mientras ella estaba fuera trabajando. Antes de tener la bici rosa, Junior tenía que caminar hasta la tienda y acarrear

después todas las compras. También recogía latas por las que le pagaban unos centavos en los puestos de reciclaje. La mujer quedó impresionada ante la actitud del adolescente, sin asomo de queja y mucho más madura y responsable hacia su familia que la de muchos adultos. El *post* de Facebook tuvo una gran acogida, y un compañero de trabajo propuso hacer una colecta para ayudar a la familia. Toda la comunidad se implicó y compraron una nueva bicicleta a Junior, al que organizaron un acto de reconocimiento a su labor familiar. Otra bici, con transportín para bebés fue regalada a su madre y otra a su hermana, para que toda la familia pueda montar junta. Otro de los vecinos decidió regalar su segundo coche a la madre (http://thebellevuegazette.com/news/home_top/5327457/Galion-teen-rewarded-for-taking-care-of-his-family).

IV CONSEJOS A LOS PADRES

EN LAS ANTIGUAS Y DELICIOSAS NOVELAS por entregas, cada nuevo episodio comenzaba con un resumen de lo publicado. Lo mismo quiero hacer con esta sección, en la que les he hablado de los cuatro grandes recursos educativos de los padres: la conexión emocional, las expectativas, las exigencias. Ahora hablaré de la comunicación. Una de las dificultades que presenta la educación de los adolescentes es que a veces resulta muy complicado relacionarse con ellos.

Hay muchos modos de comunicarse —con gestos, acciones, actitudes— pero el lingüístico es fundamental, y dentro de él, la conversación, que me parece una de las grandes creaciones de la inteligencia social. Una conversación no es un debate, ni un interrogatorio, es un modo amable de intercambiar ideas, sentimientos, datos en el que cada intervención despierta en el otro ocurrencias nuevas. Es, sin duda, la base de las relaciones de pareja, el lazo básico en las familias y, por supuesto, un potente instrumento educativo.

Michael Bradley en su libro *Yes, your teen is crazy!* insiste en la necesidad de aprender a hablar con vuestros adolescentes, y la irritación que eso puede producir, por lo que transcribe la respuesta airada de una madre que ha ido a su consulta:

«Brigitte es MI HIJA, por el amor de Dios. Ha crecido en mi vientre, la he parido, la he amamantado, la he educado, he abandonado a un hombre violento por ella, y he luchado para sobrevivir. Vivimos unidas desde hace catorce años, es carne de mi carne, ¿y usted tiene la desfachatez de decirme cómo le tengo que hablar?». Se echó a llorar. Una vez tranquilizada me dijo: «Perdone. Ya sabía que tenía que venir a que alguien como usted me enseñara a comunicarme con mi hija. Pero tengo el corazón roto y la detesto. ¿Me comprende?». Sí, respondí, la comprendo. Yo también la detestaría.

La última vez que vi a Deborah Tannen fue en una librería de Cambridge, donde presentaba un libro. Es una sociolingüista que se ha especializado en el estudio de las conversaciones cotidianas.

DEBORAH. La vida de las personas es como una serie de conversaciones. El objeto de estudio más importante en mi carrera como sociolingüista han sido, precisamente, las conversaciones de todos los días y sus efectos sobre las relaciones entre las personas. En *Yo no quise decir eso (That's not what I Meant!)* mostraba que las personas tienen distintos estilos en sus conversaciones. Y a veces es fácil malinterpretar al otro. En *Tú no me entiendes* trato de encontrar cuál es la causa de tantos malos entendidos que entorpecen nuestras relaciones. Muestro cómo los hombres y las mujeres suelen interpretar las mismas conversaciones de una manera distinta, aun cuando no haya malentendidos evidentes. Explico también por qué muchas veces intentos sinceros de comunicarse no logran su objetivo y sugiero formas para prevenir o paliar de algún modo la frustración que estas cosas acarrearán.

JAM. Es curioso como hay una especie de «universales» en las conversaciones. En ese libro, por ejemplo, dedicas capítulos a expresiones que son iguales en castellano: «¡Deja ese periódico y háblame!», «Te lo voy a explicar», «¿Quién está interrumpiendo?», «¡Mírame cuando te hablo!». Y en *Yo no quise decir eso*, tratas temas fundamentales para la convivencia: «¿Por qué no decimos lo que queremos decir?», «¿Por qué no podemos decir lo que queremos decir?», «¿Por qué las cosas empeoran si se hablan?». Pero aquí me interesa sobre todo hablar de dos de tus libros: *¿Te vas a poner eso? (You're Wearing THAT? Understanding Mothers and Daughters in Conversation)* y otro sobre una expresión que pone de los nervios a los adolescentes: *¡Lo digo por tu bien! (I Only Say This Because I Love You)*.

DEBORAH. Lo más importante es ser conscientes de que en la comunicación hay un mensaje y un metamensaje. El mensaje es la información que se da a entender a través del significado de las palabras. El metamensaje es lo que comunicamos mediante la expresión, la situación, los antecedentes. Una pregunta (mensaje) puede expresar interés o censura (metamensaje). En uno de los libros que has mencionado estudié las relaciones entre madres e hijas porque son una fuente de consuelo, pero también pueden causar un gran sufrimiento. De adolescente, yo fui una de esas hijas que consideran a su madre su enemiga. De hecho, fui muy precoz: recuerdo que ya desde la época en que asistía a la escuela primaria me quejaba amargamente de ella, y de sus opiniones. Cuando tenía veintitantos años, una de las cosas que más me molestaba era que mi madre deseara tanto mi compañía. Y me sorprendí enormemente cuando, la primera vez que empecé una carta para ella con las palabras «queridísima mamá», me respondió enseguida que había estado esperando toda la vida a oírme decir eso. Creí que era un caso único, pero al comentarlo comprobé que muchas de mis amigas habían tenido experiencias parecidas. Habíamos tardado en darnos cuenta de lo mucho que valorábamos su cariño.

JAM. Me gusta mostrar a mis alumnos adolescentes la facilidad con que nos equivocamos en la interpretación de los mensajes, porque introducimos sin darnos cuenta información pasada o supuestamente cierta.

Una chica va acompañada de su madre a comprar ropa a un almacén. Se prueba una blusa:

—Mamá, ¿qué tal me sienta?

—Bien, pero ¿por qué no te pruebas una talla mayor?

—O sea, que estoy como una vaca, ¿es eso lo que quieres decir?

¡No sé por qué tienes que venir conmigo, para decirme cosas tan desagradables!

Estos malentendidos se dan también entre parejas, como muestra el ejemplo siguiente:

Magda y Carlos van a un restaurante. Miran la carta.

Carlos: Voy a tomarme un buen chuletón.

Magda: ¿Has visto que tienen salmón a la plancha?

Carlos: ¡¿Cuándo vas a dejar de controlar mi peso?!

Magda: Yo solo he dicho que había salmón porque sé que te gusta.

Podemos dar algunos consejos sobre cómo llevar una conversación con un adolescente:

1. Haced afirmaciones para expresar cómo os sentís, por qué os sentís así y qué queréis. Le estaréis enseñando a expresar sus deseos y necesidades con claridad: «Hoy he tenido un día muy divertido en el trabajo, porque han venido a vernos unos viejos compañeros de la Facultad, hemos comido juntos, ha sido emocionante vernos después de años. ¿Qué tal tú en el colegio?».
2. Hablad sobre las cosas que os interesan, o que le interesan a vuestros hijos, y que son importantes para vosotros. Así estaréis hablando de vosotros mismos, evitando las conversaciones sin contenido emocional: «Vamos a pasar el fin de semana en el campo, qué ganas tengo de que vayamos».
3. Prestad atención a lo que dice vuestro interlocutor, sobre todo cuando es vuestro hijo, y a cómo lo dice. Es necesario modular la respuesta a lo que el otro contesta, no solo a sus palabras, sino también a sus claves conversacionales, para llevar la charla a donde hay algo que expresar. «Ya, dices que estás contento, pero yo te veo un poco triste. Dime qué te pasa.»
4. Tened curiosidad, interesaos por lo que la persona con quien habláis os dice. Preguntad sobre los demás, enseñadle a vuestro hijo a interesarse por lo que les pasa a otros. «Cuéntame más ¿quién es ese chico de tu equipo de fútbol que juega tan bien?». Ofreced ayuda cuando la conversación es sobre un problema: «¿Cuál es el problema? ¿Cómo puedo ayudarte? ¿Puede ser esta una solución? ¿Y esta?».
5. Haced que la conversación dé lugar a actividades que podáis compartir, o a repetir algo que os haya gustado hacer. «Oye, pues podemos volver jugar otro partido de tenis, ya que me has estado contando todo esto sobre tus jugadores favoritos». Comentad lo que vuestro hijo os dice, dadle una retroalimentación positiva, no crítica: «Eso me parece buena idea», o bien, «No me parece del todo bien, a ver cómo lo podemos mejorar».
6. Mantened la atención en la conversación, evitando hacer otra cosa mientras habláis. No cambiéis de tema, ni dejéis la conversación en el aire. Demostrad que sabéis escuchar, preguntadle sobre lo que os ha dicho, que os dé más detalles, que aclare lo que no hayáis entendido. Demostradle que comprendéis sus sentimientos, como si fuerais un espejo: «Pues debes sentirte fatal si te han suspendido, habiendo estudiado tanto». Pero siempre, y este es un consejo importante, manteniendo una distancia con respecto a sus sentimientos, para que sea él quien aprenda a darles sentido, a manejarlos y a expresarlos.
7. Expresad afecto, aprobación, empatía e interés por lo que os está contando. Tened gestos cariñosos, miradle de manera comprensiva, decidle que os parece bien lo que está contando y mostradle que

admiráis sus esfuerzos por expresarse bien, etc. No os quedéis cortos en esto, es una costumbre que debemos establecer: **DAR ÁNIMOS, EXPRESAR EL CARIÑO, VALORAR LO QUE SABEN HACER.**

8. Para incentivar el diálogo conviene hacer uso de frases abiertas con las que demostráis vuestro interés: «Juanma me ha dicho que ahora le gusta otra. Me ha dejado». «¡Con lo enamorada que estabas de él!» (respuesta abierta).

Ese chico es un imbécil. Pronto encontrarás otro novio, ya verás (respuesta cerrada).

9. Las preguntas pueden no ser un buen recurso para comenzar y mantener una conversación: Consulta de una madre: «En cuanto entra por la puerta, ya sé que le ha pasado algo. No tengo más que verle la cara. Pero si le pregunto: “¿Qué te pasa?”, me suelta: “Nada. No me pasa nada. Déjame en paz”. Pero seguro que si no le pregunto, acabará diciéndome que no me preocupo por sus cosas. ¿Qué puedo hacer?».

Conviene no olvidar que con frecuencia, sobre todo en las conversaciones emocionales, no es lo mismo lo que uno dice que lo que la otra persona escucha. Siempre estamos interpretando lo que oímos, juzgando las intenciones del otro, más que la literalidad de lo que dice.

CAPÍTULO SIETE
DECIDIR SER LIBRE

I

¡Oh, libertad, cuántos crímenes se cometen en tu nombre!

MADAME ROLAND, heroína de la Revolución francesa,
camino de la guillotina

Por mucho tiempo, los rusos han creído que la libertad consistía en el uso de llevar la barba larga.

MONTESQUIEU, *El espíritu de las leyes*, XII, 2

1. ¿Por qué hablamos de libertad cuando deberíamos hablar de autonomía?

ESTE CAPÍTULO CONSTITUYE una parte esencial, pero difícil, del Nuevo Paradigma Adolescente. Por ello deberíamos dedicar el tiempo necesario a comprenderlo y a explicárselo a nuestros hijos y alumnos. Al hacerlo, tal vez nos entenderíamos mejor a nosotros mismos, porque, como sabemos los docentes, nada se comprende bien hasta que se lo explicamos a alguien. Los adolescentes quieren más libertad, y a los adultos nos preocupa qué van a hacer con esa libertad, si la consiguen. Por eso, la ligamos a la responsabilidad, e intentamos hacer de esta la llave para acceder a aquella. Entendemos por responsabilidad la capacidad de prever y asumir las consecuencias de nuestros actos, de aprender de los errores, y de cumplir los compromisos y obligaciones. Hay personas «no responsables» (jurídicamente se las llamaría no imputables) y personas «irresponsables». Los niños o los dementes no son responsables de sus actos. Quien conduce bebido o no esteriliza el instrumental del quirófano o deja en casa a su bebé y se va a jugar al bingo es responsable, pero actúa *irresponsablemente*.

Siguiendo los consejos de los especialistas más competentes, en los programas de la Universidad de Padres introducimos la educación de la responsabilidad —lenta, gradual, sistemáticamente— desde la escuela primaria. Pero es en la adolescencia cuando alcanza especial relevancia. Lo que he defendido en todos los capítulos anteriores es que la adolescencia es el momento de la «toma del poder personal», y que eso significa «ser capaz de decidir, actuar y responder de mis actos». Eso no significa querer convertirlos en viejos prematuros. El adolescente debe responder de sus tareas de adolescente. Deberíamos librarnos de una equivocación que nos está impidiendo educar bien. Hemos liberado a los adolescentes de las «responsabilidades laborales» para que se puedan formar durante más tiempo.

Pero eso no quiere decir que los hayamos liberado de *todas* las responsabilidades. El niño tiene sus responsabilidades de niño y el adolescente, sus responsabilidades de adolescente. Respecto de sí mismo y respecto de los demás.

Sin embargo, hay un asunto previo al uso responsable de la libertad, y es la capacidad de ser libre, porque el hombre no nace libre, ni siquiera resulta claro hablar de «libertad» en abstracto. Todos nacemos dependientes y limitados, y debemos comprometernos en un proceso de liberación, que llevamos a cabo con mayor o menor acierto o valentía. O que podemos eludir. No podemos mezclar en este asunto significados psicológicos con significados jurídicos. Cuando las declaraciones de derechos humanos dicen que todos los hombres «nacen libres e iguales» deberían añadir «respecto de la ley», porque en el resto de las cosas venimos al mundo dependientes y desiguales. Todos los niños nacen prematuros, incapaces de sobrevivir por su cuenta, dotados de un cerebro y un sistema muscular que aún no saben manejar. Poco a poco aprenden a controlarlos, y sienten crecer en ellos el deseo de autonomía, de ser su propio (*autos*) legislador (*nomos*). La libertad no consiste en no tener ley, sino en ser uno su propio legislador.

2. Curso acelerado sobre la libertad

TENGO QUE VIAJAR brevemente al mundo de la filosofía para justificar lo que acabo de decir. Hablar de «libertad» resulta tramposo por su engañosa simplicidad. En cambio, hablar de liberación me parece verdadero. ¿Es usted libre de ir al trabajo, de ocuparse de sus hijos, de pagar impuestos, de no resultar afectado por lo que sucede en Ucrania, Irak o sitios que no sabe siquiera donde están? Todos estamos implicados en un proceso de liberación, navegando entre miedos, proyectos, limitaciones, esperanzas, condicionamientos, pasiones, dificultades de la situación, compromisos, amores, manías. Los neurólogos son reticentes a hablar de libertad, porque saben que unos milisegundos antes de que tomemos una decisión se han activado las zonas cerebrales correspondientes, es decir, que parece que nuestro cerebro toma la decisión y nuestra conciencia se limita a registrarlo. Por otra parte, las culturas orientales no han valorado tanto la libertad como nosotros. Consideran más importante la paz, la solidaridad, la justicia o la identificación con el Absoluto.

A lo que aspiramos es a afirmar, construir, mantener nuestra autonomía personal. Esta es la noción poderosa y clara. Quiero poder decidir mis fines, mi campo de juego, quiero estar en condiciones de seleccionar

inteligentemente mis criterios de evaluación, quiero decidir como gestiono mis energías, quiero ser capaz de elegir mis planes de vida, quiero decidir contra qué debo rebelarme y qué debo respetar, venerar u obedecer. No depender de nada, no comprometerme a nada, no vincularme a nada es una libertad vacía y errática.

En los libros de filosofía que he escrito para adolescentes les hablo mucho de la libertad. Hacer lo que me da la gana no es ser libre, es obligarme a hacer lo que la gana decide hacer. Les invito a pensar en lo que supone hacer una promesa, un tema que les interesa porque los adolescentes valoran mucho la lealtad y el cumplimiento de los compromisos. Prometer significa estar dispuesto a comportarme de una manera determinada, por eso necesitamos libertad para hacerlo. «El ser humano es el único animal capaz de prometer», escribió Nietzsche. No tiene sentido prometer lo que no depende de nosotros. Una promesa es el compromiso para realizar una determinada conducta. Al ejercer de esa manera mi libertad, determino mis posibilidades de acción. Me impongo normas, como hago al establecer un contrato o al elegir un proyecto. Si me propongo ser arquitecto, reduzco mis posibilidades de ser médico. La elección afirma la libertad y la reduce al mismo tiempo.

Cada vez que decimos que hay que educar para la libertad convendría decir «hay que educar para la autonomía», de lo contrario cualquier exigencia, cualquier vinculación se vivirá como un atentado contra la libertad. La autonomía, que es la inteligencia ejecutiva aplicada a la dirección de la propia conducta, me dirá de qué cosas tengo que liberarme y a qué cosas debo vincularme.

Esta es una tarea específica de la adolescencia, que también está relacionada con el desarrollo de las funciones ejecutivas. Recordad que estas permiten dirigir nuestra actividad hacia metas lejanas, seducirnos con proyectos desde lejos, y entrenarnos para estar en condiciones de realizarlos. Los proyectos abren el reino de la posibilidad. Carecer por completo de proyectos es una buena definición de la depresión. Ya hemos visto al adolescente embarcado en dos grandes proyectos: pensar mejor y sentir mejor. Ahora comenzamos con el tercero: alcanzar la autonomía. Es decir, decidir y realizar lo que he decidido «voluntariamente». Pongo esta palabra entre comillas porque su significado se ha vuelto confuso.

3. Los caminos indirectos de la voluntad

DURANTE SIGLOS se mantuvo una idea de voluntad completamente dictatorial. La razón imponía sus decisiones a la multitud de los deseos. Eso era una

visión poco realista, porque no explicaba los altibajos del comportamiento. ¿Por qué nos resulta tan difícil mantener una decisión, por ejemplo dejar de fumar? ¿Por qué algunas veces caemos en la tentación y otras no? Recuerdo la sorpresa que me causó oír decir a Arnold M. Washton, un especialista en drogadicciones, que el peor camino para librarse de una drogodependencia era confiar en la voluntad. Pensaba que en el fondo de las adicciones había una «mentalidad de la solución fácil». Un chute resolvía los problemas. Pues bien, creía que apelar a la fuerza de la voluntad era también una fraudulenta solución fácil, porque ¿de dónde salía esa fuerza? Hace falta mucha voluntad para adquirir la fuerza de voluntad, por lo que al apelar a ella nos metemos en un círculo vicioso. Hace unas páginas hemos escuchado a Alain Caron decir algo muy parecido.

Ahora sabemos más y somos más cautos. Nuestras decisiones no son dictatoriales, sino, podríamos decir, íntimamente negociadas. Si quiero tomar decisiones autónomas tengo que preparar mi *inteligencia generadora* para que no se oponga con demasiada violencia, tengo que sintonizar sus ocurrencias con mis planes, tengo que acostumbrarla a obedecer rigurosamente algunos deberes, tengo que buscar coaliciones y negociaciones. El violinista no puede decidir en cada momento cómo va a mover sus dedos. Tiene que hacerlo automáticamente, y para conseguirlo empleará años de actividad esforzada y voluntaria. Es decir, debo preparar mi maquinaria no consciente para que tome las decisiones que mi inteligencia ejecutiva quiere. Ya sé que suena raro, pero así de raros somos. Recuerden un texto de Dennet que cité antes: «Hace un instante estaba dudoso y ahora estoy decidido, pero no sé en qué momento cambié». No quiero ponerme grandilocuente, pero continuamente estamos intentando superar la eficacia y comodidad de los programas de conducta que compartimos con nuestros primos animales moviéndonos por proyectos nobles y difíciles. Y uno de ellos es alcanzar el máximo grado de libertad posible.

Pondré unos ejemplos de cómo debo preparar la decisión. Si quiero ser matemático, debo primero crear una *inteligencia generadora matemática*, es decir, entrenarme para adquirir los hábitos matemáticos necesarios. Entonces estaré en condiciones de decidir intentar resolver un problema. Si deseo ser ingenioso, tendré que crear hábitos ingeniosos. Y lo mismo si aspiro a bailar bien, escribir bien, jugar bien al tenis, ser valiente o convertirme en empresario. Para tomar buenas decisiones no podemos esperar a analizar todas las opciones, sino que el trabajo tiene que hacerlo nuestra inteligencia generadora, fuera del campo de nuestra conciencia, porque es capaz de

manejar más información de lo que puede hacer mi pensamiento consciente. Esas decisiones son mías, son libres, aunque las haya tomado automáticamente, si he educado a mi inteligencia generadora a tomarlas de acuerdo con mis proyectos. Yo soy dueño de los hábitos que he adquirido voluntariamente, aunque después funcionen por su cuenta. Las decisiones no se toman en el momento en que soy consciente de hacerlo, sino antes. Si una persona borracha atropella a un peatón, no es responsable del hecho, sino del proceso que dio lugar al hecho. Pues lo mismo sucede a todos los niveles. Mi decisión de escribir este libro depende de lejanas decisiones que me llevaron a estudiar la inteligencia humana.

Los estudiosos de la creatividad suelen señalar una etapa de incubación y una etapa de aparición de las ocurrencias. Algo parecido sucede con las decisiones. Prochaska y Diclemente, al estudiar el proceso para salir de una adicción —que es un proceso de liberación— llegaron a la conclusión de que para emprenderlo había que pasar esa etapa de incubación. Es decir, había que introducir elementos en la *inteligencia generadora* que van cambiando poco a poco sus esquemas, y que al final acabarán produciendo la decisión: ¡Voy a intentarlo! La expresión popular «Consúltalo con la almohada» significa: Deja que tu inteligencia generadora lo medite. ¿Recuerdan lo que les dije sobre el acto de comprender algo? Yo no puedo ordenarlo. Solo puedo introducir los elementos para que la comprensión aparezca. Lo mismo ocurre con los esquemas emocionales: intento introducir elementos que los cambien. La «mentalidad de crecimiento» favorece el esfuerzo. La seguridad en los propios recursos disminuye el miedo. El recuerdo del premio aviva las ganas.

Lo mismo pasa con la acción liberada. Si quiero ser autónomo tengo que construir mi propia autonomía, los mecanismos de la libertad, y procurar que actúen de manera eficiente.

4. La capacidad de inhibir el impulso

¿Qué es un hombre rebelde? Un hombre que dice no. Quien rechaza no renuncia, es asimismo un hombre que también dice sí. Un esclavo que ha recibido órdenes toda su vida, juzga de repente inaceptable una nueva orden. ¿Cuál es el contenido de ese «no»?

ALBERT CAMUS, *El hombre rebelde*

YA HE HABLADO DE VARIAS funciones ejecutivas: la activación, la gestión de la atención y la gestión de la memoria. Ahora quiero hablar de las restantes,

porque tienen que ver directamente con la libertad. La primera que aparece es la capacidad de bloquear el impulso. Un niño impulsivo o un adulto compulsivo no pueden hacerlo. En estos casos la autonomía del sujeto se encuentra limitada. La impulsividad —el paso inmediato del deseo a la acción— puede tener muchas causas. Solo voy a mencionar dos: la debilidad de los sistemas de autocontrol y la dificultad de aplazar la recompensa.

Las decisiones que toma el ser humano son en parte no conscientes y en parte conscientes. Hemos aprendido a expandir el espacio entre el estímulo y la respuesta, cosa que no puede hacer el niño o la persona impulsiva. Lo que hace la función ejecutiva es ampliar la posibilidad de control, por ejemplo con la ayuda de «herramientas simbólicas». Cuando el niño aprende a obedecer el «¡No!» de su madre, está aplicando esa herramienta. Cuando posteriormente se da órdenes a sí mismo, está interiorizando esa herramienta. El paso de la obediencia externa a la obediencia interna, de la heterodisciplina a la autodisciplina es una muestra más del proceso de transformación ejecutiva que estamos estudiando.

Michael Tomasello, un gran antropólogo que ha estudiado cómo la inteligencia humana emergió de la inteligencia animal, lo explica de una manera gráfica aunque escandalosa, lindando lo ofensivo: el ser humano se domesticó a sí mismo. En todos los animales sociales, el grupo impone normas de comportamiento que limitan los impulsos. Lo que permitió la aparición de las funciones ejecutivas en la inteligencia humana es que esa función controladora externa se internalizó. Ahora, cada uno de nosotros tiene, en cierta manera, que autodomesticarse y lo hacemos con la ayuda de la educación. Wegner, un experto en estos temas, ha escrito una frase que parece una broma, pero que describe el difícil equilibrio en que se mueve nuestra libertad: «Una acción voluntaria es algo que una persona puede hacer cuando se lo piden». En efecto, para poder obedecer he de ser capaz de dirigir mi acción. El niño aprende a obedecer y más tarde comienza a darse órdenes a sí mismo y a obedecerlas. El sistema de control externo se convierte en control interno. El incitador exterior en impulsor íntimo. El juez foráneo, en tribunal de la conciencia. En esto consiste la autodisciplina. Lo consigue apelando al habla interior, de la que ya he hablado, que es el gran instrumento con el que podemos dirigir nuestro comportamiento. Es un fenómeno casi milagroso. Tradicionalmente decimos que el lenguaje nos sirve para comunicarnos con otros, pero olvidamos que el lenguaje sirve para comunicarnos con nosotros mismos. He repetido muchas veces la ingeniosa y verdadera frase del gran novelista E. M. Forster: «¿Cómo voy a saber lo que pienso, si aún no me he

oído decirlo?». En efecto. Hay un habla que brota espontáneamente de la *inteligencia generadora* y otra habla que inicia, dirige, controla la *inteligencia ejecutiva*. Pues bien, el habla interior también nos sirve para darnos órdenes. Por eso, una de las técnicas educativas más eficaces para el control de la impulsividad es la de Meichenbaum. Se basa en la idea de que el problema de los niños impulsivos reside en el menor control verbal que ejercen sobre sus conductas motoras y la más pobre utilización del lenguaje interno. El adiestramiento de la función autorreguladora del habla puede facilitar el cambio conductual y la reducción de la impulsividad cognitiva. Inhibir el impulso es un hábito y, como tal, se puede aprender.

5. Las metas

EN EL APARTADO ANTERIOR dije que había dos factores que favorecían la impulsividad. El primero, la debilidad de los sistemas de autocontrol; el segundo, la dificultad de aplazar la recompensa. En unas investigaciones ya clásicas, Walter Mischel llamó la atención sobre la importancia de saber aplazar la recompensa, inventó el delicioso test de las chucherías y comprobó que el resultado de esta prueba hecha a los cinco años predecía mejor que los test de inteligencia el proceso educativo de esos niños quince años después. Los niños que eran capaces de no comerse el pastel y de aguardar para obtener una recompensa mayor puntuaban muy alto en ese test de inteligencia ejecutiva.

El aplazamiento de la recompensa está estrechamente relacionado con las metas y con la autonomía personal. La autonomía se basa en la posibilidad de poder ajustar el comportamiento no al estímulo presente, sino a metas lejanas. El bombón es un estímulo inmediato, el deseo de adelgazar es una meta lejana. Establecer metas y hacer proyectos son funciones ejecutivas esenciales y ambas son tareas propias de la adolescencia, que nos permiten anticipar el futuro, pensarlo, decidirlo en parte. Hay autores (Madison, Knobel) que creen que la relación con el tiempo es una de las tareas más importantes de la adolescencia. Madison piensa que el camino hacia la adultez consiste en reordenar el pasado en relación con la situación presente y con las expectativas que se tienen de futuro. En los primeros años de la adolescencia se confunden todavía las ensoñaciones con los proyectos. Los adolescentes encaran el futuro con creciente apremio. Es precisamente con relación al futuro como construyen gradualmente un concepto actual e ideal de sí mismos. Sienten la necesidad de definir un escenario de lo que desean llegar a ser en la vida adulta, tarea que implica elaborar, con una mayor conciencia,

los planes y estrategias para descender de la fantasía a la concreción de sus planes en el mundo real. Esto es lo que he llamado «el reino de la posibilidad». Los proyectos abren posibilidades. Sin el proyecto de volar, los hermanos Wright no hubieran aprovechado las leyes de la física para inventar el aeroplano.

Con gran escándalo de mis colegas docentes, suelo decir que deberíamos aprender de los entrenadores deportivos la manera de manejar las metas. En *El misterio de la voluntad perdida* incluí un texto sobre este asunto, que eran apuntes de clase de mi ayudante Anjelica McKintosh, de quien ya les he hablado. Me parecieron muy buenos, y como no sé de quién los tomó y no quiero parecer plagario, vuelvo a transcribirlos bajo su responsabilidad:

El efecto beneficioso del establecimiento de metas sobre la ejecución de una tarea es uno de los más sólidos y replicables hallazgos de la literatura psicológica. Las metas influyen en la conducta de cuatro maneras: centran la atención, ayudan a movilizar el esfuerzo, ayudan a mantenerlo y facilitan el aprendizaje. Un entrenador sabe que las metas solo son motivadoras si cumplen las siguientes condiciones:

1. La meta ha de expresarse en conductas medibles. Órdenes como «hay que esforzarse al máximo» o «da todo lo que tienes», son inútiles. Es mejor decir: «Esta semana debes rebajar una décima de segundo en los cuatrocientos metros».
2. Las metas deben ser difíciles pero realistas. Si son demasiado fáciles no estimulan. Si son demasiado difíciles, frustran.
3. Hay que distinguir entre metas a corto y a largo plazo.
4. Tenemos que proponernos metas de ejecución, no metas de competición. Esto es importantísimo. En la meta de ejecución te comparas contigo mismo. Tú eres tu referencia (objetivo: bajar treinta segundos). En las metas de competición la referencia es otro (objetivo: ganar la carrera).
5. Establecer metas positivas, de las que se puede presumir, y no metas negativas. Una meta positiva es aguantar veinte kilómetros. Una meta negativa es no caerse de la barra de equilibrios.
6. Identificar las estrategias para conseguir las metas. Si dices a alguien que al correr los cien metros no debes llevar las manos contraídas, estás entrenando mal. (Recuerdo que a un velocista de la Universidad que tenía este problema se le hizo correr un tiempo llevando en cada mano un huevo de gallina. Al principio, los espachurraba a mitad de la carrera.)

7. Llevar un registro de las metas conseguidas. Los progresos, aunque sean mínimos, tienen una gran fuerza motivadora.
8. El atleta tiene que saber si está alcanzando o no las metas.

En los programas para adolescentes les explicamos estas cosas porque, aunque sería estupendo que tuvieran un entrenador, deben pensar que tienen que ser entrenadores de sí mismos.

6. El mantenimiento de las metas

ELABORAR PROYECTOS ES FÁCIL, iniciarlos, también. Lo difícil es mantenerlos, soportar el esfuerzo. La perseverancia es la virtud de la continuación. Cada vez se da mayor importancia a la tenacidad. El Departamento de Educación de EE. UU. ha publicado un documento titulado *Promoting Grit, Tenacity, and Perseverance: Critical Factors for Success in the 21st Century* para enfatizar la importancia de estos factores y revisar los programas existentes para fomentarlos. En el desarrollo de la perseverancia influyen varios aspectos: el contexto social (hay entornos que disuaden del empeño en la tarea), la enseñanza mediante proyectos, el desarrollo de los elementos psicológicos que favorecen la tenacidad (mentalidad hacia el aprendizaje y hacia la propia capacidad de aprender, control del esfuerzo, estrategias para conseguirla).

En esta misma onda aparece *grit* (determinación), un concepto puesto de moda por Angela Duckworth, que lo define como «perseverancia y pasión por las metas a largo plazo». Hace más de cien años Galton coleccionó información biográfica de personalidades eminentes, y concluyó que la habilidad sola no aseguraba el éxito en ningún campo. Tenía que ir acompañada del trabajo duro. Cox, después de analizar las biografías de trescientos un creadores eminentes, concluyó que a niveles semejantes de cociente intelectual, los rasgos que predecían el éxito eran «*persistence of motive and effort, confidence in their abilities and great strength or force of character*». Es decir, factores que tenían que ver con la energía. Tras estudiar detalladamente la biografía de Darwin, Einstein y otros genios, Howe llegó a la conclusión de que «la perseverancia era al menos tan crucial como la inteligencia». Darwin, por ejemplo, reconocía que no podía estar concentrado mucho tiempo y tenía por ello que esforzarse más. Y Einstein afirmaba que no era más inteligente que los demás, sino que simplemente había dedicado más tiempo a los problemas. En un interesante libro titulado *Where good ideas come from*, Steven Johnson desmonta la mitológica creencia de que las

grandes obras aparecen de pronto, cuando en realidad son el resultado de minuciosos y pequeños progresos y tanteos. Anticipando lo que comentaré en el próximo capítulo, la personalidad es la última razón de las diferencias, por lo que la «elección de la personalidad» va a ser el proyecto definitivo de los adolescentes.

¿Por qué van a interesarse los adolescentes en el esfuerzo? Por su interés en la meta, por su afán de ser apreciados, por su búsqueda de premios y por una razón que nos da Duckworth: *Self discipline is empowering*. El adolescente desea adquirir autonomía y la autodisciplina se la concede.

7. ¿Y si las cosas no van bien?

SE LLAMA «AFRONTAMIENTO» (*coping*) a la manera como un sujeto se enfrenta de forma voluntaria a las dificultades. Richard S. Lazarus, ha identificado dos tipos diferentes de procesos de afrontamiento. Ante el malestar, es decir, ante una situación estresante, un niño, un adolescente o un adulto puede dirigirse a cambiar el estado emocional, o puede dirigirse a resolver el problema. Pondré un ejemplo de adultos. Una mujer que está sufriendo violencia doméstica puede esforzarse en eliminar su miedo —por ejemplo, tomando tranquilizantes, bebiendo, culpabilizándose para justificar al agresor, etc.— o puede atreverse a alejarse de aquella situación destructiva. Ambas son conductas de afrontamiento, pero es fácil ver la diferencia entre ambas. Desde un punto de vista clínico podríamos decir que una se limita a amortiguar los síntomas, mientras que la otra cura la enfermedad. Por supuesto, y eso tiene que ver con el tema principal de este libro, para romper con la situación destructiva hace falta una gran energía y un colosal valor.

Pondré un ejemplo de adolescente. Un muchacho está sufriendo acoso en el aula, lo que le produce una gran angustia. La solución que adopta es no ir a clase, un afrontamiento evitativo que no conduce a nada. ¿Cuál es el mejor tipo de afrontamiento? En principio, es mejor intentar resolver la situación, pero en algunos casos, cuando esa solución es inviable, la única solución que queda es gestionar bien la emoción. En ese caso, la aceptación, la resignación, la resistencia pueden ser las opciones más inteligentes. Eso es lo que me interesa comprender y explicar. La valentía es el afrontamiento inteligente de las situaciones de estrés.

Aquí tenemos que enlazar con lo que he expuesto en el capítulo anterior. El adolescente debe intentar cambiar su «esquema emocional», para lo cual, posiblemente, tendrá que pedir ayuda a alguien. En *Los miedos infantiles y el aprendizaje de la valentía* he hablado del modo de hacerlo en el caso de los

miedos adolescentes. El consejo principal es que el aislamiento y el silencio es el mejor aliado del miedo. Por ello hay que insistir en la necesidad de compartir esa situación con otra persona: los padres, un amigo, un profesor.

II HABLANDO CON EXPERTOS

ANDERS ERICSSON es un invitado ineludible siempre que se habla de talento. Propuso una idea que está en el centro de este libro: El talento no es la causa de algo, sino el resultado de algo. El neurocientífico y musicólogo Daniel J. Levitin habla de la «lógica circular del talento»: Cuando decimos que alguien es talentoso, pensamos que queremos decir que tiene alguna predisposición innata para destacar, pero en última instancia solo aplicamos el término de forma retrospectiva, después de que ha conseguido algún logro significativo.

ERICSSON. Lo que distingue a los que alcanzan la excelencia en cualquier actividad es que dedican más tiempo a ella, y que realizan un tipo de entrenamiento que llamo «práctica deliberada».

JAM. ¿En qué consiste?

ERICSSON. Es una forma de actividad muy especial, que se diferencia de la simple idea de trabajo duro; Implica un método para el mejoramiento continuo de la habilidad. Se diferencia de la mera experiencia y de la ejercitación mecánica. Es un intento mantenido de *ir más allá de nuestro estado actual*. Los artistas y deportistas en ciernes se concentran en el mejoramiento de aspectos específicos mediante actividades de práctica diseñadas para cambiar y refinar mecanismos mediadores particulares, lo que requiere resolver problemas y depurar su rendimiento aprovechando la retroalimentación.

JAM. ¿Dónde queda la influencia genética?

ERICSSON. Los genes están involucrados en todo. Constituyen un componente dinámico del proceso a medida que se activan. Cuando los individuos son presionados de forma deliberada para ir más allá de una zona de comodidad relativa y realizan de forma sostenida actividades físicas extenuantes, provocan un estado patológico que actúa sobre las células de ciertos sistemas fisiológicos. Estos estados bioquímicos desencadenarán la activación de genes latentes dentro del ADN de las células. Los genes

activados, por su parte, estimularán y encenderán los sistemas diseñados para inducir la reorganización corporal y el cambio adaptativo.

JAM. Has dicho que la ejecución experta está mediada por anticipaciones mentales. ¿Qué quiere decir eso?

ERICSSON. Al estudiar a los buenos mecanógrafos se descubrió que los mejores eran capaces de adelantarse y prepararse mejor para las siguientes pulsaciones. Después se observó lo mismo en deportistas: porteros, tenistas, bateadores de béisbol. En todos ellos se descubrió que su preparación mental para las actividades que estaban haciendo era más elaborada y podían utilizar más eficazmente «mejores pistas anticipatorias» para tomar decisiones más acertadas y realizar funciones motoras de forma más eficiente en tiempo real. La pericia es un complejo constructo de adaptaciones de la mente y el cuerpo, lo que incluye importantes mecanismos de control y automonitorización.

JAM. Eso tiene que ver con las funciones ejecutivas.

ERICSSON. La ejecución de un experto se basa en la gestión y control eficaz de los procesos adaptativos. Un posible origen de ello quizás está en las capas profundas del control y la planificación.

JAM. Llegamos ahora al tema más publicitado: la ley de las diez mil horas. ¿Es verdad que esa es la cantidad de tiempo necesaria para alcanzar la maestría en una habilidad?

ERICSSON. A principios de los noventa, mis colegas y yo hicimos una investigación en la Academia de Música de Berlín. Con la ayuda de los profesores dividimos a los alumnos de violín en tres grupos. En el primero estaban las estrellas, en el segundo los simplemente buenos y en el tercero los que no tenían posibilidades de ser solistas y solo querían ser profesores de música en el sistema escolar. Casi todos empezaron a tocar alrededor de los cinco años, practicando el mismo número de horas. Pero a los ocho comenzaron a surgir verdaderas diferencias. Los mejores empezaban a practicar más que los demás, seis horas semanales a los nueve años; ocho a los doce; dieciséis a los catorce. A los veinte años, los intérpretes de élite habían acumulado diez mil horas de práctica cada uno. No encontramos en cambio ninguna diferencia nata. Llegamos a la conclusión de que, una vez que el músico ha demostrado capacidad para entrar en una academia superior de música, lo que distingue a un virtuoso de otro mediocre es el esfuerzo con que se dedica a practicar.

JAM. Uno de tus libros se titula *The road to excellence* y das mucha importancia al papel de los padres en el desarrollo del talento.

ERICSSON. Hemos comprobado la importancia para el éxito de sus hijos del profundo compromiso de los padres, que se manifiesta en la ayuda proporcionada para la continuación de su entrenamiento, la insistencia en el valor de la actividad y la ayuda ofrecida para encontrar el mejor instructor posible.

III

BUSCANDO EL TALENTO ADOLESCENTE

LA UNIÓN EUROPEA ha rediseñado los sistemas educativos basándolos en ocho competencias. Competencia es el conjunto de conocimientos, hábitos, actitudes necesarias para responder a demandas complejas de la situación. Una de esas competencias es la de «aprender a emprender». No significa que todo adolescente tenga que ser empresario, sino que debe tener la capacidad de hacer proyectos —no necesariamente económicos—, planificar, esforzarse en realizarlos, soportar el riesgo y afrontar los posibles fracasos. Ahora ya sabemos que todas esas son funciones ejecutivas. El emprendimiento es la virtud del inicio, de la misma manera que la perseverancia es la virtud de la continuación. Presentaré el retrato de algunos adolescentes con iniciativa.

Cuando tenía catorce años, Arianna Stassinopoulos vio una fotografía de la Universidad de Cambridge. Fue un flechazo. Decidió que tenía que estudiar allí. Para una muchacha griega sin mucho dinero no era una empresa fácil. A los dieciséis años, consiguió una beca y se fue a Cambridge. Se licenció en economía. Después se trasladó a Estados Unidos, donde se casó con Michael Huffington. Convertida así en Arianna Huffington, en el 2005 lanzó al mercado Huffington Post, una web de noticias y un blog que se ha convertido en uno de los más leídos de internet. En 2006 la revista *Time* la incluyó en la lista de las cien personas más influyentes el mundo.

Richard era un mal estudiante. Parecía que el instituto y él eran incompatibles. A los dieciséis decidió que ya había sufrido bastante, y lo dejó para siempre. El director comentó: «Cuando tenga veintiún años estará en la cárcel o será millonario, y no tengo la menor idea de si será una cosa o la otra». Richard decidió ser empresario, aunque tenía un impedimento serio. Tenía dislexia y una gran dificultad para entender las matemáticas. Fundó una revista, y en 1970 una empresa de venta de discos por correo. Tuvo éxito y tal vez la conozcan. Se llama Virgin. Ahora posee muchas grandes empresas, las

cuales se llaman todas Virgin: Virgin Records, Virgin Airways, Virgin Trains. Nuestro protagonista es Richard Branson, y seguro que su nombre les suena.

Acabo de leer en *Le Nouvel Observateur* la historia de Nick d'Aloisio, un muchacho inglés, autodidacta, que ha vendido a Yahoo! una aplicación para móvil (Summly) por 23,6 millones de euros. Su función es seleccionar noticias y resumirlas en menos de 400 caracteres. Nick tiene diecisiete años. Todavía hablamos de los «nativos digitales», de la generación que ha nacido ya en un entorno informático, pero Nick es representante de los «nativos del Smartphone», un acceso privilegiado a la web. A los quince años, mientras preparaba un examen de historia, no encontraba lo que buscaba y se le ocurrió una buena idea; «me dije que convendría ver el resumen de los artículos antes de clicar encima». Así nació Trimi, una aplicación simple, pero capaz de resumir en cinco líneas cualquier artículo, a partir de las palabras claves del texto. Gizmondo, una web especializada, la nombra «la peor aplicación de la semana». «Escribí muchas veces al periodista. No hacía más que llorar. Era joven e ingenuo». Pero la aplicación llamó la atención de un inversor que financió su desarrollo. Nick afina su algoritmo con la ayuda de investigadores de Stanford. Eugene Ciuran, director técnico de la aplicación, no escatima los elogios: «No hubiera imaginado jamás trabajar para un muchacho de dieciséis años, cuando yo tenía más de cuarenta. Pero Nick ha sido uno de los mejores profesionales con los que he trabajado». Un ejemplo más de las posibilidades adolescentes.

Zach Hunter se horrorizó al saber que aún existían esclavos en el mundo. A los doce años inició una campaña de recogida de dinero para liberarlos: *Loose change to loosen chains* (Dinero suelto para soltar cadenas). El dinero recaudado se envía directamente a organizaciones que denuncian la esclavitud en los países donde existe, y se encargan de encontrar y liberar a las personas que trabajan en esas condiciones. En una entrevista dice: «Yo animo a la gente a encontrar algo que les apasione. La pasión es casi inflamable, y cuando la aplicamos a algo bueno, a una buena causa, entonces las posibilidades son infinitas».

IV CONSEJOS A LOS PADRES

SERÍA INJUSTO DECIR a los padres que se debe fomentar la autodisciplina, la capacidad de aplazar la recompensa, la resiliencia, el aguante, si no les

proporcionamos medios para conseguirlo. Vamos a hablar con algunas de las personalidades más destacadas en estos campos. A finales de los setenta, Suzanne C. Kobasa y Salvatore Maddi acuñaron el término *hardiness* para designar un modo de enfrentarse a los problemas.

MADDI. Se caracteriza por tres actitudes: compromiso, control y reto (*commitment, control and challenge*) que juntos proporcionan el coraje y la determinación para enfrentarse a la situación, al esfuerzo, al estrés.

JAM. ¿Puede aprenderse?

MADDI. Sí. Hay un aprendizaje temprano, en el que la influencia principal es la de los padres, que pueden fomentar las tres actitudes. El compromiso, permitiéndole que elijan sus metas. El control, mediante una adecuada pedagogía de los límites. El reto, señalando tareas no demasiado complicadas, pero tampoco demasiado sencillas, porque el niño tiene que sentir que supera una dificultad.

JAM. ¿Y los adultos?

MADDI. También. A ellos van dirigidos los programas de entrenamiento del Hardiness Institute.

JAM. Las técnicas que utilizan podrían también emplearse educativamente en la adolescencia, porque utilizan la reestructuración cognitiva, el fortalecimiento del *coping* transformacional, el manejo de la atención. La reestructuración cognitiva consiste en intentar cambiar el significado de la situación, es decir, alterar el esquema con que la estamos interpretando. El *coping*, el afrontamiento, es el modo como bregamos con las dificultades.

Robert Brooks, de la Universidad de Harvard, ha elaborado un programa para fomentar la resiliencia. Me ha llamado la atención su interés en descubrir en cada niño «islas de competencia», algo que el niño haga bien.

BROOKS. Recuerdo el caso de Lisa, una niña de diez años que acudió a su consulta acompañada de Jane, su madre. Nunca olvidaré la primera sesión. Lisa estaba afectada por varios problemas: dificultades en el aprendizaje, mala relación con sus compañeros, deficiencia de la hormona del crecimiento. Por ello necesitaba recibir inyecciones de hormonas cinco veces a la semana. Intenté aplicar a Lisa el método basado en las fortalezas. Le pregunté a Lisa con qué actividad disfrutaba, cuál era su «isla de competencia». Creo que sin conocer las fortalezas no podemos luchar contra las debilidades. Lisa respondió que no tenía ninguna. Repetí la pregunta con la misma respuesta. Cuando le dije que a veces no sabemos reconocer nuestra fortaleza, me respondió exasperada: «Doctor Brooks, usted no sabe lo que es sentir cada día

en la escuela que eres la última que escogen para formar un equipo». Mientras intentaba pensar algo que pudiera decir que fuera útil, Lisa comenzó a sonreír. «¿Por qué sonríes?». «Nunca había pensado en esto hasta ahora. Acabo de pensar en algo que hago mejor que el resto de la escuela».

«¿Qué es?», pregunté intrigado. «Aguanto las inyecciones mejor que nadie». Su madre me miró y me dijo algo maravilloso: «Doctor Brooks, habrá trabajado con muchos niños, pero ninguno tan valiente como Lisa. Ha pasado mucho, pero nunca ha perdido la esperanza». Lisa abrazó a su madre contenta por lo que había dicho. Que Jane emplease la palabra *valiente* me conmovió. Me di cuenta de que nunca había prestado atención al coraje que muchos niños tienen que desplegar diariamente. Trabajé y me mantuve en contacto con Lisa y Jane durante varios años. En la última sesión me dijo: «Ya he terminado mis inyecciones de hormonas. ¿Sabe cuánto mido?». «No, ¿cuánto?». «Cuatro pies y una pulgada. Mi meta es cinco pies». Iba a decirle que solo le faltaba una pulgada, pero antes ella me había dicho: «No se preocupe, solo es una pulgada». Recordamos cuánto había progresado y cómo había ido resolviendo sus problemas. Cuando hablamos de estos cambios, Lisa me dijo algo conmovedor: «Nosotros les enseñamos, doctor Brooks. Realmente les enseñamos. Muchas gracias». Lo dijo con gran cariño, mientras me abrazaba. Fue un momento mágico.

JAM. Cuando se empezó a hablar de resiliencia solo se aplicaba a casos especialmente dramáticos.

BROOKS. No, ahora sabemos que hay que aplicarla a todos los niños. Creemos que el concepto de *resiliencia* define un proceso de *parenting*. Los padres tienen una importancia excepcional; por eso hemos estudiado los aspectos que pueden favorecer la resiliencia de sus hijos: (1) Ser empáticos. (2) Comunicarse con eficiencia y escuchar activamente. (3) Cambiar los «guiones negativos». (4) Querer a nuestros niños de manera que se sientan apreciados y especiales. (5) Aceptarlos como son y ayudarles a mantener expectativas y metas realistas. (6) Ayudar al niño para que tenga una experiencia de éxito, identificando y reforzando sus «islas de competencia». (7) Ayudar al niño para que reconozca que los errores son experiencias de las que se puede aprender. (8) Desarrollar la responsabilidad, la compasión y la conciencia social proporcionando al niño oportunidades para participar. (9) Enseñar a nuestros niños a resolver problemas y tomar decisiones. (10) Establecer una disciplina que promueva la autodisciplina y la autoestima (*self-worth*).

JAM. Explíqueme esto último.

BROOKS. En nuestra clínica y en nuestros seminarios, los padres preguntan frecuentemente sobre disciplina. Para fomentar la *resiliencia* en los niños, la disciplina es uno de los factores más importantes, entendiéndola como un proceso educativo. Hay que hacerlo bien, porque la disciplina puede fomentar la autoestima, el autocontrol, la resiliencia, o todo lo contrario. Una de las metas de la disciplina es crear un entorno seguro, pero otro es fortalecer el autocontrol y la autodisciplina en el niño, lo que implica que sea dueño de su propia conducta.

JAM. ¿Cómo se puede enseñar?

BROOKS. Con la disciplina pretendemos enseñar dos cosas. Casi todos identificamos la primera: que los adultos proporcionen un entorno seguro donde los niños aprendan las reglas, los límites y las consecuencias. Pero la segunda suele reconocerse menos: fomentar la autodisciplina o el autocontrol en el niño. Goleman considera la autodisciplina como una de las claves de la inteligencia emocional.

Principios de una disciplina para educar a un niño resiliente:

1. La principal meta de la disciplina es promover la autodisciplina y el autocontrol.
2. Prevención, prevención, prevención. Es mejor ser proactivo que reactivo.
3. Trabajar como un equipo parental. Ser consistente, no rígido.
4. Proporcionar un modelo sereno y racional. Seleccionar las batallas cuidadosamente. Como Ross Greene ha señalado en *The Explosive Child*, los padres deben dedicar más energía a las conductas que entrañen riesgos. Ocuparse de las conductas menos importantes solo conduce a aumentar el estrés.
5. Apoyarse, siempre que sea posible, en las consecuencias lógicas, más que en medidas punitivas y arbitrarias.
6. Conocer las capacidades del niño, y no castigarlo por expectativas no realistas.
7. Recordar que el *feedback* positivo y los ánimos son frecuentemente las más poderosas formas de disciplina.

CAPÍTULO OCHO
LA ELECCIÓN DE LA PERSONALIDAD

I

Quisiera ser cualquier persona, salvo yo.

FRANKIE ADAMS, la protagonista de la novela de Carson
McCullers *Frankie y la boda*

Me siento en espera de la vida, como un nacimiento progresivo, no tengo ganas de hacer nada. Todo va muy rápido y es muy lento. No me siento bien en ninguna parte, me fugo, estoy a la espera. Pero ¿a la espera de qué?

GUILLAUME, dieciséis años

1. ¿Se puede elegir la personalidad?

LOS ADOLESCENTES están preocupados por su personalidad. Quieren saber quiénes son. Desean tener un lugar propio bajo el sol. Se sienten con frecuencia enjaulados en lo que reciben —su cuerpo, su modo de ser, su entorno—. Como dice Frankie Adams, les gustaría ser otro. ¿Tiene algún sentido esta pretensión? Hemos oído tantas veces que la infancia dura toda la vida, que parece que nuestro destino se ha decidido ya cuando tomamos los mandos de nuestra existencia. En ese caso, estaría justificada la oración de T. S. Eliot:

Ruega por nosotros

Ahora y en la hora de nuestro nacimiento.

Esta irremediabilidad de la infancia no es coherente con la enorme plasticidad que tiene el cerebro. Sabemos que el cerebro cambia con la educación, sabemos que cambia con las terapias, sabemos que cambia con el entrenamiento. En los capítulos anteriores hemos abierto la posibilidad de mejorar el pensamiento, las emociones, la capacidad de acción. Tal vez les pase lo mismo que a mí: me hubiera gustado recibir este mensaje en mi adolescencia. Aún recuerdo la emoción que me produjo leer en un libro sobre la cultura japonesa, escrito por Ruth Benedict, la metáfora de que el samurái debía ante todo «afilarse la espada de su espíritu». No se trataba de pelear bien, sino de ser un buen samurái. Lo demás vendría por añadidura. También me impresionó una frase de Antoine de Saint-Exupéry: «En la vida no hay soluciones. Solo hay fuerzas en marcha: es preciso crearlas y entonces vendrán las soluciones».

Creo que son afirmaciones muy ciertas. No podemos pretender dar las soluciones a un adolescente, sino solo ayudarle a «afilar la espada de su espíritu», a desencadenar en él las fuerzas creadoras. Esto supone ir más allá de la simple mejora o adquisición de unas destrezas. Nos obliga a preguntarnos si el adolescente puede tomar como tarea rediseñar su personalidad. Los psicólogos tienden a decir que no, porque según ellos la personalidad no se puede cambiar. Por definición es un conjunto de rasgos estables y permanentes. Si fuera así, limitaría mucho las posibilidades de liberación del ser humano, por ello desde hace años defiendo una teoría de la personalidad que responde mejor a lo que sabemos. Nuestra personalidad — que es el origen de nuestras pautas estables de pensar, sentir y actuar— se estructura en tres niveles:

Personalidad recibida: Nacemos con una carga genética, con una determinada fisiología y con un temperamento propio, es decir, con un modo peculiar de responder a los estímulos afectivos. Hay niños más o menos activos, inhibidos o audaces, atentos o distraídos, fáciles o difíciles de educar. Aunque solo constituye una parte de la personalidad recibida, para simplificar llamaremos *temperamento* a la totalidad. Steven Pinker, en su libro *La tabla rasa*, ha advertido de los peligros que entraña pensar que la mente humana nace como una página en blanco en la que se puede escribir cualquier cosa. No somos tan maleables. Por eso es preciso tener en cuenta los condicionantes innatos de cada persona.

Personalidad aprendida: Es el conjunto de hábitos adquiridos que constituyen la «segunda naturaleza». Se adquieren, por supuesto, a partir de la personalidad recibida, pero introducen variaciones en el temperamento. Es lo que denominamos *carácter*. Esto concuerda con lo que sabemos ahora de epigenética. Todos nacemos con nuestro genoma, pero la expresión de los genes depende en parte del entorno. Y la educación forma parte de él.

Personalidad elegida: Es el proyecto de vida que elegimos a partir de las posibilidades que nos ofrece el carácter y la situación.

Así pues, donde la psicología suele utilizar un concepto (*personalidad*), nosotros utilizamos tres (*temperamento, carácter, personalidad*). De esa manera respetamos mejor la posibilidad de cambio, de aprendizaje, de liberación que podemos ejercer los seres humanos, aunque muchas veces no lo hagamos. A lo largo de este libro, diversos autores han hablado de esta posibilidad. La tarea nuclear del adolescente es diseñar su carácter, afilar la espada, ampliar sus posibilidades, constituir su capital personal, es decir, el conjunto de recursos intelectuales, emocionales, ejecutivos necesarios para

después elaborar un plan de vida autónomo. En resumen: generar y gestionar su talento. En esta tarea podemos ayudarle, sin olvidar que jugamos en su campo, que estamos colaborando con él a consolidar el arsenal de su autonomía, no a reproducir nuestros modelos.

2. La educación del carácter

DESDE EL PRINCIPIO del libro ya indiqué que el adolescente, en este momento de cambio acelerado, tiene que tener la flexibilidad suficiente para acomodarse a entornos VUCA —cambiantes, inciertos, complejos, ambiguos— pero, al mismo tiempo, debe tener una estructura personal firme para no estar a merced de las circunstancias, del grupo de amigos, de las ideologías ambientales, del entorno, en una palabra. El lenguaje popular ha recogido este aspecto resistente. Una «persona sin carácter» es alguien sumiso a cualquier influencia externa. Un individuo que «carece de personalidad» es alguien sin identidad propia. Si la personalidad es demasiado rígida, puede romperse; pero si es demasiado flexible, puede diluirse. Por esta razón, es importante cuidar ambos aspectos, lo permanente y lo cambiante. Desde el principio del libro he señalado que esa mezcla se da en las *personalidades creadoras*, cuyos criterios de evaluación son muy nítidos, pero que no se limitan a repetir o a copiar, sino que aplican sus conocimientos a proponer soluciones más eficientes. La creatividad puede aplicarse a muchos sectores —científicos, técnicos, artísticos—, pero el dominio más importante por su profundidad y consecuencias es el de la felicidad personal y el de la convivencia social. A la creatividad que se encarga de resolver estos problemas la llamamos «moral». Los valores morales aceptados y practicados forman parte del carácter.

La adolescencia es la época de la revisión, la relectura, la apropiación o el rechazo de lo aprendido en la infancia. Jean Piaget señalaba que hacia los doce años la inteligencia infantil sufre un giro decisivo. Pasa de lo concreto a lo abstracto. Comienza a construir sistemas y teorías. «Estas conquistas duplican sus poderes, lo que perturba tanto al pensamiento como a la afectividad, pero posteriormente los hace más fuertes». La vida afectiva de la adolescencia se afirma mediante la doble conciencia de la personalidad y de su inserción en la sociedad adulta. Piaget mantuvo una idea de «personalidad» alejada de la moda psicológica y cercana a la que estoy defendiendo, y me interesa verme acompañado por su prestigio: «La personalidad se inicia con la organización autónoma de las reglas, los valores y la afirmación de la voluntad como regulación y jerarquización moral de las tendencias». Este sistema personal solo puede construirse en el nivel mental de la adolescencia.

«Así pues, podríamos decir que hay personalidad a partir del momento en que se constituye un “programa de vida” que es a la vez fuente de disciplina para la voluntad e instrumento de cooperación» (Piaget: *Seis estudios de psicología*).

Este texto me sirve para introducir un concepto fundamental en el desarrollo humano, pero que ha sido eliminado de las teorías educativas. Me refiero al concepto de «deber». Parece que el deber es una coacción externa, que limita la libertad, que —como diría Françoise Dolto— castra al niño. Sin embargo, el deber es un componente esencial de la libertad. La autonomía es posible porque los seres humanos pueden elegir guiarse por deseos o guiarse por deberes. La confusión ha surgido de un miserable concepto de deber como mera sumisión al poder. Pero esta afirmación no es correcta. Hay, en efecto, deberes que emanan de la autoridad ajena: el deber de pagar impuestos o de circular por la derecha. Pero hay también deberes que yo me impongo, como, por ejemplo, cuando hago una promesa, establezco un compromiso o firmo un contrato. Y, por último, tengo que someterme a deberes cada vez que me comprometo con un proyecto. En este caso, el deber es la condición indispensable para conseguir una meta. Si quieres jugar bien al fútbol, debes entrenarte. Si quieres tocar la guitarra, debes ensayar. Si quieres pensar mejor, sentir mejor o ser libre, debes cumplir las condiciones para conseguirlo. Una parte de los deberes —pero solo una parte— son los deberes éticos, que son los que tenemos que cumplir si verdaderamente queremos llevar una buena vida.

El adolescente tiene que apropiarse de un modelo de vida y convertirlo en carácter. Sin duda, tiene razón mi maestro Piaget —a quien todavía recuerdo al pasear por Ginebra, con su boina, su pipa y una sonrisa entre bonachona y pícara— cuando relaciona la personalidad con los valores morales. Pero creo que tanto él como Kohlberg, que intentó aplicar sus teorías al campo de la ética, se equivocaron porque pensaron que lo importante para la autonomía moral era la capacidad de razonamiento que permite alcanzar el nivel de valores autónomamente justificados. El niño simplemente obedece. El adolescente puede comprender y aceptar normas y valores objetivos. Esto es verdad, pero confiaron demasiado al pensar que un buen razonamiento conduce a una buena acción inevitablemente. Por desgracia, la razón individual no lleva al buen comportamiento, sino que puede justificar el egoísmo más desenfrenado. El perspicaz Hume lo dijo con contundencia: «Es perfectamente racional considerar más importante mi dolor de muelas que la salvación del universo».

Las normas morales no aparecen como fruto de un razonamiento individual, sino como fruto de la experiencia de la humanidad, de la «razón compartida», de la necesidad de resolver los problemas que surgen de la convivencia. No son la consecuencia de una iluminación, sino de una larga historia de fracaso y éxitos. No podemos decir nada sobre moral sin atender a su genealogía. Por eso, el papel de los adultos en la educación ética es imprescindible. Es posible que en ciencia baste con conocer el último capítulo, la última teoría formulada, pero esto no sucede con las morales, que solo pueden comprenderse siguiendo su evolución. Les pondré un ejemplo. En Sierra Leona, los guerrilleros, antes de abandonar un poblado, cortan la mano derecha de sus habitantes para eliminar enemigos. Una niña de doce años que ha acabado de aprender a escribir, le pide al guerrillero que le corte la mano izquierda, para poder seguir escribiendo. En respuesta, el guerrillero le amputa las dos. La fotografía de esta niña está en la portada de la edición de bolsillo de mi libro *La lucha por la dignidad*. A pesar de su bestial acción, seguimos diciendo que ese guerrillero sigue teniendo «dignidad», que la dignidad humana es algo que no se pierde sea cual sea el comportamiento. ¿Por qué decimos una cosa tan extraña?

Tenemos que transmitir la sabiduría de la historia, y ayudar a que el adolescente la asimile críticamente. Pero en un momento de pluralidad de mensajes, muchos adultos —padres y docentes— se preguntan: ¿Hay algo seguro en el plano moral que podamos enseñarles? Ortega contaba en una de sus obras la confesión de un gitano. Al cura le sorprende que no se acuse de ningún hurto y se lo pregunta: «Sí padre, he robado algunas cosillas». «¿Y por qué no te confiesas si sabes que es un pecado?». «Verá padre —contesta el gitano—, es que he oído el runrún de que lo iban a quitar». En efecto, muchos adultos han vivido tantos cambios morales que no se atreven a enseñar nada porque «han oído el runrún de que lo van a quitar». Además, se sienten acosados por otras preguntas: ¿Tengo derecho a imponer a mi hijo una moral? ¿No debe cada uno elegir sus cánones morales? En este punto, creo que no estamos cumpliendo con nuestra obligación respecto a los adolescentes, porque oscilamos entre el adoctrinamiento y la inhibición. No podemos esperar que nuestros adolescentes descubran la ética como descubren el sexo o la tecnología. Hay cosas que tienen forzosamente que experimentarlas personalmente, pero hay otras en que deben aprovechar la experiencia ajena. La ética es una de ellas.

3. ¿Hay una ética de la que podamos fiarnos?

AQUÍ TENGO QUE CONTARLES cómo explico a los adolescentes el papel que la ética debe tener en sus vidas. Los seres humanos en todas las culturas, en todas las situaciones históricas, han tenido que enfrentarse con problemas para convivir. El modo más elemental de resolverlos es apelando a la fuerza, lo mismo que hacen nuestros primos animales. El fuerte se impone al débil. Pero los humanos queremos vivir de otra manera. No queremos someternos a la ley de la selva, sino vivir afirmándonos como seres dotados de dignidad y protegidos por derechos. Esto es un proyecto de vida, de sociedad, de realidad humana en el que debemos confiar y en el que debemos introducir a nuestros adolescentes. Viven en la edad de la posibilidad, del proyecto, del futuro, y debemos introducirles en el Gran Proyecto Ético de la Humanidad, que exige para su realización una serie de deberes. Pero los mayores sabemos hasta qué punto es un proyecto precario, porque los sistemas de vida pueden colapsar. Necesitamos por ello que sepan que nuestro sistema ético solo se mantiene si lo mantenemos todos, y que ellos tienen que colaborar. Para hacerlo, hemos de contarles nuestra historia común, la historia de la especie humana que ha ido enfrentándose con los problemas de la convivencia sin terminar de arreglarlos. Para hacerles comprender la gravedad del asunto, suelo contarles que, según Heródoto, cuando moría el rey de Persia quedaban en suspenso durante cinco días todas las leyes. Tenían que ser días de horror, puesto que todo estaba permitido. Lo que pretendían con tan feroz iniciativa era que el pueblo comprendiera lo que sería vivir sin normas, y acogiera al nuevo rey con un ánimo esperanzado.

La convivencia, sin duda, es difícil, y la consecución del gran proyecto de vivir dignamente no está asegurado. Todas las sociedades han tenido que enfrentarse a los mismos problemas, y los han resuelto como han podido, protegiendo unos valores, estableciendo normas, promulgando leyes. Por eso hay morales distintas: budistas, confucianas, cristianas, musulmanas, religiosas, ateas, nacionales, universales. Podemos comparar las soluciones para ver cuáles son las que defienden mejor los valores fundamentales. De esa manera se va estableciendo —o debería establecerse— una moral común a toda la humanidad, que es lo que llamamos *ética*. Se basa en la idea de que todos los seres humanos, con independencia de su fuerza, salud, inteligencia, riqueza, son iguales en *dignidad*, es decir, tienen un valor intrínseco que debe ser protegido. De esa dignidad derivan los derechos fundamentales, que todos debemos respetar y que están recogidos en la *Declaración de los derechos humanos*. Y también los deberes hacia los demás y hacia nosotros mismos. Hay cosas que no se deben hacer porque atentan contra la propia dignidad.

Después de callejear por múltiples culturas, solo he podido identificar nueve problemas, a los que han respondido todas las morales, y que nuestros adolescentes deben aprender a resolver:

- ¿Qué valor debemos dar a la vida humana?
- ¿Cuál es la relación entre el individuo y la tribu?
- ¿Cómo se organiza el poder?
- ¿Cómo se resuelven los conflictos cuando surgen?
- ¿Qué sucede con los bienes materiales, su producción, propiedad y distribución?
- ¿Cómo organizar la familia, la sexualidad, la procreación?
- ¿Quién y cómo se cuida y protege a los débiles?
- ¿Cuál debe ser el trato con los extranjeros?
- ¿Cómo debemos comportarnos ante la muerte, el más allá y los dioses?

Los seres humanos nos hemos equivocado mucho, y debemos aprender de esos errores. Hemos defendido causas indefendibles pensando que eran justas. Una de las tareas de los adultos es transmitir la experiencia histórica de la humanidad de manera que sirva de trampolín a nuestros adolescentes para saltar al futuro. Ellos van a ir más rápidos en otras cosas, como las nuevas tecnologías, pero sería catastrófico que el brillo de la novedad oscureciera la importancia del pasado. Vivimos una constante glorificación de la innovación, como si cualquier cosa fuera buena por el hecho de ser nueva, olvidando, por ejemplo, que la actual crisis económica fue en parte provocada por «innovaciones financieras» claramente destructivas. Valoramos por encima de todo la creatividad, olvidando que la creatividad se funda en la memoria. No existe un adanismo creador. Durante todo este libro he estado pidiendo que tomásemos en serio el talento adolescente. Ahora tengo que pedir que tomemos también en serio nuestro talento adulto, una de cuyas tareas es saber transmitir a los jóvenes el pasado, no solo la actualidad y sus vigencias.

4. Las fortalezas personales

Solo un pueblo virtuoso es capaz de ser libre.

BENJAMIN FRANKLIN

¿SIGNIFICA LO ANTERIOR que tenemos soluciones para todo? Por desgracia, no. Por eso tenemos que recuperar el texto de Saint-Exupéry que cité antes: lo único que podemos hacer es «poner en marcha las fuerzas que encontrarán las soluciones». Esto lo entendemos muy bien hablando de ciencia o de técnica. El único modo de encontrar las soluciones es poner en marcha las capacidades, las energías, las competencias necesarias para lograrlo. En el campo ético sucede lo mismo, por ello debemos desarrollar las fortalezas que nos permitirán encontrar el camino adecuado, realizar el Gran Proyecto. Por ejemplo, sería confortable poder decir en cada momento lo que es justo o injusto, pero la realidad es muy compleja y a veces resulta difícil hacerlo. Lo único que podemos hacer es intentar adquirir el hábito de la justicia, es decir, de la objetividad, de la imparcialidad, de la atenta consideración de todos los aspectos, de la buena argumentación, y estar decididos a seguir sus dictámenes.

Estas fortalezas éticas, estos hábitos para la excelencia moral, se han denominado tradicionalmente «virtudes». Con esta palabra se tradujo al latín la palabra griega *areté*, que significaba el poder de hacer algo. La *areté* del buen caballo era la velocidad y la resistencia. La *areté* del escultor, hacer obras hermosas. Como ocurre con muchas palabras, a lo largo de la historia el término «virtud» perdió su fuerza, se añeó. Se lo relacionó con una especie de mansedumbre beata. En inglés pueden sustituirlo por *strengths*, fortalezas, lo que les facilita las cosas. Nosotros deberíamos reivindicar el vigoroso significado de la palabra «virtud»: es la energía para la excelencia. La conducta ética está dirigida por valores —la paz, la justicia, la igualdad, la dignidad, la felicidad—, pero estos valores permanecen fuera de nosotros, como ideas o metas deseables. La virtud es un hábito, es decir, un elemento psicológico que nos prepara para la realización de esos valores. Es la encarnación de la ética en un carácter. Es la fuerza que puede proporcionarnos las soluciones que anhelamos. La moral no es un código, sino el despliegue de las energías necesarias para construir el proyecto de la dignidad. Esta relación entre moral y energía todavía se conserva en el uso castellano de la palabra «desmoralizado», que no designa al que carece de moral, sino al que se siente falto de energía.

Apelando a la historia de la humanidad, podemos comprobar que se ha considerado como esencia de la educación, y en especial de la educación adolescente, la adquisición de las virtudes fundamentales, que en todas las culturas son muy parecidas. En la nuestra hemos mantenido las descritas ya

por Platón, Aristóteles o los estoicos, y que fueron luego asimiladas por el cristianismo. Las dividían en:

- Virtudes noéticas (de *nous*, conocimiento): tienen como finalidad pensar bien, alcanzar la verdad.
- Virtudes éticas (de *éthos*, carácter): dirigen la acción para realizar los valores más altos.

Las virtudes éticas universalmente aceptadas son las siguientes:

- *Prudencia o sabiduría*. Es la capacidad de aplicar las normas generales a los casos concretos, de tomar buenas decisiones y elegir bien las metas. Los psicólogos se han interesado últimamente por esta virtud. Por ejemplo, Paul Baltes propone cinco criterios para valorar la sabiduría: (1) conocimiento objetivo de los temas vitales, (2) amplio conocimiento de la evolución de los problemas de la vida, (3) conocimiento de los contextos y sus relaciones, (4) conocimiento de los valores y prioridades, y (5) conocimiento de la relativa indeterminación e incertidumbre de la vida. Es la inteligencia práctica.
- *Justicia*. Es el hábito que nos permite dar a cada uno lo que le corresponde, resolver los conflictos dejando a salvo los valores fundamentales para la convivencia, modular el razonamiento individual con el razonamiento colectivo, sacar las consecuencias del concepto de «dignidad».
- *Fortaleza*. Es la valentía, el hábito de no dejar de realizar una acción buena por la dificultad que entrañe.
- *Templanza*. Ahora podríamos denominar a esta virtud «inteligencia emocional», porque trata de modular las emociones para adecuarlas a las metas que hemos elegido.

Robert J. Sternberg, un gran psicólogo, relaciona estas fortalezas con la capacidad de «autogestión» de la inteligencia humana, con lo que volvemos al terreno de las funciones ejecutivas, es decir, precisamente de las que se desarrollan durante la adolescencia.

5. Volvemos al talento

TALENTO ES LA CAPACIDAD de elegir bien las metas, y utilizar la información, gestionar las emociones, y poner en acción las funciones ejecutivas necesarias para conseguirlas. Ahora ya conocemos los mimbres con que se construye el talento, una cualidad que afecta a la personalidad entera. Al comienzo del libro vimos al niño entrar en el reino de la posibilidad, de los proyectos, de la

autonomía, en la adolescencia. Ahora lo dejamos para que se encamine hacia el futuro dotado con un arsenal de recursos. Nosotros debemos retirarnos discretamente. Ha llegado su hora de poner en marcha las fortalezas que ha adquirido. ¡Buen viaje!

II HABLANDO CON EXPERTOS

Tengo un sueño: que mis cuatro hijos puedan vivir un día en una nación en la que no serán juzgados por el color de su piel, sino por la calidad de su carácter (*the content of their character*).

MARTIN LUTHER KING

SERÍA IMPOSIBLE citar a los expertos en «formación del carácter», una pedagogía con una larga tradición. En EE. UU., sin embargo, se ha relacionado con los sectores más conservadores y con gran influencia religiosa. Así sucede, por ejemplo, con una de sus figuras más representativas, Thomas Lickona, un psicólogo estadounidense católico reconocido a nivel mundial que dirige el Center for the 4th and 5th Rs, que trabaja en torno al fomento del respeto y la responsabilidad (www.cortland.edu/character).

JAM. ¿Qué es el carácter?

LICKONA. Carácter es el conjunto de virtudes que permiten dirigir bien la vida. Hace unos años publiqué «Eleven Principles of Effective Character Education». Estos son algunos de ellos:

1. La educación del carácter promueve los valores éticos fundamentales.
2. «Carácter» se define comprensivamente, integrando el pensamiento, los sentimientos y la conducta.
3. La educación del carácter es intencional, proactiva y comprensiva.
4. La educación del carácter cuida de la comunidad.
5. Los estudiantes tienen oportunidades para la acción moral.
6. El currículo académico reta a todos los alumnos y les ayuda a triunfar.
7. El programa desarrolla la motivación intrínseca para aprender y para actuar bien.
8. Todo el personal de la escuela comparte la responsabilidad de dar ejemplo y de promover el buen carácter.
9. Los padres y los miembros de la comunidad participan en el esfuerzo por formar el carácter.

10. La evaluación muestra el carácter de la escuela, el funcionamiento de su personal como educadores del carácter, y el modo como los alumnos manifiestan el buen carácter.

JAM. ¿Por qué considera tan importante el carácter?

LICKONA. Cuando hablo con jóvenes, esto es lo que resalto acerca del carácter: «¿Por qué es importante? Mira a tu alrededor». Un buen carácter es la clave para el respeto a uno mismo y para ganarnos el de los demás, es la clave para relaciones sanas y positivas, para tener una sensación de cumplimiento, para alcanzar logros de los que nos sintamos orgullosos, para un matrimonio feliz, para el éxito en cada área de nuestras vidas. Pero no tomen literalmente mis palabras, pregúntenle a las personas que tienen más experiencia qué es lo que las hace sentirse orgullosas cuando vuelven la vista atrás.

Lickona considera que el buen carácter tiene tres componentes: el conocimiento moral, el sentimiento moral y la acción moral. En sus escritos se centra fundamentalmente en el fomento del respeto y de la responsabilidad. Ahora voy a mencionar a otros autores que han reivindicado el concepto de carácter desde la psicología. Christopher Peterson y Martin Seligman han defendido la necesidad de estudiar y fomentar las fortalezas de carácter como medio indispensable para alcanzar la buena vida. Después de una amplia investigación antropológica, han concluido que hay unas virtudes comunes a todas las culturas: 1) valentía, 2) justicia, 3) humanidad, 4) templanza, 5) trascendencia, y 6) sabiduría. Estas virtudes se realizan a través de las fortalezas del carácter, que son la implementación psicológica de las virtudes. Han definido veinticuatro, y las han evaluado en su *Values in Action Inventory of Strengths*. Los autores han puesto disponible en internet esta versión del cuestionario ([http:// www.authentic happiness.org](http://www.authentic happiness.org)) a través de la cual han conseguido obtener resultados de una amplia y diversa muestra (más de ciento setenta y cinco naciones), incluida una versión española disponible en la página web: <http://www.psico logiapositiva.org>.

El *Values in Action Inventory of Strengths for Youth* es el cuestionario adaptado para adolescentes entre diez y diecisiete años. Alfredo Oliva y sus colaboradores han realizado una adaptación al castellano de este cuestionario y la aplicaron a adolescentes entre doce y dieciocho años; la completaron además con otras medidas de bienestar y de psicopatologías.

Quiero hablarles también de Michael Fullan, uno de los pedagogos más interesantes del momento. Encabeza un proyecto educativo, un consorcio en

red mundial, para organizar «Nuevas pedagogías para el aprendizaje en profundidad».

FULLAN. Tenemos que renovar nuestros objetivos para la educación y el aprendizaje, para incluir las habilidades que preparen a los alumnos para ser solucionadores creativos, conectados y colaborativos de problemas durante toda su vida y para ser personas sanas y felices que contribuyan al bien común en el mundo actual globalizado e interdependiente. Necesitamos que nuestros sistemas de aprendizaje alienten a los jóvenes a desarrollar sus propias visiones sobre lo que significa conectarse y prosperar en su mundo constantemente emergente, y dotarlos de las habilidades necesarias para alcanzar estas visiones. Este concepto amplio, que abarca la idea más amplia de la prosperidad humana, es lo que entendemos por «aprendizaje en profundidad» o *Deep Learning*.

JAM. ¿Cuáles son esas habilidades?

FULLAN. **Educación del carácter:** honradez, autorregulación y responsabilidad, perseverancia, empatía por la contribución a la seguridad y beneficio de los demás, confianza en sí mismo, salud y bienestar personal, habilidades para la carrera y la vida. **Ciudadanía:** conocimiento global, sensibilidad y respeto por otras culturas, participación activa en el tratamiento de las cuestiones de sostenibilidad humana y ambiental. **Comunicación:** comunicarse oralmente, por escrito y con una variedad de herramientas digitales de manera eficaz; habilidades de escucha. **Pensamiento crítico y resolución de problemas:** utilizar el pensamiento crítico para diseñar y gestionar proyectos, resolver problemas, tomar decisiones eficaces utilizando una variedad de herramientas y recursos digitales. **Colaboración:** trabajar en equipo, y aprender, pero también contribuir al aprendizaje de los otros; habilidades de redes sociales, empatía al trabajar con la diversidad de los demás. **La creatividad y la imaginación:** emprendimiento económico y social, tener en cuenta y buscar nuevas ideas y liderazgo para la acción.

III

BUSCANDO EL TALENTO ADOLESCENTE

MILLONES DE ADOLESCENTES realizan diariamente actos de generosidad, de amor a su familia y a sus vecinos, de responsabilidad. Niños y niñas que cuidan de sus hermanos o que ayudan al mantenimiento de sus hogares. Quiero rendirles un homenaje aunque sea pequeño en este libro. He contado

historias de adolescentes que han emprendido meritorias empresas para ayudar a otros, y podría contar muchas más. Como la de Ryan Hreljac, que con dieciséis años fundó una ONG para construir pozos en África y evitar que diariamente murieran seis mil niños por falta de agua potable. Se llama Ryan's Well Foundation y ha hecho posible que se construyan más de trescientos pozos que abastecen de agua a medio millón de personas.

Hay historias de un heroísmo personal conmovedor, como la de Malala Yousafzai, una niña pakistaní de quince años que para poder ir a la escuela desafió a los talibán, una de las sectas religiosas más crueles y violentas del mundo, que entre otras injusticias prohíbe la asistencia de las mujeres al colegio. Una mañana, al ir a la escuela, fue tiroteada. El atentado talibán que intentó acabar con ella, la convirtió en un símbolo de valor y resistencia.

En este apartado, sin embargo, quisiera llamar la atención sobre la conveniencia de incluir dentro de los planes de estudio de educación secundaria el aprendizaje-servicio. Roser Batlle lleva muchos años intentándolo, y por eso voy a conversar con ella:

JAM. ¿Qué es el aprendizaje-servicio?

ROSER. Se trata de un instrumento pedagógico, una herramienta para educar mejor. Es una práctica educativa en la que los jóvenes aprenden mientras actúan sobre las necesidades reales de su entorno, con la finalidad de mejorarlo. El ApS promueve una cultura del cuidado, fomentando el voluntariado y aumentando la cohesión social. Los jóvenes se convierten en protagonistas de una serie de cambios en su entorno, y con ello fortalecen su vinculación social, ampliando a su vez sus posibilidades de desarrollo personal. Se ha comprobado que este tipo de enseñanza no solo mejora el comportamiento de los alumnos, sino también sus resultados académicos. El aprendizaje-servicio entra en el corazón de lo que conocemos de los adolescentes: prefieren un aprendizaje activo a uno pasivo, prefieren la interacción. Aunque parecen faltos de interés por los contenidos académicos, son curiosos hacia el mundo, y responden positivamente a las oportunidades de conectar lo que están aprendiendo al participar en proyectos reales de la comunidad y, generalmente, son idealistas y desearían hacer del mundo un lugar mejor.

IV CONSEJOS A LOS PADRES

NUESTRO VIAJE juntos está terminando. Espero haber sido lo suficientemente elocuente como para haber explicado el Nuevo Paradigma de la Adolescencia. Debemos cambiar nuestras expectativas sobre la adolescencia. No podemos infantilizar a nuestros adolescentes, no podemos lanzarles la idea de que son irresponsables y de que no son de fiar. Necesitamos fomentar en ellos una mentalidad de crecimiento y de confianza en sus capacidades. Están construyendo su talento, y esa es una tarea magnífica. Con frecuencia, los adultos nos dejamos llevar por la decepción y olvidamos que en todos nosotros hay una llamada a la comodidad, pero también una llamada a la grandeza. Es un crimen que no expliquemos a nuestros adolescentes que la vida solo es miserable si la hacemos miserable, y que uno de los componentes de la felicidad es la experiencia de progreso, de superación, de estar en marcha.

Mientras escribía este libro he sentido el entusiasmo crecer en mi interior. Me ha parecido descubrir un tesoro que, sin duda, estaba ante mí, pero que no había visto: el talento de los adolescentes. Me gustaría colaborar a su despliegue, y fundar dentro de la Universidad de Padres un CLUB DEL TALENTO TEEN, donde los protagonistas de esa década prodigiosa se encontraran en un ambiente alegre, divertido, estimulante, riguroso, donde pudieran conocer sus posibilidades, crear sus fortalezas, diseñar su personalidad y entrar en contacto con otros jóvenes, y también con adultos dispuestos a compartir con ellos su talento. Por lo tanto, es posible que nuestro próximo encuentro sea en el CLUB.

José Antonio Marina

El talento de los adolescentes

