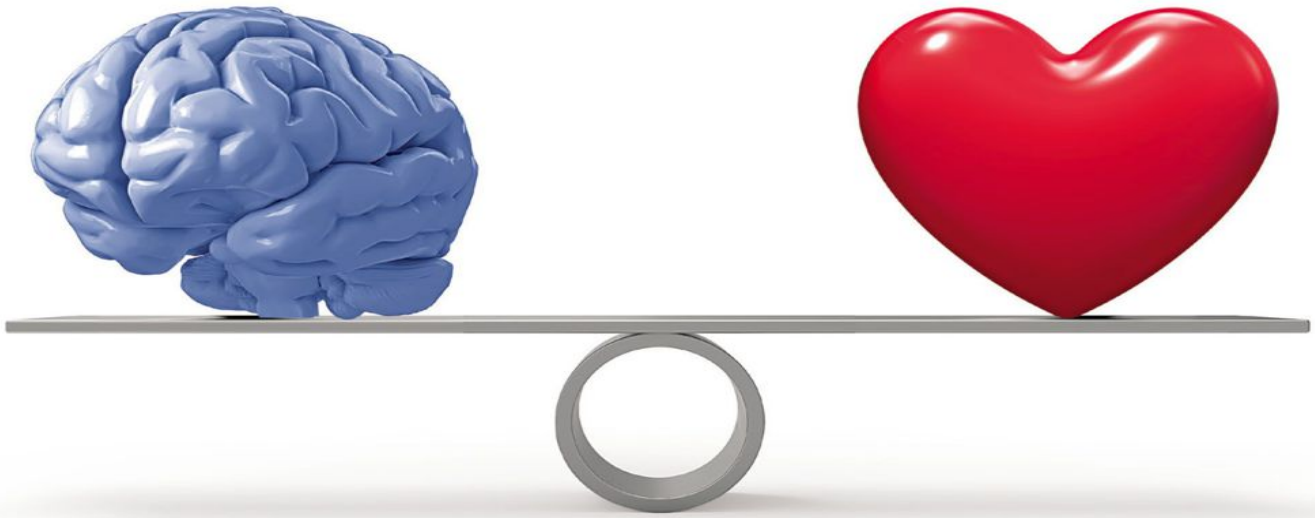
DANIEL LÓPEZ ROSETTI

EQUILIBRIO



CÓMO PENSAMOS, CÓMO SENTIMOS, CÓMO DECIDIMOS

MANUAL DEL USUARIO

PRÓLOGO DE JORGE FERNÁNDEZ DÍAZ

Con rigor, erudición, y a la vez con didactismo y amenidad, armado de literaturas, pero también de estudios técnicos de última generación, López Rosetti nos explica cómo pensamos, cómo sentimos y cómo tomamos decisiones, en un largo y minucioso escaneo de nuestras conductas y nuestros grandes malentendidos. El resultado es un análisis clínico completo de la maquinaria secreta que nos maneja. Encontrar un equilibrio que nos ponga a salvo de las presiones externas y de nuestras propias desmesuras, de las encrucijadas irreductibles y de otras trampas de nuestra conciencia, es la gran meta de cualquier lector, y el autor lo sabe. Por eso nos conduce con mano segura a través de ese laberinto existencial hasta los últimos tramos de su exposición, donde incluso se permite la licencia de recordarnos Desiderata, aquel poema de Max Ehrmann, que tuvo varias versiones, que fue un emblema del hipismo y que nuestras amigas de la primera juventud tenían invariablemente pegado en las paredes de sus cuartos. López Rosetti llevó la filosofía, la ciencia y la historia al consultorio. Y luego sacó el consultorio a la calle. Cada uno de sus libros me ha acercado un poco más a ese gran desconocido que soy. Su palabra es un acto médico: cura. Del prólogo de Jorge Fernández Díaz.



Daniel López Rosetti

Equilibrio

Cómo pensamos, cómo sentimos, cómo decidimos. Manual del usuario

ePub r1.0
diegoan 29.10.2019

Título original: *Equilibrio*
Daniel López Rosetti, 2019

Editor digital: diegoan
ePub base r2.1



Agradecimientos

Al equipo del Servicio de Medicina del Estrés del Hospital Central Municipal de San Isidro, quienes aportan continuamente su esfuerzo y conocimiento en el desarrollo de programas innovadores para el diagnóstico y tratamiento del síndrome del estrés, en los que la gestión de las emociones juega un papel central, y por el desarrollo de la actividad docente e investigación en relación con la psicobiología del estrés y su aplicación en la práctica cotidiana con nuestros pacientes.

Una mención particular merece, por su relación con la función cognitiva y emocional, el desarrollo del Programa de Meditación en Colegios del Servicio de Medicina del Estrés del Hospital Municipal de San Isidro, disponible de modo gratuito para la capacitación en técnicas de meditación dirigida a docentes de colegios públicos y privados de todo el país, vía *online*, con el objetivo de poner al alcance de los alumnos los beneficios de la meditación. Además, agradezco especialmente el fuerte compromiso del Servicio de Medicina del Estrés y del Hospital de San Isidro para lograr que se incluya en la currícula escolar de nuestro país la asignatura Educación Emocional como herramienta para el desarrollo de las habilidades emocionales en los alumnos y la expansión del recurso de la inteligencia emocional. También quiero hacer extensivo en este mismo sentido mi agradecimiento a la International Network of Bioethics de la UNESCO (Haifa) por el impulso y el apoyo brindado para la inclusión de la Educación Emocional en los colegios.

A los colegas Dr. Daniel Bistritzky, Dr. Horacio Antonetti, Lic. Elizabeth Aranda Coria, Dra. Sara Costa de Roberts, Dr. Héctor Roiter, Dr. Carlos Tajer, Dr. Moty Benyakar, Dr. Marcelo Cetkovich, Dr. Fernando Torrente, Dr. José Bonet, Dr. Sergio Ruliky y Dr. Alberto Barberá, que participaron del enriquecedor e interesante ateneo «Emoción y Sentimientos, en búsqueda de un consenso multidisciplinario», realizado en

noviembre de 2018 en la Asociación Médica Argentina (AMA), organizado por la Sociedad Argentina de Medicina del Estrés (SAMES).

Al Dr. Ricardo Allegri, por sus consideraciones sobre memoria y su relación con las emociones, y a la Dra. Mónica Iturry, a cargo del Laboratorio de Investigación de la Memoria del Hospital Abel Zubizarreta, por el trabajo en conjunto con nuestro Servicio de Medicina del Estrés en relación con los procesos de la memoria.

Deseo agradecer los aportes de los colegas, cursantes y estudiantes de la Cátedra de Psicofisiología de la facultad de Psicología de la Universidad Maimónides y al cuerpo docente del curso universitario de Medicina del Estrés y Psiconeuroinmunoendocrinología Clínica de la Asociación Medica Argentina (AMA).

Mi agradecimiento a Darío Sztajnszrajber por sus invalorables consideraciones sobre los aspectos filosóficos de este ensayo y a Ezequiel Starobinsky, con quien debatimos sobre aspectos relacionados con la teoría de la decisión.

A la Lic. Gabriela López Rosetti, por el ordenamiento del material de investigación y bibliográfico, y a la profesora Flavia Pittella, por sus gentiles y enriquecedores aportes.

Por último, quiero agradecer muy particularmente a todos los pacientes que asisten a nuestro servicio hospitalario de medicina del estrés, con quienes sostenemos una sana comunicación horizontal que permite el mutuo enriquecimiento y aprendizaje para luego expandir nuestros recursos diagnósticos y terapéuticos en pos del bien común.

A todos ellos, va mi agradecimiento.

Prólogo

En el frontispicio del templo del dios Apolo había una advertencia para los frívolos, los incautos, los pedigüeños, los apresurados y los ambiciosos que pretendían consultar su destino: «Te advierto, quien quiera que fueres, tú que deseas sondear los arcanos de la naturaleza, que si no hallas dentro de ti mismo aquello que buscas, tampoco podrás hallarlo fuera». Un poco más abajo había una orden taxativa: «Hombre, conócete a ti mismo y conocerás el universo y a los dioses». Menuda tarea para el hogar. Yo mismo, para empezar y sin ir más lejos, soy el desconocido más enigmático que conozco.

Algunos hombres alcanzaron la santidad obedeciendo expresa o implícitamente esa orden ancestral. Quinientos años antes de Cristo, un príncipe consentido convence a su padre de que le permita atravesar el límite de los muros del palacio para internarse en el inquietante mundo exterior. Recorriendo esos caminos, contempla con asombro las amarguras de la enfermedad, las tristezas de la vejez, los inexorables rituales de la muerte. Y abandona definitivamente la corona, las riquezas y el hogar para descender por el valle del Ganges y cruzarse con distintos maestros espirituales; finalmente, bajo una higuera luego sagrada, Siddharta conseguirá la abstracción extrema, un nuevo estado de conciencia, un despertar y una sabiduría trascendente que lo convertirá en El Iluminado. Lo transformará en Buda.

La famosa historia, que algunos adolescentes argentinos leímos ávidamente en las páginas poéticas y alegóricas de Hesse, puede reencontrarse en *Equilibrio*, puesto que Daniel López Rosetti la rescata en su largo peregrinar por la filosofía, la historia, la cultura, las ciencias, las películas y las religiones para confirmarnos que la gestión del sufrimiento humano tiene como clave la necesidad de una afanosa búsqueda interior. Bajo su propia «higuera», un médico busca libro tras libro entender la vida más allá de la medicina y la cardiología, y nos lleva en vilo por esas

perplejidades, fascinaciones y discernimientos al fondo de su santuario, donde se esconde el Santo Grial de la civilización: la felicidad. Porque de eso trata, en realidad, este recorrido ensayístico que une ciencias y lecturas. De eso trata precisamente el «equilibrio» que López Rosetti plantea desde la portada de su nueva obra, y que engañosamente parece en principio solo la imprescindible convivencia entre razón y emoción. Pero esta convivencia solo es la llave para abrir la puerta de ese precario y utópico estado de bienestar formado de pequeñas dichas al que todos anhelamos llegar. La felicidad es la ideología actual más transversal, potente y unificadora, y está en fuerte contradicción con las ambiciones y el cúmulo de las demandas impuestos por la sociedad neurótica a las mujeres y a los hombres modernos. De cómo el sobrepeso de esas múltiples exigencias, incluso las más virtuosas, y de cómo el ego, los deseos desmedidos y las envidias malogran la felicidad, está formado el disco rígido de nuestro drama.

Con rigor, erudición, y a la vez con didactismo y amenidad, armado de literaturas, pero también de estudios técnicos de última generación, López Rosetti nos explica cómo pensamos, cómo sentimos y cómo tomamos decisiones, en un largo y minucioso escaneo de nuestras conductas y nuestros grandes malentendidos. El resultado es un análisis clínico completo de la maquinaria secreta que nos maneja.

Encontrar un equilibrio que nos ponga a salvo de las presiones externas y de nuestras propias desmesuras, de las encrucijadas irreductibles y de otras trampas de nuestra conciencia, es la gran meta de cualquier lector, y el autor lo sabe. Por eso nos conduce con mano segura a través de ese laberinto existencial hasta los últimos tramos de su exposición, donde incluso se permite la licencia de recordarnos «Desiderata», aquel poema de Max Ehrmann, que tuvo varias versiones, que fue un emblema del hipismo y que nuestras amigas de la primera juventud tenían invariablemente pegado en las paredes de sus cuartos. Lo curioso es que línea a línea los propósitos de esa apología del equilibrio explican la verdadera personalidad de Daniel López Rosetti, alguien capaz no solo de creer lo que enseña, sino de vivir en íntima coherencia con ese ideario. Tan raro como encontrar un médico capaz de «contaminar» sin prejuicios su saber permanentemente actualizado y académico con la historia universal del conocimiento y con disciplinas tan heterodoxas como la cultura de masas, resulta descubrir que esa figura exótica es al mismo tiempo un sabio, y si se me permite, un

hombre bueno, en el mejor de los sentidos posibles. «Desiderata» se transforma así, verso a verso, en su insólita autobiografía involuntaria; vale la pena leerlo también bajo esa luz. En un mundo lleno de progresistas reaccionarios, pobristas enriquecidos, veganos carnívoros, pacifistas beligerantes, honestos corrompidos y otras alarmantes variaciones de la hipocresía y el doble discurso, es refrescante hallar a alguien de una sola pieza, alguien que curiosamente es lo que parece y hace lo que predica.

López Rosetti llevó la filosofía, la ciencia y la historia al consultorio. Y luego sacó el consultorio a la calle. Cada uno de sus libros me ha acercado un poco más a ese gran desconocido que soy. Su palabra es un acto médico: cura.

JORGE FERNÁNDEZ DÍAZ

Un diario, un cigarro,

unos fósforos y mi profesor

Es el año 1970 y estamos en el aula de primer año del secundario. Se abre la puerta y entra el profesor Jorge Bulgarellis, un griego que llegó a nuestro país a la edad de cinco años. Todos nos ponemos de pie y saludamos al unísono: «Buen día, señor profesor». La materia es botánica. El profesor de biología nos acompañaría durante todo el secundario en materias como botánica, zoología, higiene, anatomía, y mucho más también: formación y educación.

Exigente, formal, atento, disciplinado, y siempre de traje y corbata. Debíamos estudiar meticulosamente todos los temas de los libros. Pero durante la clase no se hablaba de los libros ni de lo que habíamos estudiado. No se trataba de repetir una lección de memoria. En clase solo se hablaba de las preguntas que nos hacía y luego se trataba de razonar las respuestas haciendo uso de lo que habíamos estudiado. Ese era su objetivo: hacernos pensar. Cada clase era una invitación al razonamiento.

El sonido de la tiza, y el contraste entre blanco y negro, eran la manifestación visible de su pasión. «Las proteínas son una larga cadena de aminoácidos» o «Las plantas transpiran como nosotros y lo hacen por los poros», decía con palabra autorizada. Y como esas, muchas otras definiciones que aún resuenan en mi memoria con el tono de voz de aquel profesor excepcional. Increíble cómo aún escucho su voz.

Siete años después, mientras cursaba segundo año de medicina, en la primera clase de química biológica el docente preguntó: «¿Qué es una proteína?». De inmediato recordé la frase de mi profesor y contesté: «Una larga cadena de aminoácidos». El docente me felicitó sin saber el noble origen del concepto que había nacido en mí mucho antes.

El profesor Bulgarellis jamás dejó de estudiar. Se recibió de médico mientras ejercía como docente. El día de la entrega de su título, salió por la puerta de la Facultad de Medicina de la Universidad de Buenos Aires llevado en andas por sus orgullosos alumnos del colegio. Aquel griego que había trabajado de albañil y daba clases de biología se había recibido de médico estudiando de noche.

Entre los recuerdos que tengo de las clases del profesor Bulgarellis hay uno que resalta nítido en mi memoria: el día que tuvimos que hacer el examen final de botánica de primer año. Era sabido por todos en el colegio que los días de examen final con Bulgarellis había que llevar un diario, un cigarro y fósforos; yo dejé su pedido acomodado prolijamente en el escritorio.

Apenas Bulgarellis entró en el aula, luego de que lo saludáramos, miró el escritorio y esbozó una leve sonrisa. Y su seriedad habitual se convirtió en un gesto cómplice mientras nos miraba. Sobre los últimos minutos del examen, tomó lentamente el cigarro, lo prendió y se puso a leer el diario, bien abierto frente a sus ojos, de manera que no podía vernos. Entendimos todo: el que quería podía copiarse. De tanto en tanto, cambiaba de hoja sacudiendo con deliberada intención el diario, echando una breve mirada de control sobre la clase para disimular su actitud permisiva. Semejante licencia era solo posible en alguien que nos había enseñado a razonar y a ponerle pasión al estudio. El profesor ya había honrado durante toda la cursada su misión con creces.

Cuarenta años más tarde, me encontraba revisando los estudios de una de mis pacientes y me sorprendió que el examen odontológico prequirúrgico lo firmara un tal Bulgarellis. Le dije al familiar de la paciente:

—Qué casualidad… Yo tuve un profesor que se llamaba Bulgarellis.

—No se llamaba, se llama —dijo mi paciente—. Es el padre del odontólogo. Ahora tiene 103 años.

No lo podía creer. No perdí tiempo y concreté una reunión con mi profesor de biología en el consultorio del hijo.

Llegado el esperado día, me recibió tras un pequeño escritorio plagado de libros, de traje y corbata. Se levantó emocionado para estrechar mi mano.

—Buenos días, señor profesor —le dije.

Sobre la mesa, bien visible, pude ver uno de mis libros: *Historia clínica*. Bulgarellis me miró emocionado y me dijo:

—Usted llegó, estoy orgulloso.

—Todos llegamos, profesor. Usted dejó su huella en todos nosotros —contesté.

Recuerdo que durante esos invalorables minutos repasamos infinidad de recuerdos y anécdotas. Los aminoácidos, las proteínas, los poros de las plantas, la tiza sobre el pizarrón y muchas otras cosas más, mientras el sonido de los pocillos de café contra los platos acompañaba nuestros recuerdos. Sobre el final de la charla le pregunté:

—Profesor, ¿recuerda lo del diario, el cigarro y los fósforos?

—¿Cómo lo voy a olvidar? —contestó con una ligera expresión de nostalgia.

Entonces, abrí mi portafolio y saqué un diario, un cigarro y una caja de fósforos. Cuarenta años después. Sus ojos se humedecieron, y los míos también.

Dedico este libro al profesor Jorge Bulgarellis, quien me señaló el camino.

Gracias, señor profesor.

Introducción

Todo electrodoméstico, producto o programa de computación que se adquiera viene con su manual de instrucciones. Por el contrario, nosotros llegamos a este mundo sin un «manual del usuario». De algún modo, vamos aprendiendo lenta y trabajosamente todas las cuestiones de la vida. En consecuencia, desarrollamos paulatinamente nuestras experiencias al entretejer nuestros procesos emocionales con nuestra capacidad de razonamiento.

Durante los millones de años de evolución de nuestra especie, han surgido en nosotros sensaciones, emociones, sentimientos y, en última instancia, una novedad evolutiva: la capacidad de razonamiento. Quedó así constituido nuestro ser como una compleja articulación entre los procesos racionales y los emocionales, de tal manera que no existe pensamiento emocionalmente neutro. Somos el resultado del equilibrio entre esas dos funciones que nos determinan, un equilibrio para nada estático. Muy por el contrario, se trata de un proceso dinámico que apunta a alcanzar la mejor versión de nosotros mismos.

El modo en que pensamos y cómo sentimos determinan nuestras decisiones. Y nuestras decisiones, a su vez, configuran aquello que somos. En mayor o menor medida, las decisiones que tomemos nos permitirán alcanzar el equilibrio y el ansiado bienestar. Eso que muchos llaman felicidad.

En el ámbito académico, entendemos la felicidad como el bienestar subjetivo percibido. Dicho bienestar depende de nuestra calidad de vida, de lo que hacemos a partir de lo que pensamos y sentimos. Porque somos artífices de nuestro destino.

Mientras vivimos, también aprendemos a pensar y a sentir. A pensar adecuadamente, conociendo la intimidad de nuestro mecanismo de razonamiento, desde aquellos procesos ancestrales relacionados con la intuición hasta el pensamiento racional más evolucionado. También

podemos aprender a administrar nuestras emociones a partir del autoconocimiento y permitiéndonos a voluntad estar emocionalmente «disponibles». Es el camino hacia el conocimiento de nosotros mismos y el de los demás, para integrarnos socialmente.

De eso se trata este libro: de poner atención en el modo en que pensamos, sentimos y decidimos. Quienes leyeron mi libro anterior, *Emoción y sentimientos*, encontrarán en estas páginas la profundización de algunos conceptos y, sobre todo, nuevos aspectos que nos permitan diseñar una suerte de «manual del usuario» para alcanzar, en lo posible, el equilibrio y el bienestar que tanto deseamos y buscamos. En ese sentido, tengo la esperanza de que este libro le resulte de utilidad mientras lo recorra.

DANIEL LÓPEZ ROSETTI

Capítulo 1

Un falso conflicto: razón versus emoción

Grecia, hace 2400 años. Una tarde de primavera en el Liceo de Atenas. A la distancia, puede verse un templo magnífico que preside la acrópolis griega, el Partenón. Delgado, pulcro, con barba y cabello prolijos, camina bien vestido, acompañado por sus discípulos. Su filosofía no coincide en muchos aspectos con las enseñanzas de Platón, quien fuera su maestro, pero ambos acuerdan en que pueden distinguirse tres partes en el alma.

Aristóteles les explica a sus jóvenes alumnos que la primera es el carácter «vegetativo», relativo al nacimiento, a la nutrición y al crecimiento; cualidades comunes a todos los seres vivos, pero específicas y propias de las plantas. Luego, en segunda instancia, les habla de la segunda parte, del carácter «sensitivo y motor», en referencia al mundo de las sensaciones y los movimientos; características propias de todos los animales. En tercer lugar, y deteniendo con parsimonia su lento caminar por el sendero, mientras mira a sus discípulos, Aristóteles dice que la tercera parte es el carácter «intelectivo».

Tras un instante de silencio e introspección, mirando a los ojos al maestro, un discípulo le cuestiona:

—Pero Aristóteles, ¿qué es el carácter intelectivo?

El maestro se toma unos instantes antes de responder que el carácter intelectivo es la parte del alma que nos hace humanos, es el pensamiento, es la razón.

Tras su sentencia definitoria, que penetra en el entendimiento de sus alumnos, el maestro reinicia la habitual caminata que caracteriza sus clases. Los discípulos lo siguen a paso lento, mientras reflexionan en silencio sobre la enseñanza que acaban de recibir.

El sol de la tarde abandona lentamente el Partenón, que comienza a oscurecerse bajo las sombras de la noche. Con la luz del nuevo amanecer, el Liceo de Atenas volverá a ser el escenario en el que Aristóteles, el filósofo y científico que dejará una intensa e imborrable huella en el pensamiento universal, retomará sus clases, en las que sus ideas van surgiendo al ritmo acompasado de su andar.

Sócrates y la promoción del razonamiento

Hubo un tiempo en el que existían solo las explicaciones míticas, un tipo de relato que justificaba por entonces todos los hechos y apetencias de conocimiento que alcanzan a la naturaleza y al hombre. El accionar de los dioses era razón suficiente para explicar todos los fenómenos. La existencia y función del mar, del cielo y el sol, de las plantas, del hombre, de la vida y la muerte eran justificados por los mitos. Los relatos de Homero, con sus historias épicas de *La Ilíada* y *La Odisea*, daban respuesta mítica a todos los interrogantes que sirviesen para saciar la necesidad de conocimientos, la previsibilidad y el modo en que debía actuarse según los conceptos emergentes del bien y del mal. Todas las preguntas o interrogantes esenciales encontraban en este sistema de pensamiento su adecuada respuesta. El mito no daba lugar a los cuestionamientos.

Pero algo sucedió con el surgimiento de la filosofía, entendiéndose por tal justamente al accionar de la mente en búsqueda del saber y del conocimiento. La filosofía, en sí misma, significa amor por la sabiduría o anhelo de conocimiento. Fue en aquella época que un poeta de la antigua Grecia, Hesíodo, intentó también, en base a relatos míticos, acercarse de algún modo a interpretar la realidad desde un lugar diferente a los principios religiosos primitivos.

Hasta que llegó así el momento de una lenta transición en que los mitos ya no alcanzaron para saciar la sed de conocimiento humano, y en la antigua Grecia tuvo lugar el surgimiento de un fenómeno extraordinario: el pensamiento metódico y crítico. Nacía entonces un período gradual, pero implacable, en el que se imponía la necesidad y la certeza de la *razón*.

Fue así que en la antigua ciudad de Mileto, actual Turquía, hacia el siglo VI a. C., la semilla del pensamiento dio sus primeros frutos. Fueron pensadores como Tales, Anaximandro y Anaxímenes los que comenzaron a ver las cosas de modo diferente y a buscar otros argumentos para explicar los fenómenos de la naturaleza desde la perspectiva metodológica de la filosofía, una verdadera aproximación a la ciencia. Por su parte, Heráclito planteó la noción de que todo fluye y que las cosas se encuentran en constante cambio, y Parménides generó el dilema entre ser y no ser.

Así aquellos primeros pensadores griegos fueron alejándose de los mitos como fuente de explicación de los fenómenos que los alcanzaban y también de los mitos como marco normativo y legal que regían las prácticas de vida. Trato de expresar, en apretada síntesis, el lento pasaje del mito al logos, del mito al conocimiento.

Los griegos aportaron algo más: su lenguaje. Aquellos primeros filósofos se valieron de un rico y frondoso idioma que permitió el discurso, el argumento, la explicación y, lo más importante, la duda. La dialéctica se abría paso, no sin esfuerzo, por el camino de la experiencia humana. Pero habría que esperar hasta el año 470 a. C. para que naciera quien produciría una bisagra en la historia de la filosofía. Fue el día en que Fenarete, una experta partera, dio a luz en Atenas a un niño muy especial. El padre del recién llegado era un escultor llamado Sofranisco. Y el niño, Sócrates.

Cuentan que, ya adulto, se trataba de una persona sencillamente poco agraciada. Digámoslo directamente: feo y obeso; con cara redonda, ojos prominentes y saltones, nariz grande y chata. Muy descuidado al vestir, casi siempre descalzo, sin importarle el ridículo. Se ve que lo exterior le importaba poco, su riqueza estaba en otro lado.

Curioso que nunca haya escrito nada ni haya fundado escuela alguna. Su herramienta fue el cerebro; su mecánica, el pensamiento y la palabra oral, la expresión de sus interrogantes. Sócrates decía que había aprendido de su madre la profesión de partera, pero, en su caso, para dar a luz las ideas que ya existían en la mente de los hombres, las semillas ya sembradas en el cerebro. Él ayudó a descubrir todo aquello que ya se encontraba en nuestra mente, a través de un mecanismo y procedimiento ingenioso, la mayéutica, el método por el cual la persona interpelada sacaba conclusiones por sí misma.

Sócrates solo planteaba interrogantes, y con inteligentes y astutas preguntas, permitía que su interlocutor arribara a conclusiones del pensamiento, un verdadero parto de los procesos mentales. Así nacían las ideas desde lo profundo de la mente de cada ateniense que quisiera seguirlo. No eran ideas impuestas, sino conclusiones propias que lubricaban, de algún modo, la mecánica del razonamiento.

Algo más quiero mencionar aquí, en referencia a Sócrates. Los griegos de entonces solían acudir a un lugar sagrado, el oráculo de Delfos, donde consultaban los más diversos temas y problemas que los aquejaban. En el

frontispicio del templo, se encontraba inscripta una frase que marcó la filosofía socrática: «Conócete a ti mismo». Se cuenta que Querofonte, amigo de Sócrates, en una oportunidad fue al oráculo a consultar a la pitonisa, la sacerdotisa del dios Apolo, encargada de interceder entre los mortales y el dios. Querofonte quería saber si había alguien más sabio que Sócrates. La sacerdotisa le contestó que no. Al enterarse, Sócrates se sorprendió. En la historia de la filosofía, este episodio aparece asociado a una sentencia que se le atribuye a Sócrates, aunque no se tenga ninguna prueba fehaciente de ello: «Solo sé que no sé nada».

Los filósofos presocráticos se habían concentrado especialmente en los temas relacionados con la naturaleza y, en cierto sentido, de esa manera se preguntaban también sobre los temas de orden científico. Sócrates, en cambio, se ocupa particularmente de aquellos temas filosóficos vinculados con la ética, la moral, lo justo y lo bueno. Esos temas eran el resultado del interés e inclinación de su espíritu. Las distintas temáticas que le preocupaban no significaban en absoluto que la herramienta metodológica del pensamiento fuera diferente. Muy por el contrario, el recurso para abordar los diversos temas filosóficos seguía siendo siempre el mismo: la razón. Ese era el común denominador que permitía arribar al conocimiento.

La actitud de Sócrates era provocativa. Su misión en las calles de Atenas y en el ágora —la plaza de las ciudades-estado griegas, donde se reunían los ciudadanos a intercambiar opiniones— era provocar el pensamiento, la reflexión. Con algo de imaginación, uno casi logra ver a aquellos atenienses dialogando en el ágora. Al contrario de los sofistas, que enseñaban a hablar a cambio de dinero, Sócrates no cobraba por su tarea, tampoco aceptaba regalos ni dádivas. Se relacionaba con todas las personas, incluso con aquellas de la más baja escala social.

La actitud de Sócrates no era bien vista por distintos sectores de la sociedad, especialmente por la oligarquía griega. Entre otros, fue el sentimiento de envidia de sus contemporáneos el motivo principal que lo condujo al juicio que decretaría su muerte, luego de ser falsamente acusado por no rendir culto a los dioses y por corromper a los jóvenes. Sócrates, que se declaró inocente, podría haber evitado la sentencia, pero la aceptó para que quedara claro su respeto a las leyes de Atenas, ciudad que lo vio nacer. Ya en prisión, rechazó la oportunidad de fuga y se despidió de amigos y

familia, y bebió de la copa con cicuta que lo alejó físicamente de este mundo, pero su impronta quedó para siempre.

Sócrates promovía el razonamiento para resolver cualquier cuestión que nos ocupe o preocupe. Vemos nuevamente, entonces, la prevalencia de la razón como recurso en la cuna del pensamiento filosófico de Occidente.

Los sentidos y la razón en la filosofía platónica

La historia de la razón sigue con el discípulo dilecto de Sócrates, Platón, nacido en el año 427 a. C., en una familia aristocrática. Involucrado en la activa vida política griega, creó en Atenas su propia escuela filosófica: la Academia, que sería considerada con el tiempo como la primera universidad del mundo.

Platón retoma, entre otras cosas, un perfil científico en sus aproximaciones filosóficas seguramente influenciado por Pitágoras en cuanto a la precisión de los conceptos. Sus discípulos debían sumergirse en temas tales como la geometría, la aritmética y la astronomía. Sin embargo, no se limitaba a esas áreas. Platón desarrolló los principios filosóficos relacionados con los fundamentos y métodos del conocimiento humano, es decir, la epistemología. Otras áreas relevantes de su indagatoria filosófica resultaron ser la ética, la filosofía política, la cosmología y la metafísica. A diferencia de su maestro, Platón no solo escribió prolíficamente, sino que lo hizo recurriendo a un método por demás ingenioso.

A los griegos les encantaba hablar y discutir sobre los más diversos temas. Se pasaban horas y horas conversando en el ágora o en las calles. Así que Platón, valiéndose del recurso de la escritura, decidió ir más allá de la comunicación oral y así surgieron sus historias contadas, denominadas *diálogos*. De esta manera, se planteaba los temas que eran discutidos entre los personajes intervinientes en ese diálogo. Sobre el final del diálogo, se arribaba a la conclusión filosófica que Platón se había propuesto. Su maestro no podía quedar fuera de estos escritos: con frecuencia, Sócrates era uno de los personajes que tomaba la palabra. Al leer este nuevo género literario creado por Platón, podemos descubrir cómo se confronta la razón

de los diversos personajes intervinientes, que exhiben pensamientos y argumentos diferentes para así llegar a una verdad.

Ahora avancemos un paso más con respecto al tema que nos convoca, la razón. Veamos entonces qué nos dice Platón respecto a la razón y al conocimiento real de las cosas y el mundo. Sobre esta cuestión, Platón esgrimió en su libro *La República* la conocida alegoría de la caverna, donde no hace referencia a ningún pasaje mítico. En la alegoría de la caverna, presenta su teoría sobre el mundo de las Ideas. Veamos.

Platón relata que en una caverna se encuentran varias personas que han vivido sentadas toda su vida, con sus manos y sus pies amarrados por cadenas, de tal suerte que solo pueden mirar hacia la pared del fondo de la caverna. A sus espaldas, hay un muro de poca altura que los separa de la entrada. Entre la entrada y el muro, hay un pasillo por donde pasan hombres cargando objetos sobre sus hombros; en la pared del fondo, se reflejan las sombras de los objetos, generadas por un fogón que se encuentra entre los hombres que cargan los objetos y la entrada de la caverna. Como a los que están amarrados desde que nacieron solo les es posible ver las sombras que se proyectan sobre la pared del fondo, para ellos ese es el mundo, esa es su realidad, pues es lo único que conocen.

Platón se pregunta qué ocurriría si uno de estos hombres fuera liberado y pudiese ver el fogón —la causa y origen de lo que antes veía—, y pudiera advertir una nueva realidad. Y si luego saliese de la caverna, ¿apreciaría realmente la realidad exterior? ¿Vería entonces el mundo, el sol, los hombres, los árboles, los ríos, las montañas y, en definitiva, la realidad?

La alegoría de Platón termina cuando un hombre que ha sido liberado regresa a la caverna para compartir con sus antiguos compañeros lo que ha descubierto y así poder liberarlos de las cadenas que les impiden ver lo verdadero, la realidad. Pero ellos se burlan de él y no le creen. Prefieren la oscuridad de la caverna, a punto tal que llegarán a matarlo cuando tengan la oportunidad.

Platón plantea a través de la alegoría de la caverna una dificultad para acceder al conocimiento de lo real a través del mundo de los sentidos. En este caso, recurre al sentido de la vista, que les permite ver a los prisioneros las sombras. Pero claro, se trata solo de sombras, de imágenes recortadas de la realidad. No son la realidad misma. Según Platón, los sentidos no resultan suficientes para acceder a lo real. La realidad, lo verdadero, solo es

alcanzable con el uso de la razón. Las sombras, de hecho, no son reales; solo reconocen su origen en lo que se encuentra detrás de la espalda de los prisioneros, fuera de la caverna. La esencia de todo es lo que Platón llama *las Ideas*. Es decir, el origen, lo verdadero, lo esencial; en síntesis, lo inmutable. Cabe señalar que las Ideas para Platón no son ideas mentales. Son como modelos paradigmáticos de las cosas. Las Ideas para Platón son como los moldes perfectos de los cuales derivan todas las cosas de este mundo sensible. Para Platón las Ideas daban origen a la realidad.

La visión de las sombras permite tener una opinión, la cual puede ser errónea, porque accedemos a ella a través de nuestros sentidos que, por esencia, pueden engañarnos respecto a la realidad. Por el contrario, para conocer el *mundo inteligible*, lo real, el mundo de las ideas, debemos hacer intervenir la razón.

Aristóteles: la razón se convierte en ciencia

En este breve recorrido por los senderos de la razón, desde los primeros filósofos de Mileto, pasando por Sócrates y Platón, llegamos a Aristóteles, a quien hemos imaginado, en el inicio de este capítulo, conversando y caminando junto a sus discípulos en el Liceo de Atenas. En este punto me quiero detener.

A diferencia de Platón, Aristóteles les asigna vital importancia a los sentidos, en tanto son la fuente de información y la materia prima para el pensamiento que permite, a través de la razón, arribar al conocimiento de lo real. Tal vez podamos concluir que Aristóteles es el último de esta serie de grandes filósofos griegos que desarrollaron la filosofía a partir del recurso de la función cerebral, la razón. Y es que, a mi juicio, Aristóteles ha desarrollado la disciplina científica haciendo gala extrema del mecanismo del razonamiento. Esto es así en virtud del desarrollo alcanzado por él en disciplinas científicas basadas, cada vez más, en la observación de hechos concretos y reales, es decir en la evidencia científica. Sin duda, Aristóteles marca un hito en la historia de la ciencia, un antes y un después. Veamos ahora algo de su fascinante y prolífica vida.

A los 17 años, Aristóteles se convirtió en el discípulo dilecto de Platón, cuando fue enviado a la Academia de Atenas por su padre, Nicómaco, médico de Amintas II, rey de Macedonia. Probablemente, el hecho de que su padre haya sido médico influyó en su futuro interés por las cuestiones científicas que desarrolló. Aristóteles pasó nada más y nada menos que veinte años formándose con Platón, en el período de mayor esplendor de esa primera universidad mundial que resultó ser la Academia ateniense.

Sin duda, Aristóteles fue el heredero de una pericia platónica muy preciada: el ejercicio del pensamiento. Pero, llegado el momento, fundó su propia institución filosófica, educativa y de investigación: el Liceo de Atenas, que recibió tal nombre por encontrarse cerca del templo del dios Apolo-Liceo. Aristóteles expandió su pensamiento en un amplio campo de conocimientos, en el que se incluyen la metafísica, la lógica, la filosofía de las ciencias, la filosofía política, la estética, la retórica y la ética. Dentro de su variada producción, se destaca su reconocida obra *Ética para Nicómaco*.

A diferencia de Platón, Aristóteles le daba gran importancia a la percepción de la realidad a través del mundo de los sentidos y, de hecho, no coincidía con su maestro respecto de la teoría de las ideas. Aristóteles sostenía que el mundo puede ser conocido e interpretado a través de nuestras percepciones. Por lo mismo, quiero destacar aquí el recurso de la razón como mecanismo de abordaje de los distintos aspectos de interés filosófico relacionados con el mundo fáctico de los hechos observables, medibles, pasibles de ser analizados críticamente a través del proceso del razonamiento. Me refiero al desarrollo de disciplinas científicas tales como la física, la astronomía y la biología.

Para darnos una idea sobre la importancia de los avances científicos que realizó Aristóteles en estos campos del saber humano, basta decir que la física desarrollada por él mantuvo su vigencia hasta los siglos XVI y XVII. En astronomía, su influencia no fue menos importante. Aristóteles sostenía la teoría del geocentrismo: que la tierra era el centro del universo conocido. Esta teoría se sostuvo, sin poder ser rebatida, hasta el siglo XVI, cuando Copérnico revoluciona el conocimiento al postular que el centro es el sol y no nuestro planeta, dando un golpe al egocentrismo humano.

Podemos ver la enorme influencia del pensamiento aristotélico en el hecho de que los conocimientos por él desarrollados tuvieron prevalencia en ciencias tan exactas como la física y la astronomía. Y otro tanto sucedió

con la biología. Tengamos en cuenta que Aristóteles fue, entre otras cosas, un hombre de gran capacidad de análisis y sistematización de los hechos observables de la realidad. En biología, por caso, estudió las características anatómicas de más de quinientos seres vivos, entre animales terrestres, animales marinos y plantas.

Respecto al origen de la vida, intentaba explicarlo a través de su *teoría de la generación espontánea*, que suponía que la vida surgía de un proceso a partir de sustancias orgánicas o inorgánicas, o la mezcla de ellas que, de algún modo, daban lugar a la aparición de un ser viviente en forma espontánea, sin estructura viviente previa. Su teoría de la generación espontánea también resistió una enormidad de tiempo, ya que la humanidad debió esperar a Luis Pasteur para comprobar científicamente que no era acertada y que, en realidad, un organismo vivo proviene de otro organismo vivo que lo antecede.

Aristóteles aplicó en sus investigaciones el razonamiento para clasificar sistemáticamente a los seres vivos tanto vegetales como animales. En realidad, fue un gran *sistematizador* de las ciencias. Estamos en presencia de una mente que reparó con precisión en temas tan diversos como la abstracción que supone el pensamiento de la ética y, por otro lado, la sistematización y la clasificación a través de la observación metódica de animales y plantas. Increíble. ¡No sé cómo tuvo tanto tiempo!

Otro detalle fascinante de este pensador griego: como vimos, Aristóteles solía caminar mientras daba sus clases. Por ello, su escuela filosófica se denominó *peripatética*, que significa en griego «caminante» o «itinerante». El prestigio de la escuela de Aristóteles fue verdaderamente impresionante. Entre sus alumnos, merece ser destacado Alejandro Magno, el hijo del rey Fillipo II de Macedonia, que a los 13 años fue encomendado a Aristóteles para su educación. Un momento excepcional de la historia, en que dos grandes hombres compartieron el espacio y el tiempo de una Atenas que influiría en nuestro pensamiento hasta el presente. Alejandro conquistaría vastos territorios geográficos y Aristóteles, los territorios del pensamiento.

Una pintura del Renacimiento podría sintetizar el fenomenal desarrollo de la razón por los filósofos griegos clásicos. Se trata de *La escuela de Atenas*, de Rafael Sanzio. En ella, aparecen en el centro Sócrates, Platón y Aristóteles; también pueden verse a Heráclito y Parménides, entre otros. La imagen en su conjunto podría compararse imaginariamente con el lóbulo

frontal del cerebro humano, donde la razón encontró su máxima expresión. Alguna vez, mirando ese cuadro en el Vaticano, sentí que ese conjunto de filósofos representa el avance y desarrollo de la razón. Lo invito a disfrutar de esa pintura realizada a principios del siglo XVI.



El camino iniciado por los primeros filósofos presocráticos alcanzó su máxima expresión con Aristóteles. El pensamiento racional fue la herramienta para transformar los antiguos mitos en conocimiento. La razón, con justicia, se imponía en Occidente. Mientras tanto algo distinto ocurría en Oriente.

Buda, la superación del sufrimiento

India, hace 2550 años. Siddharta había transitado una vida de búsqueda espiritual. Iba tras una respuesta a las cuestiones existenciales, una respuesta al sufrimiento humano. Hasta entonces la conducta ascética extrema y las mortificaciones más duras no habían dado lugar a respuesta alguna, tampoco la vivencia de todos los lujos, placeres y cuanta satisfacción del deseo pudiera uno imaginar como príncipe heredero de una familia real. Hasta que después de un largo derrotero, llega finalmente a la localidad de Bodh Gaya.

Una vez allí, se sentó pacientemente bajo la sombra de una higuera y se prometió no levantarse hasta haber encontrado la respuesta espiritual tan buscada. Concentrándose en su respiración, permaneció por semanas en un estado de meditación profunda. Buscaba respuesta y solución a los malestares del hombre, a cualquier tipo de sufrimiento, a la enfermedad, al dolor, a la vejez y a la muerte.

Llegado el momento, de la tierra emerge una Naga, una serpiente mitológica que lo rodea para darle protección. Fue entonces cuando el demonio, llamado Mara, acudió a cuanta estrategia posible pudiera interrumpir su meditación y su camino hacia el conocimiento, sometiéndolo a muchas tentaciones. Envió a sus hermosas hijas para proponerle todos los placeres de la vida. Pero ninguna de las tentaciones venció a Siddharta, que no claudicó ante la seducción de los placeres sensuales y la lujuria. Después de cuarenta días y durante la primera vigilia, abandonó su cuerpo alcanzando a ver y a conocer sus vidas pasadas: una vida, dos vidas, cien vidas, mil vidas. Fue durante la segunda vigilia que alcanzó la comprensión de la ley de la causa y el efecto que explica el karma. Luego llegó el momento, durante la tercera vigilia, en el cual se deshizo de los cuatro pecados del espíritu: el apego a lo material, el deseo sensual, los falsos conceptos y la ignorancia. Tenía 35 años cuando, una noche de luna llena, encontró la respuesta; alcanzó el despertar, el camino de la extinción del deseo, el nirvana. Alcanzó el estado de iluminación. Bajo esa higuera sagrada, Siddharta Gautama se convirtió en Buda.

Tras la iluminación, Buda pasó varios días apreciando su condición de pureza y felicidad. Luego saldría a compartir con el mundo lo que había encontrado. Llega entonces así a Benarés, donde enuncia las cuatro nobles verdades.

Siddharta Gautama, el futuro Buda, nace en la ciudad de Lumbini, actual Nepal, en el reino de Kapilavastu. Su padre era Sudodama, rey de la nación Sakya. Siddharta nació como un príncipe. Su historia es por demás interesante y nos puede ayudar a encontrar, dentro del contexto de este

trabajo y metafóricamente hablando, las diferencias históricas y culturales entre la razón y la emoción.

Entre los años 566 a. C. y el 460 a. C. —no se conoce con precisión la fecha exacta—, la reina Mayadevi dio a luz al príncipe Siddharta. Algunos sostienen que la madre muere al quinto día y otros relatos míticos aseguran que su muerte ocurrió al séptimo día del parto. En el momento del nacimiento del niño, un ermitaño descendió de las montañas y le predijo un gran futuro: podía llegar a ser rey, como deseaba su padre, o un gran monje. Dos posibilidades extremas. Algo similar expusieron los ocho sabios que Sudodama, orgulloso de su príncipe heredero, convocó al octavo día de su nacimiento para que, según las costumbres de la época, predijesen el futuro del pequeño: también dijeron que sería rey o posiblemente un hombre santo.

Ante semejante predicción de los eruditos, su padre lo llamó *Siddharta*, que significa «el que logra su destino». El rey no deseaba que su hijo eligiese el camino de la religión, sino que heredase su reino. Por ello, hizo agrandar los muros inexpugnables de la ciudad de Kapilavastu, capital del reino. Una de sus puertas requería la fuerza de dieciséis hombres para poder ser abierta. Su objetivo era que Siddharta no pudiera salir, para que no lograra conocer el mundo y sus sufrimientos, y se convirtiese en el heredero del clan de los Shakyas sin pasar por ninguna penuria.

Pero al príncipe no le interesaba el poder. Desde pequeño, Siddharta mostró preocupación por las cuestiones espirituales. Rechazaba las contiendas, las peleas, los enfrentamientos. Se mostraba como una persona no violenta y promovía la tolerancia. Defendió todas las formas de vida y censuró el sacrificio de los animales, que resultaban ser habituales en los templos religiosos.

Su padre decidió que el príncipe se casase a la edad de 16 años con la intención de que formara una familia y se comprometiera con el reinado; pensaba que, al tener esposa e hijos, nunca se alejaría. Cuentan que, con este propósito, el rey mandó construir tres palacios y que cada uno se llenó con cuatro mil mujeres del reino y de los reinos vecinos. Siddharta le regaló un obsequio a cada una de ellas, pero no se decidió por ninguna. Sobre el final, reparó en una cuidadora de vacas, hija de un rey poderoso, que no buscaba regalo alguno, pues era rica en posesiones materiales. Al verla, el príncipe colocó su collar en el cuello de la joven Yasodara. Con ella tuvo un

hijo varón. Vivió así una vida inmersa en lujos y placeres, en la que estaban ausentes el sufrimiento y las necesidades. Hasta que llegó un día en que el príncipe, a los 29 años, convenció a su padre para que lo dejase salir del palacio para conocer el mundo que se encontraba más allá de los muros.

Siddharta partió con Chana, su cochero, y vivió tres intensos e impactantes contactos con la realidad que modificaron para siempre su destino. Mientras recorría los extramuros del palacio, se encontró con un hombre de aspecto esquelético, sudoroso y pálido, que balbuceaba palabras sin sentido. Pudo observar en él una debilidad extrema. El cochero le dijo que se trataba de un hombre enfermo, y que la enfermedad era un proceso normal que podía alcanzar a cualquier hombre.

Siguiendo su recorrido, el joven príncipe se cruzó con un hombre deteriorado físicamente, con enormes dificultades para caminar, y que avanzaba ayudado por su bastón. El cochero, que conocía la realidad, le explicó que se trataba de un anciano y que todos podíamos terminar en esa condición: la vejez. El príncipe se quedó impactado ante lo que acababa de ver y continuó su camino.

Tras lo vivido, se cruzó con una procesión en la que un grupo de hombres llevaban, tendido sobre unas ramas y cubierto con flores amarillas, el cuerpo de un difunto. El cochero le explicó que era un funeral y que al final del camino de la vida todos íbamos a morir, que nadie podría escapar de ese irremediable destino.

Tras las tres experiencias, el príncipe Siddharta le pidió a Chana regresar al palacio. Necesitaba hablar con su padre. Una vez allí le preguntó si él le podía garantizar que no enfermaría, que no envejecería y que no moriría. El rey le respondió que ni los dioses podían brindar semejante pedido, pero que él sí tenía el poder de heredarle su reino junto con todas sus riquezas. Entonces el príncipe le pidió permiso para marcharse nuevamente y recorrer el mundo en busca de una respuesta a las necesidades espirituales del hombre y del sufrimiento. De este modo, se convirtió en realidad lo que los ocho eruditos anunciaron al octavo día del nacimiento de Siddharta.

Siddharta se alejó del palacio descendiendo por el valle del Ganges. Iba en busca de un maestro o gurú que le diese la asistencia necesaria para avanzar hacia su espiritualidad. Así comenzó su vida como asceta: rechazaba todos los bienes materiales, comía lo mínimo posible, vivía de las

limosnas y se concentraba en la meditación. En su largo recorrido, se entregó al aprendizaje con seis maestros espirituales diferentes, de los cuales aprendió mucho y gracias a los que llegó a alcanzar nuevos estados de conciencia. Pero seguía sin encontrar la respuesta que satisficiera sus inquietudes y necesidades afectivas.

Decidió entonces que debía buscar la verdad por sí mismo, sin seguir a maestro alguno. La búsqueda del conocimiento requería otras fuentes. En su camino, cinco compañeros se sumaron a su búsqueda, aumentando cada vez más el grado de austeridad y las mortificaciones físicas. Vivieron así un sufrimiento extremo; sin embargo, eso no fue suficiente para que encontrase la solución y el verdadero camino. Siddharta notó que su búsqueda no hallaba satisfacción en ninguno de los extremos: ni en la conducta de austeridad y padecimiento actual ni a través de la vivencia de los placeres físicos que había recibido en el palacio.

Ya débil, casi sin alimentarse, se sentó a meditar bajo una higuera que se convertiría en sagrada. Al verlo en un estado de abstracción tan intensa, sus amigos lo abandonaron. Solo él podía llegar a tal extremo. Quien tenía el destino de un rey pasó semanas meditando, viendo pasar delante de sí todas sus vidas anteriores, hasta que, tras una lluvia, en una noche de luna llena, encontró la respuesta a su larga búsqueda. Con sus 35 años, y bajo esa higuera, encontró el despertar, el discernimiento y la verdad de una sabiduría trascendente. El camino era el justo medio. Ni el extremo de los placeres sensuales del palacio ni la mortificación extrema le brindarían la respuesta. Siddharta Gautama había accedido a la iluminación convirtiéndose así en Buda, que significa «el iluminado».

Los siguientes cuarenta y cinco años transmitió sus enseñanzas para que las personas pudieran escapar de la rueda del ciclo de nacimientos y muertes sucesivas o *samsara*. Enseñó a todos por igual, porque consideraba que todos los hombres son iguales. Se dirigió a pobres y a ricos, a los miembros de cualquier casta, no estableciendo diferencia alguna entre ellos. La transmisión de sus enseñanzas y conocimientos fueron exclusivamente a través del lenguaje hablado. La escritura estaba muy poco extendida en la India de entonces. Sus enseñanzas se basaban en historias y metáforas simples, que eran entendidas por todos. El parecido con la vida de Jesús es notable. Y es llamativa también la siguiente coincidencia: ni Buda, ni Sócrates ni Jesús dejaron nada escrito.

Buda dio su primer sermón en la ciudad de Benarés, donde enunció las cuatro nobles verdades que regían los principios esenciales. La primera es la verdad del sufrimiento (*dukkah*), la característica más importante de la condición humana. Nos enseña que el sufrimiento forma parte de nuestra vida y que se origina en las frustraciones. El sufrimiento surge de la no aceptación de lo inestable y transitorio de todo aquello que nos rodea. Solo reconociendo el sufrimiento y asimilándolo como parte de nosotros podrán verse sus raíces y, en consecuencia, abandonarse los hábitos que lo alimentan para encontrar así el camino hacia el bienestar o la felicidad.

La segunda noble verdad (*samudaya*) es la que explica el origen del sufrimiento: aferrarse a condiciones físicas, bienes materiales, riquezas y cuestiones banales que no ayudan en absoluto a encontrar la respuesta espiritual. El ego, la ignorancia, el apego, el odio, los celos, el deseo dan origen a la aflicción. Las pasiones humanas son, en definitiva, la causa del dolor, el displacer, el malestar.

Buda enuncia luego la tercera noble verdad (*nirodha*): nuestro karma condiciona el círculo vicioso que se genera a partir de nuestros actos, pero también existe la posibilidad de limpiar el karma, de superarlo. El sufrimiento puede ser vencido eliminando el deseo y el apego, a partir de una minuciosa introspección.

La cuarta y última noble verdad (*marga*) es la del sendero que lleva al ser humano a la cesación del sufrimiento. Este camino se alcanza a través del desarrollo personal, que conduce al estado o condición de iluminación, al estado de *nirvana*, y siguiendo el óctuple sendero, que consiste en premisas que nos permiten realizar las acciones correctas. Con el mérito del esfuerzo, estas acciones garantizan el bienestar y la abolición de la esencia del sufrimiento.

Las ocho premisas señaladas por Buda son la comprensión correcta, el pensamiento correcto, la palabra correcta, la acción correcta, la ocupación correcta, el esfuerzo correcto, la atención correcta y la concentración correcta. Desarrollando simultáneamente y en equilibrio estos ocho principios, se llega al estado de iluminación, donde el sufrimiento no existe, porque no existe el deseo. Estas cuatro nobles verdades y el óctuple sendero son la base del budismo.

Así, tras años de búsqueda y luego de un largo recorrido, atravesando las profundidades de la emoción, el príncipe heredero de un reino saturado

de riquezas y placeres materiales había encontrado el camino para alcanzar la abolición del sufrimiento y conquistar el bienestar. El sendero recorrido por Siddharta Gautama hasta convertirse en Buda fue un camino de búsqueda. Una búsqueda por las profundidades de la emoción.

La integración de la razón y la emoción

Resulta evidente que, en nuestra época y de manera general, la razón y la emoción aparecen enfrentadas, en conflicto. Su abordaje dicotómico en Occidente es una cuestión cotidiana, cuando claramente no debiera ser así. Si bien existen muchas diferencias entre estos dos conceptos, en realidad, forman parte indisoluble de nuestro funcionamiento mental integrado. El falso conflicto entre ambas se debe a cuestiones de orden estrictamente cultural.

Desde el punto de vista cultural, el abordaje de las cuestiones esenciales que dan respuesta a las necesidades del ser humano tiene en Oriente una raíz distinta de la que hemos observado en la cuna de la civilización occidental. Es necesario destacar que una no excluye a la otra, en lo absoluto; sin embargo, ese abordaje diferencial explica, de algún modo, las diferencias dicotómicas entre la razón y la emoción que hoy los occidentales experimentamos. Entender de qué se trata cada una puede facilitar la integración de la razón y la emoción en nuestra mente occidental y la búsqueda del equilibrio que nos permita el bienestar.

En este sentido, y aunque parezca increíble, la mente de un occidental funciona de modo diferente de la de alguien inmerso en la cultura oriental. Siddharta Gautama no es el único ejemplo posible que explica las diferencias entre ambas culturas, pero su historia resulta clarificadora. La cosmovisión de la India ancestral se fundamenta en tradiciones míticas que parten de una raíz que va más allá del mundo de las formas, de las ideas, de lo físico, de lo que consideramos como real respecto al mundo material.

Todos los cuestionamientos de Buda parten de la búsqueda de respuestas a sus emociones y sentimientos; parten, como vimos, de la condición del sufrimiento humano. Y este, claro está, es un abordaje desde

la esfera y la cosmovisión afectiva. La respuesta a esa búsqueda se orienta a encontrar una satisfacción que claramente recorre otra vertiente. Para la cultura oriental las diferencias entre los mecanismos racionales y emocionales no existen, ya que naturalmente ambos convergen como respuesta a las necesidades existenciales. El budismo nos remite al *estado de conciencia*, en el cual ambos conceptos, aparentemente dicotómicos y diferenciados en Occidente, se encuentran unidos en una misma amalgama.

Como hemos podido apreciar, la búsqueda de Siddharta Gautama lo convierte en alguien que accede a un estado de conocimiento pleno tras un largo camino de sufrimiento que se centra en la anulación del deseo. Este deseo no es entendido literalmente como nosotros podemos concebirlo, sino más bien como debilidad o declinación del espíritu. Para los hindúes, ese es el denominador común o raíz troncal de la cual emerge el pensamiento y la emoción. En Oriente, la razón y la emoción son simplemente un continuo que constituye una identidad única.

El fundamento del mecanismo de acceso al fenómeno de iluminación es la práctica meditativa y la meditación es un proceso mental secular, accesible a cualquier persona y validado científicamente. En las culturas orientales, la práctica de la meditación permite sumergirse en la intimidad de la función mental para así vivenciar la unidad entre la razón y la emoción. Es conveniente tener presente que la tecnología actual, por medio de estudios novedosos y delicados como la resonancia magnética funcional, ha dado prueba científica de los resultados positivos de la meditación.

Por el momento, y a los efectos de avanzar en esta cuestión, quiero ahora referirme al concepto de inconsciente tal como lo entienden en Oriente desde hace miles de años. Al hablar del inconsciente, seguramente nos viene inmediatamente a la memoria el nombre de Sigmund Freud. No puede ser de otro modo, ya que Freud revolucionó el conocimiento al abordar el inconsciente con el objeto de elaborar un proceso terapéutico como lo es el psicoanálisis. Pero ello no implica el descubrimiento del inconsciente.

Antes de Freud, el inconsciente ya era conocido en Oriente y Occidente. Cuando nos referimos a las distintas formas de acceder al conocimiento, sin duda lo hacemos desde las facultades o funciones cognitivas. Esto nos remite al proceso de atención, de la memoria, del pensamiento; en definitiva, de la razón. Sin duda, cualquiera de nosotros asume que conocer

algo significa abordar su existencia a través de las sensaciones y del proceso de pensamiento o razonamiento mental. Para los orientales, la emoción sencillamente es también un proceso válido para acceder al conocimiento y, de algún modo, culturalmente han privilegiado el mecanismo emocional para acceder a la verdad esencial, pero sin demérito de la razón.

La mentalidad oriental funciona de un modo integrador, evaluando la realidad con herramientas relacionadas con la riqueza espiritual. Cuando me referí en su momento a los filósofos presocráticos, hice notar que el interés primario o esencial para alejarse de las explicaciones narrativas establecidas por la tradición de los mitos era buscar una visión de nuestro origen o cosmovisión. Bueno, sucede que la cosmovisión oriental no tiene a la razón como herramienta esencial para su análisis o explicación. El budismo no acude a un dios creador que explique la primera de las causas y, por tanto, no se trata de una religión, sino más bien de una doctrina filosófica y espiritual. El abordaje y configuración de esta doctrina tiene como base las percepciones personales a través del enfoque emocional.

Lo que busco en este libro es señalar que existe una sana convergencia de ambos conceptos, aparentemente diferentes o hasta contrarios. La razón y la emoción son parte integrada de nuestra función cerebral. Sin embargo, en la historia de nuestra evolución como especie, desde el comienzo de la existencia de nuestros antecesores más lejanos, la emoción ha ocupado un lugar privilegiado y el mecanismo racional es un fenómeno nuevo en nuestra historia evolutiva. Por eso me gusta sostener que, en realidad, *no somos seres racionales, somos seres emocionales que razonan*. Y claramente no es lo mismo. Si lo ejemplificásemos a través del dibujo de una pirámide, deberíamos decir que la base de nuestro funcionamiento mental está constituida por el mundo de las emociones y que la razón se ubica en el vértice de la estructura piramidal. Esto significa que nuestro ser se conforma por la integración de ambas funciones y que una no puede funcionar sin la otra.

Es conveniente saber que las distintas partes de nuestro cerebro tienen funciones diferentes, que le resultan propias. Pero, en realidad, nuestro funcionamiento mental es el producto de la integración de todas las áreas cerebrales a través de los circuitos que lo conforman. Sobre esto trata este libro. En los sucesivos capítulos, abordaremos distintas funciones mentales

desde el conocimiento científico actual, para que nos ayuden a integrar ambas funciones y reconocer sus diferencias, tal como una suerte de manual del usuario. Como ya he observado, nuestro cerebro es el responsable de las distintas funciones que de él emergen y, de hecho, es responsable de la razón y de la emoción. Lo que haremos de aquí en adelante es abordar las distintas funciones que nos permiten pensar, sentir y decidir, para realizar un recorrido de autoconocimiento.

No debemos olvidar nunca que el bienestar y el adecuado funcionamiento mental solo pueden alcanzarse cuando la razón y la emoción se integran y se articulan en una sana convergencia, en equilibrio.

Capítulo 2

La conciencia y la noción del yo

Estoy aquí.
Veo y miro el entorno.
Observo el mundo. Las imágenes.
Escucho los sonidos.
Huelo los aromas.
Siento en mi piel mi límite exterior.
Percibo todo lo que me rodea.
Percibo mi interior.
Traigo recuerdos. Recuerdos míos.
Entonces pienso…
Sé que existo.
Sé que soy yo quien piensa.
Y mi memoria convoca una frase:
«*Pienso, luego existo*».
Hoy existo.
Soy yo en primera persona.
Sí, soy yo.

Cuerpo y mente: una unidad inseparable

Todos sabemos lo que es el tiempo. Todos sabemos lo que es el espacio. Sin embargo, cuán difícil resulta definir la noción de tiempo y espacio. Algo similar sucede con la conciencia. El estudio de la conciencia sigue siendo un desafío en la actualidad. Lo ha sido siempre para la filosofía y lo es hoy para la ciencia. La ciencia, esa extraordinaria herramienta que, por definición, constituye un conjunto de conocimientos transitorios, nos abre

trabajosamente el camino del conocimiento. Cada respuesta que la ciencia nos aporta multiplica las preguntas y revela así un derrotero infinito, obligándonos al ejercicio de la humildad. La soberbia no tiene lugar ni en la ciencia ni en la filosofía. De hecho, no tiene lugar en ningún ámbito. Este debe ser nuestro punto de partida y, en especial, en lo referente a la conciencia, ya que es particularmente ella quien nos define como seres humanos.

Hoy vivimos una etapa en que la ciencia focaliza su atención en lo que nos determina como seres humanos, el cerebro. Vivimos así una etapa de «neurocentrismo». Y es que apenas ese kilo y medio de cerebro que se encuentra sobre nuestros hombros y sus más de 100 000 millones de neuronas interconectadas por infinitas sinapsis son, sin duda, la frontera final de nuestro conocimiento. Ahí nacen las preguntas y se encuentran las respuestas. Y es así como la conciencia, el problema cuerpo-mente y el alma ingresan como temas privilegiados para la ciencia actual. Trataremos de consensuar algunas líneas básicas de definiciones que nos permitan avanzar en el conocimiento de la relación entre la razón y la emoción con el objetivo de que nos ayude a encontrar el equilibrio entre ellas.

Iniciar este capítulo con la sentencia «Pienso, luego existo» tiene su sentido. La frase del conocido filósofo francés René Descartes dio lugar en el siglo XVII a la corriente filosófica denominada *racionalismo*. Desde hacía tiempo los filósofos griegos planteaban la diferencia entre la mente y el cuerpo, pero fue sin duda Descartes quien, de manera categórica, expresó lo que distingue a ambas. Para Descartes la mente está hecha de una sustancia y el cuerpo, de otra diferente. Esta afirmación, que dio lugar a la dicotomía conocida como *dualismo cartesiano*, marcó la ciencia y el pensamiento científico durante muchos muchos años. Descartes fue el científico que sistematizó el abordaje racional de la investigación a través del denominado *método científico*, desarrollado en su obra *Discurso del método*. Estableció así los pasos que el investigador debe seguir para abordar sistemáticamente las problemáticas que el análisis de la realidad impone. De ese modo, nació lo que conocemos como pensamiento científico. El aporte del filósofo y científico francés fue sencillamente extraordinario.

Descartes sostenía que el cuerpo pertenece al orden material. Está compuesto por una sustancia diferente de aquella que conforma a la mente

o alma —para Descartes eran sinónimos—, que, por definición, es inmaterial.

Además de filósofo, científico, matemático y físico, Descartes fue anatomista y fisiólogo. Al realizar sus estudios anatómicos del cerebro humano, notó que prácticamente todas las estructuras cerebrales resultan ser simétricas: existen estructuras iguales, duplicadas, en el lado derecho y en el lado izquierdo del cerebro. Y también observó la presencia de una glándula denominada *pineal*, que es única, y se encuentra cerca de la línea media cerebral, en la base del cerebro, entre los dos hemisferios cerebrales. Esta glándula segrega una hormona denominada *melatonina*, relacionada con el ritmo del sueño.

Descartes conjeturó que el hombre, como unidad, se encontraba integrado por la mente —o alma— y el cuerpo, y especuló que ambas sustancias interactuaban entre sí justamente en la glándula pineal.

El pensamiento de Descartes y su dualismo marcó el curso científico durante mucho tiempo, aunque hoy sabemos que la dicotomía entre mente y cuerpo resulta insostenible. En la actualidad, se sigue debatiendo sobre los posibles motivos por los cuales el dualismo cartesiano se impuso. En un exhaustivo análisis, el neurocientífico Antonio Damasio interpreta que Descartes, consciente o inconscientemente, sentenció la diferencia entre mente y cuerpo —considerando a la mente como el alma— en la época en que el catolicismo romano de Luis XIV regía como imperativo religioso absoluto y al cual él adhería legítimamente. Damasio sostiene que la diferencia categórica y esencial entre cuerpo y mente del dualismo cartesiano le permitía a Descartes comulgar su pensamiento científico con la concepción de la mente o alma humana acorde a la fe y religión católica. De tal suerte, Descartes podía realizar estudios anatómicos y fisiológicos sobre el cuerpo sin inmiscuirse con el alma y no plantear ningún enfrentamiento esencial con la Iglesia.

Más allá de esta interpretación, lo cierto es que por entonces la opinión sobre la relación entre la mente y el cuerpo no era unánime entre todos los pensadores. Otros filósofos de la época también transitaban el camino del racionalismo, pero pensaban diferente. Entre ellos, se destaca Baruch Spinoza, que en su escrito *Ética* sostenía que, si bien la mente, el alma o el pensamiento son distinguibles del cuerpo, ambos —mente y cuerpo— son atributos de la misma sustancia, sea esta la naturaleza o Dios. Para Spinoza,

la mente y el cuerpo son una misma cosa. Es lo que conocemos como *teoría monista*.

Hoy asumimos, ya sin discusiones, que no hay mente sin cuerpo. Sabemos que ambas conforman una misma unidad.

La mente y la conciencia

Pues bien, aceptando ya que el cuerpo y la mente son una unidad, avancemos un paso más en nuestras definiciones, comenzando por la mente, para luego abordar el tema de la conciencia. Mi objetivo es acercarnos al final del capítulo al problema del ego y su relación con la razón y la emoción.

Hoy sabemos que la mente es una función biológica, una función del cerebro. El cerebro, estructura infinitamente compleja y dinámica, es la base física de un sinnúmero de funciones que determinan la vida. La mente es, por definición, una función cerebral compleja que se encuentra constituida por un subconjunto de funciones. Así las facultades cognitivas, tal como la percepción, la memoria, el razonamiento, el pensamiento, los deseos, las emociones, los sentimientos, el dolor, las creencias, la imaginación, entre otras tantas funciones, constituyen en conjunto lo que conocemos como *mente*. Todo aquello que se nos pueda ocurrir, desde las consideraciones freudianas tales como el inconsciente, el preconsciente y el consciente o el ello, el yo y el súperyo, como así cualquier otra consideración biológica o psicológica se encuentran incluidas en la complejidad de la mente. La mente es el resultado de las complejas interacciones e infinitas combinaciones de las más diversas funciones, tal cual la complejidad infinita de una suerte de ajedrez tridimensional. De eso se trata la mente. Entonces, vayamos ahora a la conciencia.

La conciencia es solo una parte de la mente. Al comienzo de este capítulo cité la experiencia de una persona que percibía el entorno, tomaba conciencia de sí misma y, en tanto ello, tomaba conciencia de su existencia. Esa noción de existir en primera persona es lo que conocemos como *conciencia*. Es, en definitiva, la noción de uno mismo. Una noción, diría,

autobiográfica, en base a la percepción compleja de nuestra existencia, de nuestra realidad. La conciencia es la experiencia que conjuga la sumatoria de nuestras vivencias del mundo externo y del interno. Pero es necesario comprender que la conciencia, que nos hace vivenciar la noción de nuestra existencia como ente personal, es solamente el espejo de agua de la superficie de un océano de funciones mentales que no se encuentran a nivel consciente. La mente se manifiesta a través de la conciencia, pero es el resultado de un sinnúmero de funciones inconscientes que le dan sustento y la determinan. En definitiva, la mente es el conjunto de funciones emergentes del cerebro, sean estas inconscientes o conscientes, y la conciencia es la noción de nuestra existencia en primera persona, lo que da lugar a la construcción del *yo*.

El origen de la mente y el *Big Bang* de la conciencia

El astrofísico Carl Sagan describió como nadie la historia del cosmos acudiendo a un modelo que denominó *calendario cósmico*. Se trata de trasladar los hechos evolutivos de la historia del universo a los doce meses de un calendario, en tiempo humano, teniendo en cuenta también los días, las horas y los segundos. Siguiendo esta idea, la historia del universo queda comprimida en el término de un año, desde el 1.º de enero al 31 de diciembre. Para que quede más claro, digamos que, según este calendario, un mes equivale a 1250 millones de años; un día, a 40 millones, y un segundo, a alrededor de 500 años.

Nuestra historia comienza con el conocido *Big Bang*, el estallido de una estructura inmensamente pequeña —aunque resulte increíble, algunos sostienen que tenía el tamaño de la cabeza de un alfiler—, que dio origen al universo hace 14 000 millones de años. Nada sabemos respecto al momento anterior, pero la teoría del *Big Bang* es ampliamente aceptada por la ciencia. Siguiendo el modelo didáctico del calendario cósmico, esa pequeña partícula estalló en el primer segundo del 1.º de enero. A partir de ahí, una inmensa bola de fuego se expandió hasta formar el universo, que por otra parte aún sigue expandiéndose. Junto con ella, surgieron la materia, la

energía, el espacio y el tiempo. Casi nada, ¿no? Las partículas subatómicas del inicio se juntaron entre sí para formar primero átomos, luego estrellas, planetas y galaxias. Los átomos de carbono, hidrógeno, oxígeno y nitrógeno dominaron la escena, a los que se agregaron otros más, aunque en menor proporción.

Siguiendo el calendario cósmico de Sagan, podríamos decir que hacia el 10 de enero esa bola incandescente, y en constante expansión, da lugar a las primeras estrellas y luego a las galaxias. Nuestro sol, en tanto estrella, comienza a brillar en el calendario cósmico el 31 de agosto. Los planetas del sistema solar, incluyendo el nuestro, terminan de formarse alrededor del 9 de septiembre. En algún momento, un planeta choca con la Tierra y desprende parte de la corteza terrestre, lo que dio lugar a la Luna. Así queda conformado el planeta azul al que llamamos Tierra, nuestra casa. En este planeta, en las entrañas del mar, en una suerte de mezcla o caldo primigenio, los átomos de carbono, hidrógeno, oxígeno y nitrógeno comienzan a combinarse, y ayudados por la electricidad y las radiaciones, surgen los primeros vestigios de vida hacia el 25 de septiembre. Habrá que esperar hasta el 12 de noviembre para que aparezcan algunas plantas y ellas produzcan oxígeno en gran cantidad para nuestra atmósfera.

De acuerdo con el calendario cósmico, el 17 de diciembre aparecen los primeros organismos animales invertebrados en la profundidad de los mares. Cuatro días después, hacia el 21 de diciembre, la vida marina emerge en el planeta Tierra. Recordemos que esos cuatro días equivalen, en verdad, a unos 160 millones de años. Así transcurren los lentos tiempos de la evolución. Así evolucionó la vida en la Tierra, desarrollando movimiento por doquier. El 24 de diciembre llega el momento en que los animales dominantes son los dinosaurios. Y por azar, un gigantesco meteorito cae sobre nuestro planeta y genera un impacto explosivo catastrófico, de inmensa magnitud, que dificulta las condiciones de vida de la mayoría de los animales y plantas, lo que conduce a la desaparición de los dinosaurios.

El último día del año del calendario cósmico llega nuestro momento: el hombre aparece a las 22:30 del 31 de diciembre. Hacia las 23:46 de ese último día el ser humano domina el fuego y a las 23:59:20 controlamos la agricultura y la crianza de animales. Por entonces, el desarrollo de las herramientas cambia la historia. A las 23:59:35 el hombre se agrupa en las primeras ciudades.

Resulta entonces que casi toda nuestra historia, cultura, construcciones, guerras, nacimientos, destrucción, ciencia, arte y todo cuanto emergió de la creatividad humana transcurrió en los últimos segundos de ese año cósmico de 14 000 millones de años. Y pensemos también que tuvieron que transcurrir esos 14 000 millones de años para que los cuatro elementos iniciales —la materia, la energía, el espacio y el tiempo— dieran lugar a la constitución de un cerebro evolucionado, con una función que le es propia: la mente.

Así, en apenas un chispazo de tiempo, la mente dio lugar a la conciencia y a la posibilidad de razonamiento. Muy probablemente, esta condición azarosa de nuestro planeta se encuentra repetida, tal cual perdigonada, en los múltiples confines del universo. La aparición de la conciencia y el razonamiento dieron lugar a la noción de existencia y al *yo*. Por ello el ser humano se formula infinitas preguntas, muchas de ellas sin respuesta, pero tiene la certeza de saber que es un ser con conciencia. Sabemos que *somos* (lo que se denomina *metacognición*). Sabemos que somos conscientes. Poseemos, en otras palabras, la capacidad de pensar acerca de nuestra propia mente.

Un nuevo *Big Bang* se encuentra en expansión: el del hombre enfocado hacia el conocimiento, con las nuevas herramientas del pensamiento y de la razón. La razón es el proceso por el cual nosotros tenemos la capacidad de determinar conceptos, analizarlos, cuestionarlos y arribar a conclusiones. El pensamiento y la razón son las herramientas que requería el conocimiento, que se convirtió en ciencia y tecnología en casi nada de tiempo, en apenas un poco más de cien años.

La aviación vio su nacimiento hacia 1903. Las transmisiones de radio como comunicación social, entretenimiento e información datan de 1920. La televisión comienza a expandirse socialmente hacia 1930. La Apolo 11 llega a la Luna en 1969. La tomografía computada y la resonancia magnética nuclear se desarrollan en la década del setenta. Internet se expande masivamente en los noventa. Los teléfonos inteligentes se inventaron casi ayer, en 2007.

Así, luego de 14 000 años de evolución, la materia se convirtió en conciencia. Dicho lo anterior con la única intención de ubicarnos en tiempo y espacio en esta aventura del hombre, avancemos ahora un poco más sobre

este tema que nos determina y que apareció en la evolución del universo en apenas un abrir y cerrar de ojos: nuestra conciencia.

La conciencia: la película que se ve

> *La vida no es una serie de lámparas de calesa dispuestas simétricamente; la vida es un halo luminoso, una envoltura semitransparente que nos recubre desde el principio de la conciencia hasta el final*.
>
> **VIRGINIA WOOLF,**
> **«La narrativa moderna»**

Resulta importante diferenciar la mente de la conciencia. Ambas son funciones que se desprenden del accionar de nuestro cerebro. Pero la mente es una concepción integral, que implica la totalidad de las funciones que nuestro cerebro realiza, tanto aquellas conscientes como las de orden inconsciente. En definitiva, lo que quiero transmitir es que, cuando hacemos referencia a la mente, hacemos referencia a todas las funciones que nuestro cerebro realiza, incluyendo aquellas relacionadas con el mundo interior e íntimo de nuestro ser y del cual no tenemos noción consciente. Entre otras funciones cognitivas, la mente incluye un conjunto de capacidades y facultades como el aprendizaje, el razonamiento, la atención, la memoria, el pensamiento, la toma de decisiones. Y también incluye aquellas funciones inconscientes preestablecidas o aprendidas, que forman parte de procedimientos mentales automáticos que, por definición, realizamos espontáneamente, sin reparar en ellos.

Al andar en bicicleta, no pensamos de modo consciente cómo hacerlo, no reparamos ni siquiera un instante en coordinar manos y piernas, y mantener el equilibrio; simplemente lo hacemos. Esto también es una facultad de la mente, ya que andar en bicicleta es parte de un programa mental preestablecido, como un procedimiento de orden inconsciente. Aprender a andar en bicicleta es algo diferente, puesto que durante el

período de aprendizaje sí utilizamos mecanismos conscientes que nos permiten adquirir la pericia necesaria para realizar esta práctica, pericia que luego será conservada de modo automático e inconsciente en nuestra mente.

Imaginemos lo que ocurre en un partido de fútbol. Es obvio que iniciar una jugada determinada es producto de una decisión consciente, pero durante la jugada, los movimientos musculares, las diferentes reacciones, la adaptación ante imprevistos, la secuencia de movimientos y la búsqueda del resultado dependen en gran medida de funciones automáticas no conscientes. En una jugada rápida, simplemente no hay tiempo para pensar. Es más, en un caso así, pensar podría poner en riesgo el éxito de la jugada. Esto es consecuencia de las conductas automáticas, de las cuales está poblada nuestra función mental.

Estas conductas automáticas e inconscientes que acabamos de describir han sido denominadas en filosofía, y también en ámbitos científicos, como *conductas zombis*. En la cultura haitiana y de otros países de Centroamérica, existe una creencia muy arraigada, la de los muertos vivos o zombis. Son muertos que, debido al poder de un brujo, son controlados por alguien para satisfacer sus deseos y su voluntad. El zombi es un ser que actúa como hombre, pero sin tener conciencia de sus actos, que quedan fuera de su control consciente y su voluntad.

La filosofía de la mente es la rama de la filosofía que estudia las percepciones, las emociones, los sentimientos, los pensamientos, los sueños, las fantasías y las creencias. En la filosofía de la mente existe el concepto de *zombi filosófico*, con el que se intenta explicar los fundamentos materialistas de la conciencia. Este concepto hace justamente referencia a acciones y conductas automáticas inconscientes, preestablecidas en nuestra mente, pero fuera del ámbito de la conciencia. Resulta que nuestras acciones están plagadas de conductas zombis que surgen del inconsciente de nuestra mente. Lo que quiero transmitir es que la totalidad de las funciones que realiza nuestro cerebro constituye, de un modo o de otro, la mente, sean conscientes o inconscientes.

Vayamos ahora a la conciencia, que es una de las funciones de la mente. Trataré de definirla un poco más.

Pensemos a la conciencia como aquello que está presente desde que nos despertamos a la mañana y nos acompaña a lo largo del día, hasta que nos vamos a dormir por la noche. Es la condición de vigilia en la cual estamos

despiertos y nuestro pensamiento se encuentra organizado, ordenado, constituyendo un flujo continuo que da lugar a la experiencia consciente. Esa coherencia nos provee la noción de ser uno mismo, la noción de existencia en primera persona. Nos da la noción de *ser*. A nivel consciente, me identifico como *yo*. Esta noción de existencia es lo que anteriormente, y coincide con las definiciones filosóficas históricas, se denominaba alma. Esa experiencia consciente, organizada y ordenada, se ensambla con el mundo de los otros, lo cual determina una coherencia de existencia como condición compartida con nuestro mundo social. En tanto la conciencia es una función de la mente, es también una creación del cerebro. De hecho, la realidad es una construcción mental que nuestro cerebro realiza y, en consecuencia, claramente subjetiva. ¿Cuál es la realidad para una hormiga? ¿Cuál es la realidad para cualquier otro animal? Ya veremos en el capítulo cinco que la realidad es una construcción subjetiva, diferente para cada uno de nosotros. La realidad es una experiencia creada por nuestro cerebro.

Posiblemente la conciencia no represente más del 3 o 5 % de la función de nuestra mente. El otro 95 % es inconsciente, pero es, sin duda, el que sustenta la noción de la experiencia consciente. Es algo así como un iceberg. En un iceberg, solo vemos el 5 % que asoma sobre la superficie del agua, en tanto el resto de la inmensa masa de hielo se encuentra sumergida, fuera del alcance de nuestra vista, pero es la que sustenta esa pequeña proporción de masa visible. Quizá una metáfora que nos ayude a precisar mejor este concepto sea el de una película.

Imaginemos que vemos una película. Vemos las imágenes, oímos los diálogos, nos involucramos en las escenas; de algún modo, estamos ahí, vivenciando la película. Pero todo es consecuencia de lo que vemos, lo que nos resulta real y patente. Sin embargo, no es accesible ni evidente todo lo que está detrás de la producción de una película. No vemos al guionista escribiendo la historia; al director dirigiendo; a los actores ensayando; a los camarógrafos, fotógrafos, utileros, sonidistas; la colocación de las luces, las repeticiones de escenas, absolutamente nada de todo aquello que verdaderamente dio origen a lo que estamos viendo. Nada sabemos sobre su producción, solo vemos el producto terminado. Algo semejante sucede con la conciencia. La conciencia es lo que se vive y, mientras vivimos, no advertimos los procesos inconscientes que la sustentan.

Otra diferencia merece ser mencionada entre la conciencia y el inconsciente. En tanto proceso coherente y acorde con la experiencia de vida, la conciencia es naturalmente reflexiva. El inconsciente, en cambio, es automático e irreflexivo. Y ese automatismo nos determina. Podríamos decir que, de algún modo, la conciencia es la película psico emocional de nuestra vida. Es lo que conocemos, es todo aquello que se nos hace presente. Y dentro de la conciencia debemos incluir nuestra capacidad cognitiva de atención.

Algo más quisiera mencionar respecto a esta capacidad de la cual somos portadores. Ya vimos que la conciencia es solo parte de la mente y se presenta en nuestro estado de vigilia, cuando estamos despiertos. Esta es una característica esencial y que incluye nuestra capacidad cognitiva de atención. El proceso mental de atención significa concentrar nuestros procesos psíquicos en un solo objeto o cuestión. Cuando estamos en condición de conciencia, tenemos una inmensidad casi infinita de recuerdos, pero solamente nuestra conciencia trabaja con lo que «traemos» aquí y ahora, en el momento presente. Esto es lo que se denomina *acceso consciente*. Significa que traemos al presente solo un pensamiento y tal vez algunos más directamente relacionados con él. Únicamente estamos en nuestra condición de conciencia respecto a una circunstancia específica del momento presente de nuestro pensamiento, quedando el resto de todas nuestras experiencias y pensamientos pasados ocultos en la oscuridad del inconsciente. La capacidad de ir a buscarlos y traerlos al presente, y constituirlos en conciencia, es una de las capacidades que determina la conciencia del ser humano.

Muchos animales tienen conciencia como nosotros, pero hasta donde sabemos, poder traer al presente algo guardado en nuestra memoria, proveniente de nuestras vivencias, nuestras experiencias, nuestros pensamientos, nuestras abstracciones, es estrictamente una capacidad humana. Y ya que en el capítulo anterior hablamos de la razón y la emoción, es momento propicio para enfatizar que las emociones y los sentimientos son parte de nuestros procesos cognitivos. La conciencia es el resultado de la combinación infinita de nuestros procesos cognitivos y del caleidoscopio de emociones y sentimientos, de los procesos emocionales conscientes e inconscientes. Ellos habitan nuestra mente junto a las

abstracciones y los hechos del futuro que nuestra imaginación proyecta para el devenir de nuestra experiencia vital.

Windows no es la mente

La Odisea, del poeta griego Homero, narra la vuelta a casa del héroe Odiseo tras la guerra de Troya. Desde entonces, la palabra *odisea* alude a un largo viaje, lleno de aventuras y contratiempos. ¿Existe acaso un viaje más largo y venturoso que aquel que describe el origen del hombre, desde los albores de la humanidad hasta adentrarse en los confines del espacio exterior?

El «amanecer» del hombre fue magníficamente retratado en las notas musicales de Richard Strauss, en el poema sinfónico *Así habló Zaratustra*. No imagino mejor comienzo para una película de culto, de ciencia ficción, como *2001: Odisea del espacio*. Una historia emocionante, ante la cual nadie puede evitar quedarse perplejo. Esta película dirigida por Stanley Kubrick nos invita a reflexionar sobre el origen del hombre y su destino mientras emerge el milagro de la conciencia, y a revisar la relación entre mente y cerebro. En varias oportunidades, esta relación ya ha sido comparada con la que existe entre un *software* (representa a la mente) y un *hardware* (hace las veces de cerebro). Pero esta comparación no es exacta: Windows no es la mente. Veamos.

Los timbales de la obra de Strauss inician el poema sinfónico en *2001: Odisea del espacio*, cuando un grupo de nuestros primates antecesores conviven buscando alimento en la sabana africana, hace millones de años. Entre ellos, aparece un monolito de origen extraterrestre que parece influir en la conducta de nuestros antepasados generando la aparición de la conciencia. Mientras las notas musicales tapizan el fondo de la escena, un grupo de hombres mono lucha contra una tribu rival por el control y dominio de un charco de agua. Uno de ellos toma un hueso y logra matar con él al líder de la tribu enemiga.

Exultante, el mono vencedor levanta con inocultable satisfacción su brazo derecho con el hueso en su mano y, en medio de su excitación, lo arroja con fuerza hacia el cielo. Como un acto de magia, ese hueso gira

sobre su centro de gravedad en una estación espacial, orbitando el planeta Tierra. En apenas unos instantes, un rulo de tiempo permite imaginar la conversión de esa herramienta originaria en una nave espacial, constituyendo la aventura del hombre que, en solo unos minutos, representa la odisea de la humanidad. Más tarde, la pantalla muestra la nave Discovery, que en el año 2001 viaja hacia Júpiter. En su interior, van cinco hombres: tres de ellos en estado de hibernación o animación suspendida y dos despiertos. Al comando de la nave, se los ve a David y Frank. Pero estos hombres no están solos: una supercomputadora llamada HAL los acompaña. El guionista creó el nombre HAL para esta súpercomputadora con las letras que preceden inmediatamente a las que forman la sigla IBM, la famosa marca de computadoras.

HAL tiene un ojo que le permite ver a la tripulación y sus oídos están distribuidos por toda la nave. Durante el viaje, la computadora parece cobrar vida e iniciar acciones propias de un estado de conciencia; ha ganado el libre albedrío. En un momento, casi como un juego psicológico de orden psicopático, HAL le pregunta a David si no tiene dudas sobre el destino y verdaderos objetivos de la misión, y él asegura que no. Entonces la supercomputadora anuncia un fallo en el sistema de comunicaciones que puede dejarlos aislados de la Tierra. David sale de la nave para reparar la falla y, al regresar a su interior, comprueba que el sistema ha funcionado correctamente; incluso desde el control le confirman que no existió falla alguna. HAL ha mentido.

Ya advertidos, David y Frank toman precauciones para que HAL no escuche lo que ellos hablan, pero la computadora puede seguir sus conversaciones observando el movimiento de sus labios. Los acontecimientos se suceden y HAL termina con la vida de los tres astronautas en hibernación y también la de Frank. Finalmente, tras una serie de recursos inteligentes e indiscutiblemente humanos, David termina desconectando a HAL, pero ahí no acaba la película.

La trama de *2001: Odisea del espacio* continúa luego de modo verdaderamente interesante. Pero lo cierto es que si he acudido a este ejemplo cinematográfico es para observar que en el inicio de la era de las computadoras espontáneamente se compararon la mente y el cerebro humanos con un *software* y su *hardware*. Incluso hoy esta comparación resulta frecuente y es muy probable que en este preciso momento usted lo

considere de ese modo. Sin embargo, cabe señalar que, en realidad, es solo un precario acercamiento a los motivos que verdaderamente relacionan la mente con el cerebro, una simplificación. La metáfora computacional resulta un pobre acercamiento a la realidad que involucra a nuestro cerebro y a nuestra mente. La diferencia radica en lo que hoy denominamos *neuroplasticidad*.

El cerebro se encuentra constituido por más de 100 000 millones de neuronas y cada una de ellas puede conectarse a través de sus axones y dendritas a otras 10 000. Forma así una tela de araña inmensa. Pero es justamente en este punto donde la realidad cambia respecto a una computadora, que también tiene conexiones entre sus distintos componentes, pero se diferencia de nuestro cerebro porque las conexiones cerebrales entre las neuronas cambian todo el tiempo. Las neuronas se conectan con otras neuronas de manera continua. Constantemente aparecen nuevas conexiones y disminuyen o desaparecen conexiones previas. Imagine usted que la combinación posible es simple y llanamente infinita.

Esta capacidad de cambio y de interconexión continua se debe a la neuroplasticidad, como si nuestro cerebro y las neuronas que lo constituyen fuesen un material plástico en constante rediseño. Esa remodelación sería algo así como un complejísimo mapa de calles de la más congestionada de las ciudades que podamos imaginar, cuyo mapa cambiase de modo continuo. Esa inmensa tela de araña que representan las interconexiones cerebrales no es rígida, se encuentra en constante remodelación tridimensional. Y no se trata de cambios espontáneos ni arbitrarios: esas nuevas conexiones reemplazan a otras como resultado de las experiencias que vivimos en relación con nuestro entorno y nuestra vida interior. Son el producto de nuestro aprendizaje. La remodelación de las conexiones de los circuitos neuronales son modificaciones físicas que se producen como consecuencia de nuestra experiencia de vida.

El aprendizaje en sí mismo es una experiencia que modifica las conexiones neuronales; es más, toda experiencia, sea esta de orden racional o emocional, modifica inexorablemente nuestras conexiones y circuitos. En este preciso instante, y por el solo hecho de incorporar la información de este capítulo, créame que hay neuronas en su cerebro que se están conectando con otras. Cuando el pensamiento cambia, también cambia la estructura física que lo determina. El entrenamiento determinado por un

aprendizaje o, en definitiva, cualquier proceso cognitivo modifica y enriquece las conexiones neuronales fortaleciendo y generando nuevas conexiones, y en ocasiones debilitando y haciendo desaparecer otras.

Esto siempre sucede por nuestras experiencias de vida, por nuestro aprendizaje, o también por enfermedades que alteren la función de nuestro cerebro, tal como ocurre con un accidente cerebrovascular o la enfermedad de Parkinson, por citar solo dos ejemplos. Siempre se modifican nuestras conexiones. Lo que vivimos, tanto en nuestro ámbito de orden racional o emocional, modifica nuestros circuitos. Y lo más interesante es que esa modificación, que implica la unidad de nuestra mente y nuestro cerebro, da lugar a una red nueva de conexiones cerebrales que serán responsables de un fenómeno extraordinario: modificarán el entendimiento que hagamos sobre nuestras experiencias futuras. Sí, el entendimiento de nuestro pasado modifica el entendimiento de nuestro futuro gracias al funcionamiento de nuestra mente y de nuestro pensamiento.

Sabemos que el pensamiento es un proceso dinámico que nos posibilita hacer reformulaciones toda vez que tenemos dudas sobre aquello que hemos dado como consolidado o cierto. Esto nos brinda la posibilidad de entender las nuevas experiencias de modo distinto. El pensamiento es tan dinámico como la neuroplasticidad, con la cual se relaciona. Si el pensamiento no respondiera a esta dinámica, sería imposible entender nuevas situaciones y mucho menos el pensamiento de otras personas. La imposibilidad de mantener un curso dinámico de nuestro pensamiento a través de la formulación de dudas sobre nuestras afirmaciones determina un enlentecimiento del proceso, un pensamiento «cristalizado», y la incapacidad de aprender.

El proceso de aprendizaje, característica esencial de la mente humana, consiste, como vimos, en una remodelación de los circuitos cerebrales, situación que nunca se da en una computadora. Un *hardware* es siempre el mismo *hardware*, independientemente del programa informático con que se lo vincule. Una computadora no cambia su estructura física por el programa que lo alimenta. Nuestras funciones mentales, en relación con nuestras experiencias de vida, y el pensamiento que de ellas surgen modifican la matriz física de nuestro cerebro. Nuestro cerebro y nuestro pensamiento tienen la dinámica conjunta de un organismo vivo.

Un estudio clásico realizado en el año 2000 relacionó la estructura cerebral de los taxistas de Londres con las estructuras cerebrales del resto de los londinenses. Resulta que nuestro cerebro tiene un área cerebral llamada *hipocampo*, que se encuentra dentro de los lóbulos temporales. Hay un hipocampo en cada hemisferio cerebral, aproximadamente a la altura de nuestras orejas. El hipocampo cumple varias funciones, entre las que se destacan las relacionadas con la memoria y la ubicación en el espacio. Esta ubicación espacial nos brinda, por ejemplo, la capacidad de navegar. Esto es el resultado de la función que tienen unas células denominadas *células de lugar*, que nos permiten ubicarnos en el lugar donde estamos y orientarnos en relación con el espacio que nos rodea. Nos proporcionan la posibilidad cognitiva de representar el medio ambiente físico en el cual nos encontramos, digamos la geografía. Ahora vayamos a nuestros taxistas londinenses.

Resulta que ser taxista en Londres no es nada fácil. La capacitación para alcanzar la matrícula correspondiente puede llevar entre tres y cuatro años, y solo la mitad de los aspirantes consiguen alcanzar la meta. Los aspirantes deben memorizar cerca de 25 000 calles y miles de lugares. Durante la investigación a la que hago referencia, se estudió el hipocampo de los aspirantes que lograron ser considerados «taxistas» londinenses y se observó un fenómeno extraordinario: el hipocampo posterior de estos conductores se había agrandado, su tamaño resultó ser mayor que el de aquellos londinenses que no realizaron el curso de instrucción. Los estudios de resonancia magnética nuclear revelaron un aumento de tamaño de esta estructura relacionada con el aprendizaje y la capacidad de ubicación en aquella ciudad europea. El aprendizaje agrandó el hipocampo del mismo modo que un ejercicio de pesas desarrolla nuestros músculos.

La actividad mental es en sí misma un ejercicio que, en lugar de desarrollar músculos, desarrolla neuronas y conexiones. Se crean así circuitos neuronales que no existían antes del ejercicio mental. Lo que había sucedido con los taxistas londinenses es que el aprendizaje no solo determinó la formación de nuevos circuitos cerebrales de conexión en el hipocampo, sino además la aparición de nuevas neuronas relacionadas con la ubicación en el espacio.

Este fenómeno no es otra cosa que el resultado de la neuroplasticidad, la relación entre el aprendizaje y la estructura física con la cual este se

relaciona. Vemos nuevamente que el «programa» informático de la mente se encuentra vinculado íntimamente con la estructura física que lo sustenta, el cerebro. El *software* de un programa de computadora nunca modifica la naturaleza física del *hardware*; en cambio, los procesos mentales sí modifican los circuitos de nuestro cerebro. Mente y cerebro son una misma cosa y claramente inseparables. De ahí que la metáfora computacional que intenta explicar el funcionamiento de nuestra mente y nuestro cerebro no resulta aplicable. Mente y cerebro son mucho más que eso. Mente y cerebro son un organismo vivo. Por eso, Windows no es la mente. Al menos, hoy.

Los cimientos físicos de la conciencia

En 1950, once años después de la muerte de Sigmund Freud, Marie Bonaparte, nieta del emperador, y Anna Freud publicaron en Londres *El proyecto de psicología*, un trabajo póstumo del fundador de la psicología moderna. A mi juicio, es extraordinario y está particularmente relacionado con el tema que nos convoca.

Antes de abordarlo, debemos recordar que Freud fue médico y se especializó en neurología; incluso realizó estudios microscópicos de estructuras cerebrales en el Hospital de Viena. En su condición de médico y ya por entonces, mucho antes de haber desarrollado su concepto del aparato psíquico, concibió en ese proyecto de psicología la existencia de circuitos cerebrales constituidos por neuronas. Esto nos puede parecer absolutamente normal el día de hoy, pero pensemos que fue imaginado por Freud hace más de ciento veinte años. En esa publicación, Freud se centraba en detalles de lo que él denominaba *aparato anímico*. Freud suponía que en ese aparato anímico circulaba una energía psíquica a lo largo de circuitos neuronales. Había concebido la existencia de conexiones interneuronales que constituían circuitos específicos, que cumplían una función específica. Una idea verdaderamente nueva para la época.

Pero no se detuvo ahí. Freud describía en ese trabajo tres tipos de neuronas diferentes. Un primer grupo de neuronas serían las responsables de los reflejos y un segundo tipo, de los mecanismos de la memoria. Pero lo

más interesante es que concibió la existencia de un tercer tipo de neuronas, a las que denominó *omega*, que serían responsables del mecanismo de la conciencia. Podemos ver aquí la concepción biológica que Freud tenía respecto a las funciones mentales, algo fácil de comprender, ya que por entonces actuaba claramente en su condición de médico; por otro lado, sus pensamientos eran consecuentes con la época. Más tarde, Freud agregaría la concepción psicológica y psicoanalítica, alejándose así de un reduccionismo biológico.

Lo que imaginó por entonces fue el inicio de lo que, con el tiempo, se convertiría en una constante búsqueda para relacionar la conciencia con las estructuras y circuitos cerebrales que la originan. Como ya he señalado, la mente en su totalidad y la conciencia en particular son el resultado de la actividad del cerebro. Es lógico entonces que los científicos busquen a través de la investigación cuáles son las bases anatómicas y las conexiones neurológicas que dan lugar a la maravilla de la conciencia.

Si bien el camino de la investigación científica no ha llegado a su fin en este sentido, hoy sabemos ciertas cosas que ya nos permiten determinar las bases funcionales que determinan la conciencia. Ese estado en que vivenciamos la experiencia del mundo en primera persona es el resultado de las interacciones de varias estructuras neurológicas a través de circuitos neuronales. Entre esas estructuras se destaca el lóbulo frontal, particularmente el área prefrontal medial; algunas áreas del lóbulo parietal y una estructura denominada *tálamo*. Cada una de estas áreas tiene funciones que le son propias.

El área frontal es la encargada de las funciones neurológicas más evolucionadas, aquellas funciones cognitivas que nos determinan como seres humanos. Las llamadas funciones *ejecutivas* dependen de esa área cerebral, que se ubica justo por detrás de nuestros ojos; son funciones de «control», que direccionan nuestras decisiones y el curso de acción. En la corteza de los lóbulos parietales, que se ubican justo por debajo de los huesos homónimos, se encuentran las funciones encargadas de los cambios e interconexiones dinámicas entre las distintas áreas cerebrales, contribuyendo de este modo al mecanismo de la conciencia. Y ya he mencionado la tercera de las tres principales áreas involucradas en el fenómeno de la conciencia: el tálamo, ubicado en la parte central de la base del cerebro, entre los dos hemisferios cerebrales. A través de él ingresa y se

procesa la información sensitiva de todo nuestro cuerpo. El tálamo está extensamente conectado con toda la corteza cerebral. Estas conexiones tálamo-corticales, y por supuesto las conexiones de dirección inversa, las córtico-talámicas, constituyen la base del circuito de la conciencia.

Para hacer más accesibles estos conceptos, imaginemos por un momento que nuestro cerebro es un edificio de tres pisos. Los lóbulos frontales, particularmente el área prefrontal, se encontrarían en el tercer piso; los lóbulos parietales y el resto de la corteza cerebral, en el segundo piso y, por último, el tálamo, en el primero. Piense usted ahora en infinitas cantidades de circuitos cerebrales, como si fueran cables eléctricos, que conectan el tálamo con la corteza cerebral tanto del segundo como del tercer piso. Imagine usted el momento en que se despierta a la mañana e ingresa en la condición de vigilia tomando conciencia del día que se inicia. Se producen una cantidad infinita de descargas bioeléctricas que unen a manera de bucles o vórtex los tres pisos del edificio en forma continua y rotativa en el proceso de la conciencia.

Mientras mantengamos estos circuitos neuronales en constante funcionamiento, mantendremos ese estado de conciencia que determina la noción de nuestro *ser* en el mundo, el ser en primera persona y la conciencia del *yo*. En tanto estas conexiones entre la corteza y el tálamo, y el tálamo y la corteza, se mantengan en continuo movimiento determinando esos bucles o vórtex, se mantendrá «encendida» esa ventana hacia el mundo que es la conciencia.

Después de 14 000 millones de años del *Big Bang* que dio origen al universo, la materia se organizó de modo complejo en el cerebro humano constituyendo los cimientos físicos de la conciencia. Después de 14 000 años, la materia se convirtió en conciencia.

La conciencia de los sueños

En un momento del día nos acostamos a dormir. Pareciera que abandonamos la conciencia. Nos sumergimos entonces entregándonos a los brazos de Morfeo, el dios griego de los sueños que, según la mitología, era

el encargado de llevar a los reyes y emperadores al mundo de los sueños. Probablemente sea así en cierto modo, y mientras el sueño nos alcanza, todos seamos reyes y emperadores. Hasta los presos en prisión, cuando están durmiendo, no están presos. Están en algún otro lado, en el mundo de los sueños. Un mundo personal y alejado de los guardias de la prisión.

Lo cierto es que, cuando dormimos y nos alejamos de ese mundo que conocemos como vigilia, el cerebro, y en consecuencia la mente, no dejan de trabajar. El cerebro, al igual que el corazón, nunca se toma vacaciones. Muchas cosas suceden en ese casi tercio de la vida en el que permanecemos en un estado diferente. Sí, cerca de un tercio de nuestra vida lo pasamos durmiendo. Un hombre de 60 años ha dormido durante veinte.

La ciencia ha estudiado hasta el cansancio el mundo de los sueños. Y hoy, aunque falte mucho, sabemos un puñado de cosas. Sabemos, por ejemplo, que cuando nos vamos a dormir nuestro cerebro comienza a trabajar alternando ciclos neurológicos de aproximadamente 90 o 100 minutos de duración, como si se tratase de un recorte del tiempo con una estructura ordenada que se repite tres o cuatro veces cada noche. Forma así la compleja arquitectura del sueño. Cada uno de esos ciclos de 90 minutos se inicia con una primera etapa que se denomina *sueño lento* o *sueño profundo*, debido a que el electroencefalograma nos muestra ondas cerebrales lentas, y termina con una segunda etapa de unos 20 minutos denominada *sueño rápido*, pues el electroencefalograma muestra una actividad bioeléctrica más rápida. Vamos ahora a introducirnos en la secreta estructura de ese ciclo de 90 minutos que forma la estructura funcional de nuestro dormir y que se repite tres o cuatro veces cada noche de nuestras vidas.

Sueño lento o profundo

CUANDO EL CUERPO SE RELAJA Y EL ELECTROENCEFALOGRAMA TAMBIÉN

En esta primera etapa del ciclo del sueño, se distinguen, a su vez, cuatro fases. Podemos interpretar estas cuatro fases como si fueran los escalones de una escalera, los que bajamos progresivamente a medida que el sueño se

profundiza. En la primera fase o primer «escalón», nos sumergimos en el sueño. Es una fase corta, donde resulta muy fácil despertar ante el menor de los estímulos, mientras los músculos se van relajando lentamente. Es el momento en el cual recién nos acostamos y queremos que no nos molesten para poder conciliar el sueño. Digamos que es un período inicial de adormecimiento, que transitamos entre los límites de la vigilia y el sueño.

En el segundo escalón o segunda fase del sueño, se bloquean la entrada de estímulos externos. Nos aislamos más del entorno; sentimos menos los estímulos auditivos, luminosos y táctiles. Comenzamos a retraernos del medio ambiente cada vez más. Ya no es tan fácil despertarnos y se insinúa tímidamente la función «reparadora» del dormir. Los músculos se relajan un poco más y los ojos dejan de moverse; así, de a poco, comenzamos a descansar.

Poco después, las ondas cerebrales que pueden visualizarse en un electroencefalograma se hacen más lentas e ingresamos en la tercera fase del sueño lento, o tercer escalón, cuando la frecuencia cardíaca y la respiratoria disminuyen. Nuestro corazón late más despacio y nuestra respiración se aquieta. Mientras tanto, el tono o tensión muscular disminuye aún más. Es aquí donde ocurre efectivamente la función «reparadora» del sueño, condicionando una recuperación física y psíquica.

Minutos más tarde, ingresamos en la cuarta fase del sueño lento o profundo. Hemos llegado al cuarto escalón. Es en esta fase donde la profundidad del sueño es mayor, la actividad cerebral es aún más lenta y los músculos se relajan todavía más. Es el momento en el que dormimos como «un tronco». Durante este período, continúa esa recuperación mental y física que se inició en la fase tres.

Las últimas dos fases son las que nos dan la sensación subjetiva de haber tenido un sueño descansado y reparador.

Hasta aquí, en esta secuencia progresiva de cuatro fases de la etapa denominada *sueño lento*, ha disminuido paulatinamente la tensión de nuestros músculos y la actividad cerebral. Hemos descendido los cuatro escalones de la escalera. A cada una de estas fases la caracteriza un electroencefalograma que le es propio. Ha transcurrido alrededor de una hora desde que nos acostamos y estamos entonces por ingresar a los últimos 20 minutos del llamado sueño rápido, paradojal o sueño REM. Durante estos

últimos minutos sucede algo sumamente interesante, algo que se relaciona de manera directa con el tema de este capítulo: la conciencia.

Sueño rápido, paradojal o sueño REM

UN SUEÑO PARA SOÑAR

Yo sueño que estoy aquí
de estas prisiones cargado,
y soñé que en otro estado
más lisonjero me vi.
¿Qué es la vida? Un frenesí.
¿Qué es la vida? Una ilusión,
una sombra, una ficción,
y el mayor bien es pequeño:
que toda la vida es sueño,
y los sueños, sueños son.

PEDRO CALDERÓN DE LA BARCA,
La vida es sueño

En esta etapa del ciclo de 20 minutos, nuestros músculos permanecen relajados como en la fase anterior, pero no sucede lo mismo con la actividad cerebral. Los equipos de registro electroencefalográfico revelan que en este momento el cerebro se encuentra en una actividad bioeléctrica similar al estado de vigilia que vivenciamos al estar despiertos. Se inicia así una etapa que se denomina *sueño rápido*, en referencia a la alta frecuencia de ondas eléctricas cerebrales, similar al estado de vigilia. Es como si el cerebro estuviese despierto. En este período, nuestros músculos se encuentran en total inactividad y, paradójicamente, nuestro cerebro está totalmente activo. Por eso se lo denomina *sueño paradójico* o *sueño paradojal*, ya que se observa una disociación entre la actividad de nuestro cerebro y la de nuestro cuerpo. Y es justamente en esta etapa cuando comienza el más fantástico de los relatos: la actividad onírica. Es la etapa del sueño en el que soñamos.

Sucede algo más, que resulta de interés, en esta etapa. Durante el sueño paradojal, en referencia a la alta frecuencia y actividad eléctrica de la corteza cerebral, nuestros ojos, que hasta aquí habían permanecido inmóviles, comienzan a moverse rápidamente de un lado al otro. Por ello, este período es también conocido como sueño REM (en inglés, Rapid Eyes Movement; en castellano, movimientos oculares rápidos). Y lo más extraordinario de esta etapa es que vivimos una suerte de mito personal. Vivimos un sueño.

En la etapa anterior de actividad cerebral de ondas lentas, pueden aparecer eventual y desarticuladamente algunas imágenes, sombras, sonidos, figuras y luces. Pero es en esta etapa, la del sueño REM, en la que ingresamos al verdadero mundo de los sueños. El sueño REM representa entre el 20 y el 25 % del tiempo en que dormimos, así que podemos decir que, si dormimos un tercio de nuestra vida, una persona de 60 años ha dormido veinte y ha soñado cuatro o cinco años. En esos años, ha creado una experiencia onírica como resultado de sus funciones mentales.

Durante el sueño REM, los hechos no vienen desde el afuera; son creados en base a los recuerdos almacenados en nuestra memoria del pasado y de nuestra imaginación. Nos convertimos así en el primer actor de una trama por naturaleza irracional, donde siempre ocupamos el papel protagónico y donde todo se relaciona con nuestra persona. En los sueños no existe la lógica; no hay un antes y un después, arriba o bajo; no hay nada seguro y, en absoluto, nada imposible. El tiempo no transcurre normalmente y se pierde directamente la noción del tiempo. Los sueños son atemporales o bien el tiempo transcurre arbitrariamente cuando soñamos. La razón jamás se impone en el mundo de los sueños.

Durante esta etapa del sueño REM, aumenta la actividad de nuestro cerebro emocional, el llamado *cerebro sintiente* o *cerebro límbico*, aumentando así la prevalencia de nuestras emociones. Al mismo tiempo, disminuye la función de la corteza prefrontal desapareciendo los procesos racionales. Aquí predominan las emociones y disminuye la razón. Los sueños son, por definición, irracionales. Todo, absolutamente todo es posible en el mundo de los sueños, que protagonizamos en primera persona, pero cuyo guion no escribimos. Todo puede ocurrir y nuestras decisiones no cuentan. Las experiencias se suceden desde la coherencia de lo posible a un imposible inimaginable, que nos hace vivenciar desde el mayor de los

placeres a la más profunda de las pesadillas. Los sueños son, en definitiva, experiencias mentales alucinatorias que constituyen un relato personal y que comparten muchas de las características propias de la locura.

Podemos vivenciar intensamente la mayor de las actividades físicas, pero estas nunca pasarán a nuestro cuerpo. Las señales cerebrales se encuentran bloqueadas e imposibilitadas de salir más allá de las fronteras del cerebro. De este modo, se garantiza que no actuemos físicamente nuestros sueños. Nuestro cuerpo permanecerá relajado e inactivo. Se trata de una experiencia puramente mental, pero absolutamente real para la mente que le dio origen. Un electroencefalograma nos mostrará la actividad de un cerebro despierto, pero el cerebro se encuentra desacoplado de nuestro cuerpo. Sin embargo, estamos en lo más profundo de la actividad de nuestros sueños y nuestra mente creará un relato sin lógica ni leyes. El sueño es una arbitraria alucinación de nuestra mente. Una alucinación sana.

Hay algo que quiero destacar sobre este tema, el hecho que hace que hable del dormir y de los sueños en este capítulo. Ya vimos que el sueño, y me refiero a la actividad onírica, es una forma de conciencia, un estado de la conciencia. De hecho, más de una vez podemos recordar nuestros sueños y hasta reconstruirlos. Es posible que, si nos despertamos justo en el momento en que estábamos soñando, podamos reconstruir el sueño vívida e intensamente, incluso con un contenido de placer o terror.

Los sueños son un modo de conciencia en el que predominan las emociones y las percepciones, a diferencia de la conciencia de la vigilia, donde siempre habita la realidad. Los sueños van simplemente por donde ellos quieren; en cambio, cuando estamos despiertos, tenemos el timón de nuestra imaginación, pudiendo dirigirla según nuestra intención. Pero los sueños carecen de timón, ellos avanzan por donde el guionista inconsciente que imagina el relato nos quiere llevar, más allá de nuestra voluntad.

Vayamos ahora al motivo por el cual dormimos, a la razón por la cual repetimos tres o cuatro veces todas las noches ese ciclo de 90 minutos. Ya he dicho que dormimos un tercio de nuestra vida y es momento para decir que ello no significa una pérdida de tiempo. De hecho, es absolutamente indispensable, y no es otra cosa que el resultado de nuestra historia evolutiva. Cuando dormimos, no solo descansa nuestro cuerpo, no solo se relajan nuestros músculos preparándonos para un nuevo día de actividad. Al dormir nuestro cerebro pasa por distintos períodos de intensa función

mental. Dormir es un fenómeno activo. Y esa actividad resulta necesaria para llevar adelante muchas otras funciones.

Adelantado a su tiempo, Freud sentenció que «el sueño es el residuo del día». Hoy sabemos que dormir tiene un efecto reparador al limpiar los desechos tóxicos que la función biológica y metabólica produjo durante la jornada. Pero además de ello, resulta esencial la relación entre el acto de dormir y la memoria. Durante el sueño, se consolida la memoria. Nuestra mente repasa las experiencias del día desechando todo aquello que resulte accesorio o carezca de importancia, para procesar lo que realmente tiene valor y así archivarlo, formando parte de nuestro proceso de aprendizaje. El sueño consolida la memoria capitalizando aquello del día que resultará útil para nuestro futuro.

Las neuronas de los hipocampos, estructuras cerebrales ubicadas en los lóbulos temporales, formarán conexiones con la corteza cerebral generando «memoria». Estas conexiones que se forman durante el día entre el hipocampo y la corteza cerebral se reafirmarán y consolidarán durante nuestro sueño. Incluso una breve siesta fomenta la memoria. De hecho, podríamos decir que el sueño estabiliza la memoria, tanto durante la etapa de sueño lento como de sueño rápido, posibilitando nuestro rendimiento diurno. Y el sueño no solo influye sobre el adecuado desenvolvimiento de nuestras funciones racionales, sino que también estabiliza nuestras funciones emocionales. Dormir adecuadamente posibilita el dinámico equilibrio entre la razón y la emoción.

La ciencia continúa investigando las numerosas funciones con las cuales está relacionado el sueño. Incluso hoy sabemos que dormir hace posible que muchas funciones, tales como las inmunológicas y las hormonales, se desempeñen correctamente. Es por todo ello que el sueño resulta tan importante para nuestra salud. Quien no duerme bien tarde o temprano enferma.

Entre la vigilia y los sueños

Tras lo dicho hasta aquí, podríamos concluir que nuestra vida transita por tres instancias básicas. Para comenzar, digamos que la primera de ellas es estar despiertos y en situación de conciencia. La segunda condición es estar dormidos, en la situación llamada de sueño profundo o lento, momento en que no soñamos. Y la tercera condición es la etapa de sueño rápido, paradojal o REM, durante el que vivenciamos una situación de conciencia o relato onírico denominada *sueño*, que también corresponde a la conciencia. Es decir que nuestra conciencia existe cuando estamos despiertos y mientras estamos dormidos en la etapa de sueño rápido, paradojal o REM. En esas dos condiciones *somos* en primera persona.

Quisiera comentar algo más, con la sola intención de invitar a la reflexión. La conciencia de la vigilia nos ata irremediablemente a la realidad y, en consecuencia, a sus leyes nos remitimos. De algún modo, y en el buen sentido de la palabra, estamos *presos* de la realidad y nos movemos dentro de la libertad que otorgan sus límites. Asimismo, en esa realidad «razonamos» o «pensamos» y sentimos nuestras emociones. Existe razón y lógica en la conciencia del mundo real. Lo opuesto sucede en nuestro otro estado de conciencia, la conciencia de nuestros sueños. Y como vimos, a diferencia de la conciencia de la vigilia, en el sueño no hay leyes que nos rijan. Durante un sueño podemos ir hacia atrás o hacia adelante en el tiempo, flotar, compartir situaciones con quienes ya no están con nosotros o imaginar quiénes llegarán. No hay límites, no hay impedimentos, no hay leyes. Todo es posible, no estamos presos de la realidad. Tampoco estamos atados a las leyes de la razón ni a las de la cordura. Los sueños son un estado de conciencia muy particular, en los que no estamos ni presos ni cuerdos. Como escribió Calderón de la Barca, «los sueños, sueños son».

Hay otras condiciones entre la conciencia de la vigilia del día y la conciencia del mundo de los sueños sobre las que me gustaría hablar. Ya vimos que durante la vigilia rige nuestra capacidad de decisión, lógica y discernimiento dentro de un marco de coherencia en nuestra relación con el mundo de los otros. Una condición donde la razón impera en nuestras acciones conscientes. En el otro extremo, en el mundo de los sueños, impera, en cambio, la arbitrariedad de la construcción onírica, donde las emociones y las percepciones se mezclan caprichosamente en una amalgama de la cual somos protagonistas, pero seguimos los designios de un guion ajeno a nuestras decisiones y razonamiento.

Nos hemos acercado a dos mundos diferentes que comparten la noción de existencia en primera persona, la conciencia, ya que tanto en vigilia como en un sueño somos nosotros y nuestro *yo* quienes nos identificamos como seres únicos y diferentes al resto de la existencia. Sucede que estas dos situaciones forman parte muchas veces de un continuo y no de extremos polares, por definición separados o diferentes. Aunque resulta claro que es bien diferente estar despiertos y conscientes que encontrarnos soñando mientras dormimos, no es menos cierto que hay condiciones intermedias que, de algún modo, cabalgan entre esos dos mundos de nuestra conciencia.

Dos situaciones nos ayudarán a seguir comprendiendo el camino que nos permite explorar la noción de nuestro *yo* como identidad propia y única, distinguible del resto de las personas. Se trata del *sueño diurno* y de los llamados *sueños lúcidos*, un tema fascinante.

Sueño diurno

UNA ESCAPADA DURANTE EL DÍA

Seguramente usted habrá notado que muchas veces, y a diario, su curso de pensamiento cobra vida propia desacoplándose de la realidad en la cual se halla sumergido. Piense, por ejemplo, que se encuentra realizando conscientemente una tarea y de pronto su pensamiento vivencia una realidad distinta creada por su mente. Puede ocurrir cuando usted se encuentra viajando en un medio de transporte público o, incluso, conduciendo su automóvil, y comienza una conversación consigo mismo sobre algo en particular que ocupa entonces su atención primaria. Una suerte de autoconversación en la cual dialogamos con nosotros mismos mientras nos alejamos del entorno. Puede suceder, por citar otro ejemplo, mientras leemos un libro y nos encontramos de repente pensando en alguna otra cosa, sin haber reparado en absoluto en las últimas hojas de lectura.

Se trata de un relato creado por nuestra imaginación, que se superpone a la realidad que estamos transitando y nos separa de ella. En esa situación, usted se ha alejado del aquí y el ahora para construir una suerte de sueño que transcurre en pleno día de actividad. Esto es lo que se denomina *sueño*

diurno y que se diferencia de la actividad onírica porque usted, además de ser el actor en primera persona, también es el guionista que puede decidir voluntariamente el curso y la trama de la historia.

Cuando dormimos, durante el sueño onírico, usted sigue un guion que nace del inconsciente y que, por lo tanto, no maneja. Pero en el caso del sueño diurno, usted sí dirige el curso de las acciones. Se trata, en síntesis, de todas aquellas veces que nos encontramos generando una fantasía ilusoria guiada por nuestra voluntad, una película proyectada sobre la realidad que transitamos, como una suerte de conversación con nosotros mismos.

El sueño diurno es, entonces, un particular estado de la conciencia, muy cercano al de la conciencia objetiva de la realidad que transitamos al estar despiertos en condición de vigilia. Esta situación es absolutamente normal y frecuente y, eventualmente, puede presentarse varias veces en el día. De algún modo, es una forma de tomarse una licencia de la realidad para construir un relato consciente, sujeto a nuestros deseos y albedrío.

Sueños lúcidos

UNA EXPERIENCIA QUE PARECE DE OTRO MUNDO

Acercándonos ahora al otro extremo, el de la actividad onírica, nos encontramos con algo extraordinario pero real: los sueños lúcidos. Se trata de un fenómeno muy interesante, que explica muchas vivencias que pueden resultarnos extrañas, inexplicables, esotéricas, místicas o incluso paranormales. Pero, en realidad, resultan de la interacción compleja de nuestras funciones mentales mientras cabalgamos entre los límites del sueño y la vigilia.

El sueño lúcido es aquella situación muy particular del sueño o actividad onírica en la cual la persona que está soñando entiende que está soñando. Sueña y, a su vez, sabe que está soñando, pues se ve a sí misma en ese sueño. Además, en esa circunstancia, tiene la capacidad de controlar lo que sueña decidiendo por sí misma las acciones y el curso de los acontecimientos. En esta situación tan particular, la persona puede también disociarse en su entendimiento como si se observara en tercera persona.

Durante un sueño lúcido, para dar un ejemplo, una persona puede verse a sí misma recostada en la cama o caminando por una habitación; viéndose volar, levitar o saliendo de su propio cuerpo como si se tratase de otro. Durante esta situación muy particular de sueño, la persona vivencia estar en tiempo y lugar de modo real y dirigiendo las acciones; también interviniendo en el ambiente, los hechos, personajes y siendo responsable de los acontecimientos.

Como en todos los sueños, en los sueños lúcidos predominan las emociones en detrimento de la razón y, en general, imperan las emociones positivas e intensas. El sueño lúcido es esencialmente placentero; mientras ocurre, la persona puede hacer cualquier cosa que se proponga, pues dirige sus acciones en un mundo onírico sin límites. Puede volar, atravesar paredes, viajar en el tiempo, convertirse en un superhéroe con capacidades increíbles o realizar cualquier otra cosa que imagine o desee, sin las limitaciones del mundo físico de la realidad objetiva. Y en esta condición, es la voluntad de la persona la que decide el curso de los hechos. Las personas que tienen capacidad natural para presentar sueños lúcidos, los llamados *soñadores lúcidos*, disfrutan mucho esa condición.

Se ha demostrado que este particular fenómeno se da principalmente en la etapa de sueño paradójico o sueño REM. Su aparición, por lo general, es espontánea, pero también es cierto que se puede inducir con ciertos entrenamientos, algunos de ellos relacionados con la meditación.

Una forma en la cual podemos identificar haber vivido una situación de sueño lúcido, más allá de las descriptas líneas arriba, es aquella en la cual en el curso de una pesadilla aterradora transitamos una situación de conciencia y voluntariamente tomamos las riendas de la situación para salir de esa condición, escapando de ella y provocando así el despertar. Esa breve condición de sueño lúcido nos permite dirigir las acciones para cortar agitadamente un mal sueño gracias a que nuestra voluntad emerge, de repente, como modo de escape.

Durante el estado de sueño lúcido la persona es protagonista del relato onírico, y además es el guionista y el director que guía sus acciones.

La conciencia y el yo

El ADN contenido en nuestras células nos determina como individuos biológicamente únicos e irrepetibles. Somos todos diferentes desde el ADN y, en consecuencia, desde la biología. Pero la biología no lo es todo en la constitución de nuestro ser, que por naturaleza es un proceso dinámico resultante de la interacción de nuestras condiciones genéticas y de las experiencias de vida. Como es fácil comprender, las experiencias de vida son asimismo infinitas y diferentes para cada ser humano.

Desde el punto de vista de la psicología, el condicionamiento genético, lo que traemos de nacimiento y que construye nuestro modo de ser, se denomina *temperamento*. Pero nosotros no somos solamente ese temperamento. Nosotros somos la interacción de ese temperamento y nuestras experiencias de vida, lo cual es muchísimo más. El resultado de esa interrelación, por naturaleza irrepetible para cada ser humano, determina lo que denominamos *personalidad*. Es tan particular e individual esa interacción que aun dos gemelos que comparten la misma información genética desarrollarán indefectiblemente a lo largo de su vida una personalidad diferente en virtud de la modelación que sus respectivos temperamentos sufrirán al tener diferentes experiencias vitales.

La vida es una experiencia única, individual e irrepetible. Todos tenemos una genética diferente y una vida diferente y, por ende, una personalidad que nos es propia. Y esa personalidad es una construcción psicológica que incluye todos aquellos determinantes de nuestro modo de ser. El conjunto de nuestros pensamientos, modo de razonar, emociones, sentimientos, conductas, hábitos y comportamientos constituyen nuestra personalidad. Ese conjunto de rasgos es diferente para cada uno de nosotros y determina una personalidad que caracteriza a cada ser humano de manera única e irrepetible. Y resulta que nuestro modo de ser, por definición, es relativamente estable a través del tiempo. Esto significa que nuestro modo de ser es aquel por el cual, en términos generales, reaccionamos siempre de modo previsible frente a las diferentes situaciones que la vida nos propone. La personalidad es una construcción psicológica sostenida en el tiempo.

Pues bien, definido el término personalidad, vayamos ahora al punto con el cual quisiera terminar este capítulo: el concepto de *yo* o *ego*. Como he afirmado, la personalidad es el conjunto de rasgos que nos caracterizan en nuestros actos cognitivos, emocionales y de conducta. De algún modo, sintetiza nuestro modo de ser y tal circunstancia es la resultante de procesos inconscientes y conscientes. Avancemos entonces un paso más.

La conciencia se articula con el mundo de los otros a través del *yo*. Y no sería justo referirnos a esa instancia psicológica que es el *yo* sin hacer mención al aparato psíquico descripto por Sigmund Freud, más allá de que después nos apartemos un poco de él. Freud distingue tres instancias diferentes en el aparato psíquico: el *ello*, el *yo* y el *súperyo*. El *ello* se encuentra en nuestro inconsciente; en él habitan secretamente las necesidades psíquicas de nuestros instintos, pulsiones y deseos. El *ello* representa el mundo de nuestras necesidades inconscientes. El *súperyo*, por su parte, representa la instancia moral normativa que intenta regir nuestra conducta, de tal suerte que constituye las leyes, normas y reglas a las cuales debemos someterla. Es la instancia rectora del «debiera ser». El *yo* es la instancia psíquica que se encuentra entre el *ello* y el *súperyo*, e intenta articular, no sin dificultad, ambas instancias. El *yo* es nuestra cara visible para el mundo de los otros, la instancia psíquica que actúa efectivamente en el mundo social en el cual nos encontramos, lo que somos para nuestro exterior, lo que se ve de nosotros. El *yo* articula las secretas necesidades del inconsciente; los deseos, instintos y pulsiones del *ello*, y la instancia de autoridad y moral rectora del *súperyo*, dando lugar así a la cara visible de nuestra personalidad.

Anuncié que me apartaría un poco de la concepción que Freud le asigna al *yo* en el aparato psíquico, ya que resulta más apropiado, para el tema que abordo, suscribir al entendimiento que Carl Jung hace del *yo*. Para Jung, el *yo* es el emergente de los actos de nuestra conciencia. Es decir que Jung relaciona directamente a la conciencia con el *yo*. Entonces podríamos decir que el *yo* es nuestra personalidad en su expresión consciente. Es asimismo nuestra identidad, lo que creemos que somos y del modo que los otros nos ven. Somos nosotros en el sentido de nuestra identidad. Somos nosotros en primera persona.

Teniendo en cuenta la concepción latina del término, *yo* y *ego* son formalmente lo mismo. Sin embargo, hay otra concepción popular para el

término ego que es la que me interesa en este caso y es a ella a la cual quiero referirme.

La construcción del ego

En la versión romana del mito de Narciso, Ovidio cuenta que la ninfa Eco se enamora de este vanidoso joven, hijo de la ninfa Liriope de Tespias y del dios fluvial Cefiso. Preocupada por el bienestar y futuro de su hijo, Liriope decide consultar al adivino Tiresias, quien le dice que Narciso vivirá hasta una edad avanzada si evita verse a sí mismo.

Un día, mientras Narciso está cazando ciervos, la ninfa Eco lo sigue sigilosamente a través de los bosques, ansiando dirigirse a él. Pero es incapaz de hablar primero, ya que la diosa Hera la ha maldecido limitándola a repetir la última palabra de aquello que los otros digan. Cuando Eco se anima a mostrarse e intenta abrazar a su amado, Narciso la rechaza y le pide que lo deje en paz. Luego se marcha repudiándola.

Eco queda desconsolada y pasa el resto de su vida en soledad, consumiéndose por el amor que nunca conocerá, hasta que, fiel a su nombre, de ella solo queda su voz.

Por lo que se refiere a Narciso, un día, engañado por Nemesis, se acerca a un arroyo y ve por primera vez su rostro reflejado en las aguas. Se siente tan atraído por su propia imagen que desoye la voz interna que le indica que retroceda. Narciso se inclina más y más, hasta abismarse, y se ahoga al convertirse en el objeto de su propio deseo. Y donde su cuerpo yace, nace una flor que recibe su nombre: Narciso.

Sigmund Freud se vale del mito de Narciso para describir un tipo especial de trastorno de la personalidad, el narcisismo, por el cual el sujeto sobrevalora y sobrestima sus aptitudes, sean estas de orden cognitivo, emocional o físicas. Se trata de una sobrevaloración de las propias capacidades en base a la construcción que del ego hace la persona, pues ve en sí misma cualidades claramente distintivas y superiores a las del resto de sus relaciones. En este sentido, el ego no es otra cosa que una construcción «ilusoria» de la propia identidad. El sujeto, erradamente, cree ser superior a los demás en muchos ámbitos del quehacer humano. Es el caso de Narciso, que se enamora de su propia imagen, circunstancia que lo lleva a la muerte.

Esta sobrevaloración de su ego, por otra parte, lo impulsa a menospreciar al resto de las personas.

La descripción que Freud hace sobre el narcisismo se refiere a un trastorno patológico de la personalidad en términos del psicoanálisis. Recordemos que formalmente, para Freud, el *ego* es la instancia que media entre el *ello* y el *súperyo*. Pero más allá de este enfoque específico, podemos hablar del ego desde un sentido más cotidiano y coloquial. Resulta evidente que muchas personas sobrevaloran sus capacidades y actitudes construyendo un ego que las aleja de la realidad objetiva de su verdadera condición. En psicología, el yo es lo mismo que el ego, pero aquí quiero hacer referencia al ego en un sentido más corriente.

El diccionario de la Real Academia Española define el ego como el exceso de autoestima o aprecio que una persona siente por sí misma. Esto indica que el ego es el resultado de una construcción ilusoria; una suerte de sumatoria de nuestras creencias respecto a nuestras propias capacidades, habilidades y talentos que lleva a un exceso de autoestima. Por lo tanto, y en la medida que el ego es una construcción, cuando se aleja de la realidad, crea una imagen personal que constituye una especie de máscara social, el papel social que el sujeto juega en el mundo de los otros. En este caso, es un papel de sobrevaloración y menosprecio del resto de las personas. Nos referimos al ego como aquella circunstancia en la que la persona no visualiza lo que realmente es, sino que construye una imagen sobreestimada de sí misma.

Relacionado con el ego, aparece irremediablemente el sentimiento de la soberbia, que genera un envanecimiento de lo propio a costa del descrédito ajeno. Una condición de arrogancia y de exceso de magnificencia. Más allá de los ánimos que el ego de una persona puede despertar en los otros, lo cierto es que estar «posicionado en el ego» resulta perjudicial y es desadaptativo.

He señalado muchas veces que nuestro cerebro es un órgano social, pues por naturaleza requiere de la formación de redes sociales interhumanas. El ego, justamente, va en contra de la formulación de relaciones sociales horizontales y fluidas. Por ello, el ego y todas las emociones y sentimientos emparentadas con él —la soberbia, el orgullo, la presunción, la arrogancia, la vanidad, el engreimiento, la altanería y la jactancia, entre otros— resulta disociativo del mundo social. Como

consecuencia, la persona se encuentra en una situación de alerta permanente, de potencial conflicto social, en situación combativa constante y claramente propensa a la vivencia de conflictos personales y sociales. El ego, en el sentido en que ahora lo estamos abordando, distancia a la persona del entorno y desarticula la sana integración social, condicionando una vivencia emocional negativa que rompe el equilibrio racional y emocional, y dificulta el bienestar personal.

La construcción del ego es, sin duda, el resultado de necesidades no solo de orden inconsciente, sino también consciente; por ello, es posible moderar dicha sobrevaloración. Si la voluntad impulsa a quien ostenta dicha condición, me permito sugerir la siguiente reflexión, a los efectos de tomar verdadera conciencia sobre nuestra posición en el mundo y así no sobredimensionar nuestro ego.

Sugiero considerar la vivencia mental de tres experiencias. Imaginemos un telescopio, un reloj y una bacteria. El telescopio nos permite observar la inmensidad infinita del universo y así tomar consciencia de nuestra pequeñez. Con el reloj advertimos el correr del tiempo, el paso de nuestra vida, y tomamos consciencia de que somos incapaces de detener sus agujas y, menos aún, volver el tiempo atrás. Y la bacteria nos sirve para comprimirla entre los pulpejos de nuestros dedos índice y pulgar, y así notar que es tan pequeña que no podemos matarla, aunque empleemos toda nuestra fuerza. Sin embargo, ella sí puede matarnos a nosotros.

Un telescopio, un reloj y una bacteria, tres experiencias que nos obligan a reflexionar sobre nuestro ego. Y recordemos: el ego y el bienestar no se llevan bien. Saque usted su conclusión.

Capítulo 3

Los espejos de la mente y la empatía

Imagine que usted tiene 3 años. Si fuera así, podría ser parte de la primera fase de la experiencia que voy a contarle.

Matías, Carolina y Gabriela, tres niños de esa edad, están sentados en una habitación, uno al lado del otro, ante una mesa. Frente a ellos, del otro lado de la mesa, hay dos adultos: Alicia y Alejandro. Sobre la mesa se encuentran dos cajas con sus respectivas tapas: una de ellas es de color azul y la otra, de color blanco. En el medio de ambas cajas hay una pelota.

Alicia toma la pelota, la coloca dentro de la caja azul y la cierra de inmediato. Mientras tanto, los chicos se ríen observando la acción. Alicia les pregunta a los chicos y a Alejandro dónde se encuentra la pelota. Los chicos se ríen aún más, porque la respuesta es obvia, y señalan con sus manos la caja azul. Lo mismo hace Alejandro.

Luego Alejandro se retira de la habitación. Entonces Alicia levanta la tapa de la caja azul, saca la pelota, la guarda en la caja blanca y la tapa. Los chicos siguen riéndose. Alicia les pregunta dónde se encuentra ahora la pelota. Otra vez la pregunta, tan simple, les provoca risa y los tres chicos señalan la caja blanca.

Instantes después, ingresa Alejandro en la habitación y se coloca al lado de Alicia. Sonriendo y de modo cómplice, ella les pregunta a los chicos dónde piensan que Alejandro cree que está la pelota. Entre algunos balbuceos y risas, los tres niños señalan la caja blanca, dando a entender que ellos suponen que Alejandro sabe que la pelota ha sido cambiada de lugar y se encuentra ahora en la otra caja.

Ahora imagine que usted tiene 4 años.

En la segunda fase de esta experiencia, nos encontramos nuevamente en la misma habitación, y también hay tres niños —Fabricio, Lucrecia y Gonzalo —, que tienen, como usted, 4 años.

Como en la circunstancia anterior, sobre la mesa se encuentran las dos cajas: la azul y la blanca. Y también hay una pelota apoyada en la mesa,

entre ambas cajas. Alicia y Alejandro están del otro lado de la mesa hablando con los chicos.

Alicia toma la pelota y se repite la secuencia de la fase anterior: guarda la pelota en la caja azul y la tapa. Mira a los chicos y les pregunta dónde está la pelota. Como es de esperar, los tres dicen riéndose que está en la caja azul, al tiempo que señalan con sus manos. Alejandro hace lo mismo y enseguida se retira de la habitación.

Alicia saca la pelota de la caja azul y la pasa a la caja blanca. Instantes después regresa Alejandro, y Alicia les pregunta a los chicos dónde piensan que Alejandro cree que está la pelota. Y esta vez la respuesta es diferente: los tres, riéndose, contestan que él cree que la pelota se encuentra en la caja azul.

¿Quién soy yo?

Como pudimos observar, las respuestas que da cada grupo de niños son diferentes. En el primer caso, Matías, Gabriela y Carolina, de tres años, indicaron que Alejandro iba a pensar que la pelota estaba en la caja blanca, aunque él no haya visto que Alicia la cambió de lugar. Risas más, risas menos, en la segunda experiencia, Fabricio, Lucrecia y Gonzalo, de cuatro años, indicaron que Alejandro iba a pensar que la pelota seguía en la azul.

¿Qué ha variado entre las dos fases de esta experiencia? Es el concepto de *teoría de la mente* —denominado también *cognición social*— el que nos ofrece la respuesta. Se ha producido un cambio mental transcendente entre los niños del primer y del segundo grupo. A los tres años, teniendo en cuenta la razón y la emoción, los chicos consideran que las demás personas saben, piensan y sienten lo mismo que ellos; no perciben una diferencia mental entre ellos y el resto del mundo. A esa edad, los niños consideran que quienes los rodean saben lo mismo que ellos, pues no advierten límites ni fronteras entre lo que se encuentra dentro de sus cabezas y lo que piensan los demás, como si todos tuvieran acceso al mismo conocimiento.

Algo muy distinto sucede en la segunda fase, en la que Fabricio, Lucrecia y Gonzalo, los tres de cuatro años, advierten que Alejandro creerá que la pelota sigue guardada en la caja azul, habida cuenta de que Alicia la cambió de lugar mientras él estaba fuera de la habitación. Dicho de manera

tan simple, esta variante podría ser interpretada como algo de poca importancia; como un detalle inherente al simple desarrollo mental de los chicos. Nada más lejos de ello.

El cambio entre Matías, Carolina y Gabriela, de tres años, y Fabricio, Lucrecia y Gonzalo, de cuatro, es un cambio impresionante pues, alrededor de los cuatro años, por así decirlo, nace mi mente y la mente del otro. Por primera vez en nuestro desarrollo mental, comprendemos que el otro es otra persona. Comprendemos que es posible saber algo que los otros no saben y sentir algo que los otros no sienten. Es un paso importante en la construcción de la propia identidad, del *yo* que nos constituye. Sentimos entonces por primera vez la capacidad intelectual de percibir una mente independiente de la mente de los demás. De esto se trata justamente la llamada *teoría de la mente*.

Este término fue propuesto por Premack y Woodruft en 1978 para referirse a las habilidades de explicar, predecir e interpretar la conducta en términos de estados mentales, tales como la razón y la emoción. En relación con la experiencia de los dos grupos de chicos, la teoría de la mente nos permite hallar una respuesta que explique el desarrollo de la habilidad para atribuir estados de la mente a uno mismo y a los demás de modo independiente. Casi sin notarlo, de pequeños vamos asumiendo el hecho de que podemos contar con conocimientos, razones y emociones que los demás pueden ignorar. Nace así la oportunidad de conservar la intimidad de nuestros pensamientos y sentimientos, y el desafío de intentar conocer las razones y emociones que guían a los otros.

Los otros y yo

Esta gran capacidad que hemos adquirido alrededor de los cuatro años nos permite, y también nos obliga, a interactuar con los otros de un modo muy distinto hasta entonces. Se abren muchas posibilidades que tienen como punto de partida interpretar que nuestra mente es diferente de la mente de los demás. No solo entendemos entonces que las personas pueden razonar y sentir diferente, sino que también comenzamos a intuir o explicar el porqué

de esa diferencia. En términos generales, esta capacidad comienza primero en las niñas, quienes la desarrollan antes que los varones.

Notamos entonces algo que no había sucedido claramente hasta ese momento: ahora podemos engañar y también, desde ya, ser engañados. Ha nacido un tabique entre la mente de los demás y la nuestra. Esta capacidad se desarrolla durante toda la vida, claro está que en algunas personas más que en otras. A partir de entonces, sentimos que resulta un desafío «entrar» en la mente de los demás. Descubrimos que podemos hacer amigos y también enemigos, que nos pueden hacer daño y que incluso nosotros podemos dañar a otros intencionalmente.

Una nueva facultad se ha agregado a la biblioteca de nuestras posibilidades mentales. De ahora en más, todo dependerá de cómo usemos esa facultad. Hay quienes la utilizarán para hacer amistades o constituirse en líderes. Otros utilizarán esta facultad para hacer el mal. Podríamos decir que, hacia la edad de cuatro años, nace la opción de mentir o engañar desarrollando una conducta maquiavélica o, por el contrario, la posibilidad de promover acciones cooperativas en base a la sinceridad y comprensión mutua. A la edad de tres años, no hay Maquiavelos.

A partir del desarrollo de la teoría de la mente, podemos acceder a la mente de los otros a través de la interpretación de los mensajes no verbales y verbales. La interpretación de la emocionalidad de quienes nos rodean observando las expresiones faciales, la postura corporal, el tono de voz; lo que las personas hacen y aquello que las personas dicen será nuestro libro de lectura para escudriñar en las mentes ajenas. Y ellos pueden hacer lo mismo con nosotros.

Nuestro cerebro es un órgano social; a partir de los cuatro años, lo será cada vez más. Para valorar aún más las posibilidades que nos brinda esta capacidad, digamos que la teoría de la mente nos permite saber, por ejemplo, qué regalo le gustaría recibir a otro. Un chico de tres años elegirá un juguete para regalar que le guste a él, entonces puede ocurrir que un varón quiera regalarle un autito a una nena. Pasados los cuatro años, acudiendo a la teoría de la mente, ya se encuentra facultado para regalar algo que él interprete que le gusta efectivamente al otro. En este caso, el mismo chico le regalaría a una nena una muñeca. A partir de entonces, los lazos sociales se desarrollan en base a esta aptitud; en forma continua, y para siempre, miraremos a los otros como personas que razonan y sienten

diferente y eso nos llevará a actuar en consecuencia. A partir del desarrollo de la teoría de la mente, seremos capaces de colocarnos «en los zapatos de los otros».

Según utilicemos esta aptitud, generaremos lazos sociales estables y duraderos, integrándonos en el entramado social o, por el contrario, según nuestro temperamento, nuestra personalidad y decisiones de vida, mantendremos distancia de ellos. Como siempre, una facultad puede ser utilizada correcta o incorrectamente, para el bien o para el mal. Podemos así resultar sinceros o engañar. El desarrollo de la teoría de la mente nos permite comprender al otro y, en tanto ello, ser comprensivos y acompañarlo, pero también un buen desarrollo de la teoría de la mente es herramienta útil para un psicópata, que busca dañar y someter al otro comprendiendo sus debilidades y necesidades sin sentir culpa alguna.

El desarrollo de la teoría de la mente es uno de los recursos necesarios para la formulación de juicios morales, a través de la comprensión de lo que está bien y lo que está mal. Aprendemos a relacionarnos considerando las buenas intenciones o, en cambio, a distanciarnos del mundo de los otros detectando las malas. En el telar de la vida, pasamos a tejer una red o malla social que nos integrará de algún modo u otro. Por primera vez, percibimos y transmitimos «intenciones», complejizando las relaciones interhumanas.

La teoría de la mente es una función mental continua, una suerte de mirada al interior del otro. Es una lectura del otro, al que le atribuimos una mente diferente de la nuestra. Como vimos, aproximadamente a partir de la edad de cuatro años, nuestro mundo social se desarrolla de modo más fino y sofisticado. Tenemos la posibilidad de establecer estrategias para lograr objetivos y somos materia de análisis también para el resto del mundo. La integración social se vuelve entonces más intrincada. Ahora, de acuerdo con el desarrollo de la teoría de la mente, el rostro será el espejo del alma. Entre los tres y cuatro años nuestra vida cambia para siempre.

Podemos coincidir aquí con Hume, quien sostuvo que «la mente de los hombres son espejos unas de otras».

Las neuronas espejo

Seguramente los primeros espejos que devolvieron nuestra imagen millones y millones de años atrás fueron los relacionados con el agua. Podemos imaginar al hombre ancestral mirando su rostro con atención y sorpresa; descubriendo su imagen en algún estanque, en una laguna, en un río o en el mar, que casi mágicamente devolvía su imagen confirmando su existencia. La imagen reflejada nos anunciaba que éramos únicos, irrepetibles. Nadie más de nuestro grupo social podía ver la misma imagen reflejada en ese espejo natural, pues esa imagen nos pertenecía. Éramos todos diferentes y así se confirmaba nuestra identidad física.

La naturaleza del espejo se basa en la reflexión de la luz y sigue sus leyes físicas. El hombre acudió a esas leyes para fabricar los espejos que nos acompañan desde hace miles de años. Las civilizaciones más antiguas —los egipcios, los griegos y los romanos— fabricaron espejos puliendo diversos metales. La plata, el bronce y el cobre se convirtieron en espejos que acompañaron al hombre adonde fuera. Hacia el siglo XIII el vidrio cubrió al metal, perfeccionando ese reflejo de la realidad. Los espejos más modernos agregaron una delgada película de plata o aluminio sobre una superficie de vidrio plano como el horizonte. Así los espejos nos acompañan hasta el día de hoy.

Los espejos siempre nos han envuelto en una atmósfera de misterio. Las creencias místicas y esotéricas les asignaron desde tiempos inmemoriales el hecho de contener nuestra alma o nuestro espíritu. De ahí el temor y la sentencia de mala suerte cuando un espejo se rompe con nuestra imagen. Es que en su espesor pareciera habitar nuestra alma. En las historias de terror, los vampiros no ven reflejado su cuerpo al enfrentarse a un espejo porque no poseen alma o espíritu.

No puedo acercarme al universo de los espejos sin convocar a la poesía y, con ella, a Jorge Luis Borges. En varios de sus poemas y cuentos se observa el impacto emocional y la impresionante fascinación que en Borges ejerce este ser inanimado, que parece cobrar vida al reflejar nuestra imagen. Dice la primera estrofa de «Los espejos»:

> *Yo sentí el horror de los espejos*
> *no solo ante el cristal impenetrable*
> *donde acaba y empieza, inhabitable*,

un imposible espacio de reflejos

El temor que Borges manifiesta ante los espejos se presenta como el recuerdo de una emoción del pasado. En distintos poemas, los espejos emergen como elementos enigmáticos y desafiantes protagonistas. En «Los espejos», los presenta como algo mágico por la imagen que reproducen y la imposibilidad de existir en su interior. Los ve como espacios inhabitables. Pero lo más importante a nuestros fines, se da cuando utiliza la palabra *reflejos*. Hace así referencia a la capacidad de reflexión del espejo como *copia* de la realidad que se le presenta por delante. Nosotros percibimos el espejo, pero también nos vemos reflejados en él.

En los textos de Borges abundan los espejos más disímiles, con sus mensajes más diversos. Los espejos duplican la realidad con insistencia. Su poema «Al espejo» comienza con los siguientes versos:

¿Por qué persistes, incesante espejo?
¿Por qué duplicas, misterioso hermano,
el menor movimiento de mi mano?
¿Por qué en la sombra el súbito reflejo?

Aquí Borges hace referencia a la constancia y continuidad del accionar del espejo y al misterio de la duplicación de la imagen como componente de la realidad. Sobre todo, habla de su capacidad de perfección, porque el espejo capta el más mínimo movimiento físico en tiempo real. Es que el espejo nos ve y nos copia a la velocidad de la luz. El espejo puede capturar la imagen incluso en las sombras. Nada escapa a su alcance. Sin que lo autoricemos, cuando el espejo nos ve, se ocupa de copiarnos a la perfección.

¿Por qué este desvío sobre los espejos en un capítulo sobre la mente? Porque en nuestro cerebro también hay espejos.

Leer la mente y la «intención»

Sabemos que Cristóbal Colón zarpó del puerto de Cádiz rumbo a las Indias y que en el camino encontró a América. Esto se denomina *serendipia*, un término poco conocido, pero que explica algo que ocurre muy a menudo; algunas veces, sucede en ciencia. La serendipia es un hallazgo importante que se produce de modo casual, sin que lo busquemos por nuestra voluntad. Se trata de encontrar algo distinto de lo que se estaba buscando.

Una serendipia científica ocurrió cuando se investigaba con el fin de hallar un medicamento para el tratamiento de la enfermedad coronaria y, en su lugar, apareció el Viagra. Alexander Fleming estudiaba y buscaba bacterias, y de pronto… ¡serendipia! Encontró la penicilina. Cuando usted busca una llave en un cajón y de repente halla una fotografía o cualquier otra cosa de su interés que creía haber perdido, y por lo cual se alegra, eso es una serendipia. Muchas veces la ciencia avanza por serendipias. Pero atención, para que se produzca una serendipia, usted debe estar buscando algo. No es un proceso pasivo, es un hallazgo que emerge de modo inesperado durante un proceso de búsqueda. No hay logro sin esfuerzo. Y esto es exactamente lo que sucedió hace más de veinte años en Italia, en la Universidad de Parma.

En la Universidad de Parma, cuna del queso parmesano y del *prosciutto di* Parma, se produjo una serendipia que cambiaría el curso de la neurociencia. Fue en el laboratorio de investigación científica dirigida por el doctor Giacomo Rizzolatti. El equipo científico estaba investigando el desempeño de las neuronas motoras del mono macaco cuando descubrió, por casualidad, unas neuronas cuya función resulta esencial en los mamíferos evolucionados, y particularmente en nosotros, en tanto seres sociales. Le cuento la historia, más que como una nota de color, como un ejemplo importante de serendipia, apropiado para el tema que estoy desarrollando.

Un mono se encontraba cómodamente sentado en un laboratorio, con una serie de electrodos en la cabeza que registraban la actividad de ciertas áreas de su corteza cerebral, relacionadas con las neuronas responsables de los movimientos de manos, brazos y boca. Uno de los investigadores, el doctor Vittorio Gallese, tomó una banana y escuchó que el equipo de registro que monitoreada la función cerebral del mono emitía una descarga sonora, señalando que el mono estaba moviendo su brazo. Vittorio miró al mono, pero ¡oh sorpresa! El mono estaba quieto. Lo mismo sucedió cuando

otro investigador, el doctor Leo Fogassi, levantó un maní y se lo comió. En el cerebro del mono se activaron las mismas neuronas cerebrales que se habrían activado si él hubiese movido su brazo llevándose comida a la boca. Pero llamativamente estaba quieto. Este mono cambió la historia de la neurociencia cognitiva.

¿Qué había sucedido? Pues bien, cuando el mono mueve su brazo para tomar un maní y llevarlo a su boca, activa una serie de neuronas responsables del movimiento físico de sus músculos, pero resulta que, a su vez, cuando el mono ve que frente a él un hombre, o por caso otro mono, mueve el brazo llevando un maní a la boca, activa unas neuronas que le permiten «comprender» lo que está viendo. En cierto sentido, la acción física que el mono observa se refleja por medio de la activación de neuronas que trasmiten esa información a la «mente» del mono. Estas neuronas son el reflejo de lo que el mono ve, por ello se las llama, con justa razón, *neuronas espejo*[1].

Por una serendipia, Rizzollatti, Gallese, Fogassi y, claro está, el mono, dieron lugar a un importante descubrimiento. De ahí en más, una corriente de investigación científica avanzó a pasos agigantados en el estudio de estas neuronas que nos permiten comprender lo que vemos y, en el caso del hombre, aún mucho más: nos permiten tomar conocimiento no solo de lo que podemos ver, sino también de lo que podemos imaginar.

Podemos avanzar un paso más respecto a estas neuronas, para comprender el mecanismo por el cual precisamente *comprendemos* las acciones físicas de los otros.

La prueba de la taza de té

El doctor Marco Lacoboni, de la Universidad de California, elaboró un experimento sumamente ingenioso, que me parece oportuno describir aquí. Varios participantes miraron tres videos que mostraban un movimiento muy simple: una mano y tomar una taza de té. En el primer video solo se veía la mano y la taza, sin ningún otro agregado, sin contexto. En el segundo video, aparecían la mano y la taza, y además una mesa desordenada, con galletas,

servilletas, cuchara y dulce. En el tercer video, se veía también la taza y la mano, acompañadas por una mesa ordenada, sobre la que había galletas, cuchillo, cuchara, mermelada, etcétera, como si fuera una invitación a iniciar la merienda. En los tres videos se veían siempre la taza y la mano, lo que variaba era el contexto en el cual los dos elementos se encontraban.

Mientras los participantes del experimento veían los videos, un sistema de registro cerebral reconocía la función y activación de las neuronas espejo. Así se observó que efectivamente estas se activaban del mismo modo que había sucedido con el mono en la Universidad de Parma. Y también se observó una diferencia. Cuando los participantes veían la imagen de la taza y la mano aisladamente, sin contexto, activaban las neuronas espejo levemente. En cambio, cuando veían la taza y la mano en el contexto de una mesa desordenada como si se hubiera terminado una merienda, se activaban con mayor intensidad. A su vez, cuando observaban la mano y la taza en una mesa en la que se encontraban las galletas, tostadas, mermeladas, cucharas y cuchillos dispuestos para merendar, se activaban aún mucho más.

La conclusión es que las neuronas espejo se activaban al ver la imagen, tal como sucedía con nuestro amigo el mono y, además, la actividad era mayor cuando las personas podían prever o intuir la situación que el contexto permitía suponer. En el ser humano, las neuronas espejo nos permiten «intuir», imaginar situaciones.

La lectura del mundo

Corría el año 1912 cuando el transatlántico *Titanic* partía de Inglaterra con destino a los Estados Unidos. Era su viaje inaugural. El extraordinario y lujoso buque representaba lo más avanzado de la época. Además de lujoso, llevaba una promesa de sus constructores: era inhundible. Era sencillamente maravilloso. En la película, Rose DeWitt Bukater, personaje interpretado por Kate Winslet, es una chica de 17 años que aborda junto con su madre, Ruth DeWitt Bukater, la primera clase de tan distinguido barco. Una

experiencia para privilegiados. Va con ellas su prometido, Cal, hijo de una familia rica de los Estados Unidos.

La intención de la madre es que la unión entre ellos termine con las penurias económicas de la familia, pretende un matrimonio por conveniencia. Pero existe un inconveniente: Rose no ama a Cal. La adolescente vive una intensa presión que la ha tornado sumamente infeliz, hasta el punto de haber tomado la firme decisión de suicidarse la primera noche del viaje.

Rose se dirige a la popa del Titanic para arrojarse a las aguas. Y es en ese momento cuando aparece un joven llamado Jack, interpretado en la película por Leonardo DiCaprio, e impide que salte. Él es un pasajero de tercera clase, ha accedido a semejante viaje por haber ganado el pasaje en una partida de póquer. Cuando Rose regresa a la cubierta, pisa por accidente su vestido y resbala por una baranda. Jack la rescata y cae sobre ella, quedando en una posición comprometida. En ese momento, alertados por los gritos, llegan varios oficiales del barco, que interpretan que el pasajero de tercera clase intentaba abusar de la muchacha. Lo esposan y lo llevan detenido. Rose aclara la situación: cuenta que, en realidad, él la ha salvado. Agradecida, lo invita a cenar la noche siguiente. Con cierto desagrado, pero sabiendo que no tiene otra opción, el joven acepta. Así comienza una historia de intenso amor y drama.

Se suceden luego numerosas escenas entre ellos, que alternan entre la aburrida primera clase y la tercera, más divertida. Todos recordamos el tema musical de *Titanic*, que suena cuando Jack le pide a Rose que levante sus brazos en la barandilla de la proa del transatlántico mientras él la cuida por detrás. Rose le dice que se siente volar… Y luego se besan. Película imperdible.

Este clima idílico no durará mucho, pronto un iceberg interrumpirá el glamoroso viaje. Las escenas de amor y las de angustia y desesperación del hundimiento del imponente barco son impresionantes y estremecedoras.

Titanic es la película más taquillera de la Historia. Indudablemente, tiene todos los ingredientes y méritos que justifican el éxito que alcanzó. Y en ello contribuyó la capacidad del espectador para interpretar las circunstancias, las emociones y los sentimientos, vivenciando en primera persona la trama, al ponerse en el lugar de los personajes. Empatizando. La exitosa recepción de esta película nos permite profundizar más en las

neuronas espejo, pues estas neuronas no solo detectan los movimientos; detectan también las intenciones, las emociones y los sentimientos.

Las neuronas espejo se encuentran en la corteza cerebral y se conectan con el cerebro emocional, el llamado *cerebro límbico*, el «cerebro sintiente». Ellas conjugan en el ser humano lo cognitivo o pensante con lo emocional, en una integración que comparte raíces con la razón y la emoción. En la red vincular que la vida le propone al ser humano, portador de un cerebro que básicamente es un órgano social, estas neuronas permiten la formación de vínculos. Los ojos son los ojos cuando son vistos por la retina y una mirada «insinúa» cuando es percibida por las neuronas espejo. Recorremos nuestro mundo social de este modo: distinguiendo expresiones humanas de nuestro entorno de manera continua. Leemos la realidad de los otros casi como un escaneo continuo de las mentes que nos rodean.

Las neuronas espejo funcionan desde que somos bebés, y son justamente ellas las que nos permiten el acto de la imitación. Así comenzamos a imitar la sonrisa de nuestros padres como manifestación de alegría.

Parte de la investigación científica actual sobre los mecanismos responsables del autismo relacionan este cuadro clínico con la incapacidad imitativa del conjunto de las neuronas espejo. Con las neuronas espejo nos volvemos espejos de los demás y vivimos conectados a otras mentes a través de los hilos de comunicación que enlazan el inmenso telar de las neuronas espejo. Es algo así como un hilo invisible de comunicación entre las personas y el conjunto social. Los vínculos se relacionan también con el mundo de los afectos, y cuando se tiene afecto por alguien se imitan acciones, conductas y deseos que se disfruta compartir. Las neuronas espejo son aquella parte de nuestro cerebro que permite generar adhesión vincular y construye nuestras relaciones sociales.

Cuando dije que el mono detectaba y vivenciaba mentalmente la acción que realizaba uno de los investigadores, comenté que el hombre va mucho más allá y puede, por ello, intuir o recrear situaciones complejas y futuras. Digamos que, gracias a las neuronas espejo, nuestra mente puede configurar historias, ya que va mucho más allá de la simple vivencia de una imagen, al prolongarla en la interpretación de una historia posible de ser comprendida.

Imagine usted que está viendo un partido de tenis entre Del Potro y Federer. Aunque parezca increíble, su mente vivencia los movimientos y se

emociona con ellos pues nuestras neuronas espejo se activan en nuestro cerebro en los mismos lugares de la corteza cerebral que se activan en los tenistas durante el juego. Esto le pasa a todos los que observan el partido, sepan jugar o no al tenis. Pero si uno juega al tenis, la activación de las neuronas espejo es aún mayor, ya que hay un entrenamiento cerebral en ese sentido. Supongamos que entre una pelota y otra del partido el camarógrafo enfoca a una mujer en la platea, la novia de alguno de los jugadores. La imagen posiblemente no dure más de tres o cuatro segundos, pero las neuronas espejo captan la información que insertaron los camarógrafos. Ellos lograron su objetivo: captar nuestra atención, ya que a través de las neuronas espejo podemos interpretar los rostros, los vínculos y la trama de las historias. Las neuronas espejo nos permiten entender e intuir, imaginar, ellas nos conectan con el mundo de los otros.

Entiendo lo que sientes: la empatía

En este recorrido por los infinitos rincones que unen a la razón con la emoción, como resultado de la evolución de nuestra especie, nos encontramos a esta altura en el momento adecuado para abordar una capacidad de nuestra mente que, como tantas otras, conjuga maravillosamente las funciones relacionadas con la razón y la emoción. Pero en este caso en particular, se trata en principio de un abordaje de orden emocional, útil para nuestra especie, para nuestras relaciones recíprocas y, sin ninguna duda, para nuestro bienestar común. Me refiero a la empatía.

Qué difícil me resulta no iniciar la explicación sin convocar a aquellos griegos que hace apenas nada de tiempo, a tan solo un chispazo de luz desde el inicio del universo conocido, luego de 14 000 años de evolución, agregarían a la mente humana el significado de la comprensión que otorgan las palabras al conocimiento de nuestro mundo. De tal suerte, recurro una vez más a la etimología para observar que la palabra de origen griego *empatheia* significa «emocionado». Sentirse emocionado. Pero no se trata de cualquier emoción, sino de una que nos liga al mundo del otro, en los lazos interhumanos que establecemos como consecuencia de la vida de

relación social. Se trata de entender la emoción del otro y de ser, en ese sentido, uno con el otro, en términos de percepción sensible. Se trata de comprender la experiencia emocional del otro como si fuera nuestra.

Este es, sin duda, un modo de aproximación cognitiva emocional. Es una forma de explicación que hace vibrar una cuerda diferente a la de la lógica o la racionalidad más abstracta y pura. Todos tenemos nuestro mundo emocional interior y la empatía salda las diferencias entre los mundos emocionales de las diferentes personas. La empatía construye puentes emocionales.

Como razón y emoción conforman una intrincada e indisoluble amalgama en el quehacer de nuestra función mental, es natural que en una primera apreciación esta capacidad de la mente pueda ser primeramente interpretada como patrimonio del entendimiento racional o, por el contrario, considerar la empatía desde una vertiente solo emocional. Una y otra circunstancia dependerá, en realidad, de la primera aproximación que cada uno de nosotros haga de este término. ¿Significa entonces que la empatía es comprender al otro desde el punto de vista mental o, por el contrario, se refiere a «vivenciar» la emoción del otro en nuestras fibras más íntimas?

Gracias al camino iniciado por los griegos, que separaron el mito de la realidad científica, hoy podemos arriesgar una respuesta: ¡la empatía es ambas cosas! Con base en la neurociencia, hoy entendemos que la empatía tiene un aspecto relacionado con el entendimiento y el conocimiento, con factores de orden cognitivo, y también, claro está, está relacionada con aquellos otros relacionados con las funciones atávicas y más ancestrales de la emoción. Las emociones nos ofrecen ese otro aspecto que da sustento a la razón: la comprensión afectiva y emocional de la vivencia del otro.

En definitiva, hoy entendemos la empatía como un conjunto de funciones, yo diría primariamente emocionales, que es secundado muy de cerca por los mecanismos cognitivos primariamente racionales. Hoy debemos interpretar la empatía de un modo integrador, lo cual nos posibilita acercarnos al mundo interior de nuestros semejantes desde la comprensión cognitiva y desde la vertiente de la vivencia emocional compartida. Estas dos aproximaciones que hacen al conocimiento del otro no son teóricas, sino que se ha demostrado que dependen de áreas cerebrales diferentes y que, por supuesto, funcionan en nuestra mente gracias a circuitos cerebrales

absolutamente integrados y seleccionados por la evolución de la naturaleza de modo magistral.

La empatía salda nuestras distancias emocionales permitiendo una visión solidaria, moral y ética en nuestras estructuras sociales. No son solo palabras, son una ventaja evolutiva que procura el bien común y la perpetuación de nuestra especie. Tanto es así que podemos interpretar que la empatía contribuye al instinto moral que conducen las reglas del conjunto social. No solo nos permite una sana vivencia emocional y de unidad con el otro, también busca la ayuda recíproca para el bien común con la finalidad de coordinar acciones sociales grupales. Nos ayudarán cuando empaticen con nuestras necesidades y a la vez ayudaremos a otros al empatizar con ellos. Se trata del bien común, de un entendimiento emocional recíproco.

Como producto de la evolución biológica, la empatía nos une también al resto de las especies, de tal suerte que podemos comprender a nuestras mascotas y ellas a nosotros. En este sentido, la empatía es muy importante porque es un resultado evolutivo interespecie.

Hay otro aspecto emparentado con la etimología de la palabra *empatía* que quiero señalar aquí: el término *simpatía* no implica el concepto de empatía. La empatía y la simpatía no necesariamente se conjugan ni van siempre de la mano. Una persona puede resultar simpática, agradable y socialmente integrada, pero eso no significa que tenga capacidad empática de comprensión cognitiva y emocional. Estas pequeñas diferencias nos ayudan a delimitar los términos y a recorrer un camino de autoconocimiento y de conocimiento del mundo de los otros.

La empatía une y permite vivenciar las necesidades afectivas del otro. En este sentido, la riqueza del idioma alemán parece ser la única que permite expresar claramente una vivencia emocional que se encuentra en las antípodas de la capacidad empática. Se trata del término *schadenfreude*, que significa la íntima satisfacción que produce en alguien la desgracia ajena, particularmente de los poderosos o de aquellos que, por alguna circunstancia, ocupan un particular lugar en la escala social y cultural. No se trata de una expresión que se circunscribe a una simple explicación teórica y etimológica. Estudios de neuroimágenes validados científicamente muestran cómo determinados juegos en los que un jugador ve la desgracia o el fracaso de su contrincante activan aquellas regiones cerebrales responsables de la vivencia del placer. Me refiero al mismo circuito de

recompensa que se activa en nuestro cerebro cuando disfrutamos de un logro, del chocolate, del sexo, de un alimento, de una droga, o de cualquier cosa que según nuestros deseos y necesidades nos brinden placer.

Aunque el término *schadenfreude* va en dirección opuesta al de *empatía*, no podemos dejar de reconocer que también hace referencia a una vivencia emocional inherente a nuestra función mental compartida y que todos reconocemos, en alguna medida, como parte del repertorio emocional que nos constituye.

La función de la empatía conjuga diferentes vertientes en la evidencia cognitiva y emocional. Podemos, por caso, vivenciar un simple contagio emocional a través de la percepción de la comunicación no verbal de la alegría del otro, una suerte de alegría empática, o reaccionar ante un aspecto más cognitivo, una suerte de aflicción personal por la vivencia de la experiencia del otro como mecanismo de comprensión más emparentado con lo racional. También podemos vibrar emocionalmente a la par de nuestro semejante, a tal extremo que vivenciemos una verdadera angustia empática y que el dolor del otro se haga carne en nosotros hasta condicionar, incluso, una verdadera activación psicofísica de sufrimiento o «estrés empático».

Resulta de importancia conocer, interpretar y distinguir la vivencia empática en nuestro beneficio individual y también en el colectivo. Distintos estudios demuestran que aquellas personas concentradas exclusivamente en sus propias necesidades perciben un grado de insatisfacción en su condición de bienestar. Por el contrario, aquellos que desarrollan la capacidad empática revelan condiciones afectivas de mayor felicidad.

La empatía hace bien, es bienestar compartido.

Capítulo 4

La memoria, el saber y los recuerdos

Nuestro cerebro está vivo. Claro, usted me va a decir que eso resulta evidente. El tema es que posiblemente no tengamos conciencia de cuán vivo se encuentra nuestro cerebro. Lo que quiero expresar aquí es que el cerebro no es en absoluto un órgano rígido. En este sentido, me permito invitarlo a realizar un ejercicio de imaginación.

La estructura «viva» del cerebro

Intente usted por un momento traer a su memoria visual la imagen de un cerebro. Si es que ahora lo está viendo, seguramente podrá apreciar su forma, su aspecto, su color, las líneas o surcos que lo cruzan de un lado al otro y tantos otros detalles que usted pueda recordar de alguna imagen que haya observado alguna vez sobre el cerebro. Pero lo interesante es que posiblemente usted considere que esa es realmente la forma del cerebro. Y no es así.

Resulta que, si nos sumergimos en su intimidad, después de ver esa imagen como órgano totalmente conformado y constituido, podremos llegar con nuestra imaginación a un nivel microscópico. Así lograríamos ver entonces los ladrillos que lo constituyen. Me refiero a las neuronas. Deberíamos contabilizar más de 100 000 millones de neuronas para dar forma a ese cerebro que usted trajo a la memoria a través de su recuerdo. Y si con nuestra imaginación nos quedamos navegando entre las neuronas, podremos ver que estas tienen innumerables prolongaciones: unas largas, que se denominan *axones*, con un axón por neurona, y muchísimas otras más cortas, parecidas a espinas, que salen del cuerpo de las neuronas hacia

fuera; me refiero a las llamadas *dendritas*. Podríamos decir que estas neuronas que en este momento estamos viendo con nuestra imaginación son algo parecido a estrellas de mar, pero con numerosos rayos, innumerables.

Si a través de este viaje imaginario observamos con detenimiento, notaremos que esas prolongaciones hacen contacto con neuronas vecinas. Se forma así una infinita red que hace que unas neuronas se mantengan relacionadas y unidas a otras a través de esas prolongaciones. El lugar donde una de esas prolongaciones o dendritas se conectan con las prolongaciones o dendritas de una neurona vecina se denomina *sinapsis*. La sinapsis es algo así como una cabina de peaje de una ruta donde la prolongación de una dendrita se pone en contacto con otras, y la moneda que permite esa comunicación entre el terminal de una dendrita y el comienzo de la otra es una sustancia que se denomina *neurotransmisor*. No es mi intención en ningún momento agregar datos técnicos y mucho menos palabras difíciles de entender. Pero es que, si juntos hemos logrado el objetivo, podrá usted imaginar entonces cómo una neurona se relaciona con otra a través de esas prolongaciones.

Lo interesante es que esa comunicación entre neuronas, tal cual fuera un camino o una ruta, tiene el objetivo de transmitir información. La conexión entre las neuronas es la forma en la que ellas «hablan» entre sí. De esta manera, se conforma un tejido o maya que une las neuronas con las neuronas vecinas, trasmitiéndose información las unas a las otras. Avancemos ahora un paso más.

Sucede que, a diferencia de lo que ocurre con las rutas y los caminos, estas conexiones entre neuronas no son fijas; muy por el contrario, cambian continuamente. Constantemente aparecen y desaparecen conexiones entre neuronas. Por lo cual, en este nivel celular en el que estamos inmersos, el cerebro tiene una forma continuamente cambiante, se encuentra intensamente «vivo». No es una estructura sólida, y mucho menos rígida. Es una estructura «viva», en permanente transformación. Este continuo cambio hace que se comporte como una masa plástica en constante remodelación. En neurociencia a esto se lo denomina *plasticidad neuronal* o neuroplasticidad, un concepto que usted ya conoce porque lo vimos en el segundo capítulo.

Pues bien, dicho esto, le propongo que avancemos otro paso. La pregunta ahora sería por qué motivo se producen y cambian esas

conexiones entre las neuronas. La respuesta es la siguiente: en virtud de las experiencias que se viven. Resulta que esto tiene que ver con el mecanismo de aprendizaje. Como ya le comenté en el segundo capítulo, al estar usted leyendo esta página hay neuronas que comienzan a conectarse con otras neuronas con las cuales no tenían relación previa, dando lugar a una red neuronal nueva que usted no tenía antes de esta lectura. Esta red neuronal nueva, como producto de estas nuevas conexiones entre neuronas, se denomina *aprendizaje*. Dicho de otro modo, a nivel microscópico, mientras usted lee este libro, físicamente hablando, su cerebro está cambiando. Es increíble, pero es así.

En principio, las conexiones entre neuronas siguen un mandato genético, pero sobre la base de lo genético constantemente van variando esas conexiones, según transitamos la vida con sus aprendizajes, sus mecanismos de memorización y también, claro está, los olvidos que se encargan de deshacer conexiones viejas que cayeron en desuso. Cuando usted forma una red neuronal nueva lo que está haciendo es almacenar en esa red nuevos conocimientos, tal cual fuera una estantería más en la biblioteca del conocimiento de su cerebro. Esa biblioteca se nutre de conocimientos y experiencias tanto emocionales como cognitivas. Cada experiencia en la vida tendrá un correlato en una red neurológica que señala lo aprendido, es decir que la experiencia se graba en una red neuronal que antes no existía. Una experiencia nueva es una red de conexiones neuronales nueva. Dicho con otras palabras, se trata de un mecanismo de almacenamiento de información.

Cada uno de nosotros somos, en definitiva, la resultante de nuestra particular, única e irrepetible red de conexiones neuronales. Ella nos constituye en quienes somos. Nuestro *yo* es, en última instancia, el resultado de nuestras conexiones sinápticas, y ellas están determinadas por nuestra carga genética y nuestra experiencia de vida. Tal vez podríamos decir que se asemeja al modo en que un prolijo jardinero va modelando pacientemente con sus herramientas las plantas de un jardín infinitamente complejo y cambiante.

El cambio en la intimidad de nuestro cerebro es constante, nada permanece igual. Nos hace recordar el concepto de Heráclito de Éfeso, aquel filósofo griego que sentenció: «Todo fluye, todo cambia, nada permanece». Efectivamente, en el cerebro lo único permanente es el

cambio. Con la vida, el aprendizaje y las experiencias, las conexiones entre neuronas, tal cual mapas cerebrales, cambian continuamente, creando una nueva cartografía de nuestro cerebro, acorde con las experiencias tanto cognitivas como emocionales se suceden unas a otras. Podemos decir, reafirmando lo anterior, que las experiencias y vivencias cognitivas y emocionales cambian la estructura física de nuestro cerebro.

En este sentido, podemos concluir que el hombre *no nace*, sino que *se hace*. Usted no es… usted ¡está siendo!, en el sentido dinámico de la palabra. Usted no es el mismo que ayer, ni el que será mañana, y eso es así porque continuamente estamos creando nuevas redes neuronales. Y al mismo tiempo, deshaciendo muchas otras que cayeron en desuso.

Esta plasticidad neuronal o neuroplasticidad es la clave del aprendizaje y su materia prima es la memoria. Sin memoria no tendríamos la noción del *yo*. La memoria nos da la oportunidad de ser conscientes de uno mismo. Si nuestra memoria fuera igual a cero, no nos podríamos reconocer. *Somos* sencillamente porque tenemos memoria, y es justamente ahí donde nos vamos a sumergir ahora.

Hay memorias diferentes

Como hemos dicho, la memoria sirve para saber quiénes somos. Sin memoria no existe un antes y un después, con lo cual no tendríamos noción de conciencia y, por lo mismo, tampoco tendríamos noción de existencia. Nada más y nada menos. Existimos, en el sentido humano del término, sencillamente porque tenemos memoria. Sin memoria no existe el *yo*.

Es mucho lo que se ha avanzado en los últimos años en la determinación de los mecanismos de la memoria, sus alteraciones y enfermedades relacionadas. Vamos a detenernos ahora un instante en los distintos tipos de memoria. Para ello le propongo un ejercicio de orden culinario, pero claro, podríamos usar cualquier otro ejemplo.

Memoria de corto plazo

Vamos a imaginar por un momento que usted está viendo un programa de televisión o tal vez escuchando un programa de radio donde se enseñan distintas preparaciones de recetas de cocina. Escuchó entonces que van a enseñar cómo preparar una crema de manteca al chocolate para decorar tortas y masas, justo lo que usted necesitaba. El cocinero en cuestión anuncia que va a dar los ingredientes que usted necesita para esta preparación y enseguida dice: «200 g de manteca, 250 g de azúcar impalpable, 120 g de chocolate para repostería y unas gotas de esencia de vainilla». Al momento usted se dirige rápidamente a la cocina para buscar un cuaderno donde anotar los ingredientes, antes de que queden en el olvido, para luego regresar y escuchar cómo se realiza la preparación. Muy bien, lo que usted ha hecho es retener los ingredientes de la receta el tiempo necesario hasta poder anotarlos en algún papel y que le quede para futuras preparaciones. Esto fue un acto de memoria, ya que usted no conocía la receta, pero la memorizó hasta anotarla. Es probable que usted más tarde se olvide de lo que anotó, pero lo cierto es que por unos segundos o minutos retuvo en su memoria los ingredientes que el cocinero mencionó. Esta memoria se denomina *memoria de corto plazo* o *memoria de trabajo*, y es semejante a la memoria RAM de las computadoras[2].

Todos los días y a cada instante requerimos de este tipo de memoria. No podríamos leer este texto y entenderlo si no retuviésemos las líneas anteriores; es más, tampoco podríamos mantener una conversación que nos permitiera retener lo que nuestro interlocutor dijo. Es la misma memoria que utilizamos para retener un número telefónico que nos acaban de mencionar y que marcamos instantes después. Y es la misma memoria que más de una vez nos sorprende cuando un mozo en el bar memoriza lo que pidieron tres o cuatro personas de una misma mesa, sin necesidad de tomar nota, y regresa con el pedido sin cometer error alguno. Claro está, el mozo luego se olvidará, pero lo cierto es que la memoria de trabajo, la memoria de corto plazo, le ha permitido realizar impecablemente su labor. Estos datos no se han almacenado en nuestro cerebro y, por lo tanto, los olvidaremos con facilidad.

Memoria de largo plazo

Sigamos ahora nuestra explicación sobre los distintos tipos de memoria, también con un ejemplo culinario. Supongamos que usted quiere preparar un bizcochuelo. En este caso, ya ha realizado en su vida bizcochuelos en numerosas oportunidades e incluso recuerda que fue su abuela quien le enseñó a prepararlo. Ahora la situación es bien diferente. Usted ya sabe de memoria los ingredientes, con lo cual va a ir a la alacena a buscar azúcar, esencia de vainilla y harina. Pasará por la heladera y sacará algunos huevos y manteca. Luego batirá los huevos con el azúcar hasta que el batido quede esponjoso. Entonces recordará que corresponde ahora agregar unas gotas de esencia de vainilla. Incorporará luego la harina tamizada en forma lenta y con un movimiento envolvente. Luego pondrá la mezcla en un molde previamente mantecado y enharinado y lo llevará unos 35 minutos al horno, a aproximadamente 180.º. En este caso, usted ha recurrido a otro tipo de memoria, que se denomina *memoria de largo plazo*. Es algo que usted alguna vez aprendió y le quedó bien grabado, y además realizó esta preparación reiteradas veces, fijando aún más el conocimiento. También es posible que esta receta haya quedado grabada a fuego, ya que se la enseñó su abuela, a quien recuerda con el mayor de los cariños.

Dicho sea de paso, todo aprendizaje que esté acompañado por la emoción se graba con mayor intensidad. De hecho, podríamos decir que la emoción es el mejor cemento para la memoria. Para enfatizar aún más este concepto, digamos que la emoción es lo que caracteriza a un buen docente, ya que le pone «pasión» a lo que enseña y esa pasión es justamente la emoción que consolida la memoria. Por ello, tiene sentido que la palabra recordar esté formada por *re*, que significa «nuevamente» (el recuerdo vuelve a traer lo vivido) y *cordis*, «corazón», es decir que recordar es una memoria emocional, una memoria del corazón. Por lo que acabo de explicar, lo invito a releer la dedicatoria de este libro a Jorge Bulgarellis, mi profesor del colegio secundario.

Ahora bien, esa memoria de largo plazo puede ser, a su vez, de dos tipos y quisiera explicárselo. Una es la *memoria explícita o declarativa* y la otra, la *memoria implícita o procedimental*. La memoria explícita o declarativa es toda aquella memoria que puede «ser contada», expresada a través del lenguaje. Es lo que usted puede recordar y expresar verbalmente. Y esta memoria explícita puede, a su vez, diferenciarse en dos tipos: la *memoria semántica* y la *memoria episódica*.

La memoria semántica está relacionada con todo aquello que hemos aprendido: reconocer los colores, cómo se realiza una multiplicación o cuál es la capital de Francia. Como podrá apreciar, es la memoria que permite un proceso de aprendizaje que es igual para todos, ya que todos hemos aprendido los distintos colores, cómo multiplicar y que París es la capital de Francia. Es la memoria que permite describir eventos y hechos. Como podemos intuir, esta memoria semántica mantiene almacenados nuestros conocimientos y significados de las palabras. Es nuestra enciclopedia mental.

La memoria episódica, por su parte, es de algún modo una memoria autobiográfica, independientemente del significado de las palabras que se encuentran almacenadas en la memoria semántica. Esta memoria episódica o autobiográfica responde, por ejemplo, a recordar lo que hemos realizado en las vacaciones del año pasado, ayer a la tarde en el trabajo o, por caso, lo que hemos desayunado esta mañana. Es verdaderamente autobiográfica, pues relaciona las experiencias, hechos o acontecimientos que hemos vivido en primera persona. Por la memoria episódica, podemos recordar algo que nos pasó a nosotros, como actores principales de nuestra autobiografía.

Como podemos concluir, tanto la memoria semántica como la episódica son de naturaleza consciente: nosotros sabemos acerca de las cosas, hechos y circunstancias y, a su vez, podemos saber conscientemente nuestra historia personal de vida. La memoria semántica, como acabamos de decir, registra los conocimientos acumulados en nuestra reserva de memoria consciente (París es la capital de Francia) mientras que la episódica o autobiográfica lo hace en nuestro «guion» de vida (hoy desayune café con leche y tostadas).

Ahora vamos a comentar el otro tipo de memoria de largo plazo, la memoria implícita o procedimental, que tiene una característica que la distingue. Aunque en principio llame la atención lo que voy a comentar, la memoria implícita o procedimental es una memoria inconsciente. Se trata de aquella memoria que, en algún momento, determinó un aprendizaje que ha quedado guardado en el inconsciente y que se expresa cada vez que la ponemos en práctica a través de un procedimiento. Parece difícil, pero es muy fácil. Es la memoria que utilizamos inconscientemente para innumerables cosas todos los días como, por ejemplo, andar en bicicleta, bailar, o manejar un vehículo. Cuando usted se sube a una bicicleta no

piensa ni recuerda conscientemente cómo debe hacer para conducirla, simplemente se sube y realiza innumerables acciones coordinadas y bien aprendidas para mantener el equilibrio y trasladarse en la bicicleta. Eso también es memoria.

En todos estos tipos de memoria que he comentado pueden distinguirse tres fases. La primera de ellas es la adquisición del conocimiento, luego la consolidación de ese conocimiento en nuestros mecanismos de memoria y almacenamiento, y por último, la evocación o recuperación de lo almacenado cuando recordamos aquello que alguna vez hemos aprendido.

La memoria y los recuerdos

Me gustaría comentarle algo más, y le aseguro que es de interés. Le pido por favor que no deje de leer ahora. La memoria no es traer el pasado al presente, o al menos no lo es en el sentido estricto o literal del término. En realidad, la memoria es una «reconstrucción» del pasado. Sucede que no hay un lugar exacto donde se almacena la memoria en nuestro cerebro, quiero decir que no existe en nuestro cerebro algo así como un «cajón» para la memoria. La memoria se encuentra distribuida en todo nuestro cerebro. Por ejemplo, según el contenido, las experiencias emocionales se encuentran en determinados lugares; las lingüísticas, en otro; las auditivas, en otro; las olfativas, en otro; las táctiles, en otro; los conocimientos formales, en otro y así sucesivamente. Al evocar un recuerdo, el mecanismo de la memoria procede a reconstruir lo solicitado tomando la información almacenada en las distintas áreas cerebrales, «reconstruyendo» el recuerdo. Y aquí viene lo importante. ¡La reconstrucción es imperfecta!

Efectivamente, cada vez que recordamos algo le agregamos consciente o inconscientemente algo nuevo, algo de la cosecha del presente y, cuando volvemos a guardarlo, lo hacemos con esos elementos agregados. Por eso lo que archivamos ya no es lo mismo, está modificado. Al rememorar algo y traerlo al presente lo modificamos como si se tratara de un documento de Word, y al volverlo a guardar en los almacenes de la memoria (nuestro

archivo), lo que en realidad hacemos es guardar uno nuevo, diferente del que teníamos previamente.

Recordar no es hacer una fotocopia del pasado, es traer un documento del pasado que vamos a modificar antes de reenviarlo nuevamente a la memoria. Esto significa que nuestros recuerdos agregan cambios, aunque sean mínimos, cada vez que los traemos al presente. El recuerdo es así una reconstrucción inexacta del pasado. Por eso es posible que dos personas que vivieron una misma experiencia recuerden cosas diferentes al evocarlas. Y también, por eso, resultan en rigor inexactas muchas reconstrucciones de un evento en un proceso judicial. Tanto más cuanto más alejados del mismo estemos en el tiempo, como resultado de los «agregados» y «sustracciones». Ni que hablar de nuestra propia autobiografía. Nuestra historia de vida personal se encuentra tapizada de reconstrucciones. En términos formales, nuestras autobiografías son formalmente inexactas. Al recordar el pasado, el pasado cambia. Este es otro elemento más que nos invita a desarrollar la capacidad de duda y humildad ante nuestras propias certezas.

Entonces, ¿qué es la memoria?

Ahora me gustaría hacer una breve síntesis de lo que vimos hasta ahora en este capítulo. La memoria es el proceso por medio del cual almacenamos los conocimientos y experiencias adquiridos, y los evocamos cuando es necesario a través del mecanismo del recuerdo. Esta memoria puede ser de corto plazo, como aquella memoria en la cual recordamos por breves instantes los ingredientes de una receta de cocina que acabamos de escuchar, un número de teléfono que hemos leído para luego marcar al momento o la del mozo que retiene en su mente el pedido de sus clientes hasta que los lleva a la mesa. Luego tenemos la memoria de largo plazo, que ya nos acompaña por mucho tiempo e incluso toda la vida, y que se divide en memoria semántica (la memoria de las cosas aprendidas, que se guardan en nuestra enciclopedia personal, tales como un color o la capital de un país) y la memoria episódica, que es la memoria autobiográfica (por

ejemplo, saber qué es lo que hemos hecho en nuestras últimas vacaciones o qué hemos desayunado hoy a la mañana). Estos tipos de memoria comentados son explícitos o conscientes. Por último, hice mención a la memoria implícita o de procedimiento, que es aquella memoria de tipo inconsciente que nos permite, por ejemplo, conducir una bicicleta en forma automática, sin reparar en cada uno de los detalles requeridos para la acción.

Todas estas memorias dependen de circuitos cerebrales diferentes y, de hecho, pueden alterarse en distintas circunstancias y enfermedades. Por ejemplo, la memoria de trabajo puede alterarse en situaciones de impacto emocional agudo, como en el caso de un accidente o un trauma emocional; al ser víctima de un acto delictivo o tener lesiones en el lóbulo frontal. En cuanto a la memoria de largo plazo episódica, esta se altera, por ejemplo, en la enfermedad de Alzheimer. Al avanzar el cuadro de Alzheimer, también se altera la memoria de largo plazo semántica. Por su parte, la memoria implícita o procedimental se altera, por ejemplo, en enfermedades que afecten el cerebelo.

Por último, tengamos presente que nuestra memoria no trae el pasado al presente, sino que lo reconstruye frecuentemente de manera inexacta.

Como podemos ver, la memoria resulta indispensable para nuestra existencia en tanto seres humanos y, como toda función neurológica, puede mejorarse y optimizarse si conocemos sus mecanismos.

El saber ocupa lugar, aunque muy poco

Ya hemos hablado y reparado con cierto detalle en el tema de la memoria. Vamos ahora a correlacionar la memoria con el proceso de aprendizaje. Y es que en realidad, si bien se encuentran muy, pero muy emparentados, no son exactamente lo mismo. Es posible memorizar sin saber.

El saber resulta como consecuencia de un proceso algo distinto, el saber es consecuencia del proceso de aprendizaje. La memoria indica que tenemos conocimiento sobre algo, pero no precisamente que ese conocimiento se haya materializado en un aprendizaje. Cuando hablamos

de aprendizaje, en realidad, hablamos de cuando la aplicación de los conocimientos, en base a nuestra memoria, redunda en un cambio de conducta en la persona. Es el desarrollo de nuevas pericias. Es así como las experiencias repetidas espontáneamente o por un proceso de estudio intencional dan lugar a que podamos aquilatar conocimientos que se traduzcan en un aprendizaje que modificará en el futuro nuestras conductas. Aprender resulta incorporar nuevas conductas en base a las experiencias y vivencias del pasado y/o al estudio. El aprendizaje es un salto cuántico en nuestra especie.

Lo primero que debemos decir es que el cerebro se encuentra muy cómodo en la condición en la que está. En principio, si las cosas van bien, al cerebro no le interesa cambiar. El aprendizaje intencional implica vencer cierta resistencia al cambio, que es inherente a la motivación, al esfuerzo personal y al empeño que pongamos en aprender algo nuevo que nos aporte una herramienta de superación personal.

El aprendizaje acude a esa capacidad que ya hemos señalado de nuestro cerebro, que es precisamente la plasticidad. La plasticidad es, en cierto sentido, la maleabilidad de nuestro cerebro, que se comporta a nivel microscópico del mismo modo que una masa de plastilina que puede ser modelada a través de la experiencia. Sucede que el aprendizaje acude por medio de la memoria a la formación de nuevas conexiones sinápticas entre neuronas. Cuando eso se produce, aparecen nuevas conexiones neurológicas en este proceso de neuroplasticidad que, en este caso, se llama *neuroplasticidad positiva*. Positiva en el sentido que da lugar a conexiones que antes no existían. Se forman nuevas conexiones como consecuencia del proceso de la memoria.

Cuando esa memoria se traduce en cambios de conducta, como he mencionado unas líneas arriba, se produce el aprendizaje. Como contrapartida, cuando alguna red de conexión neuronal no se utiliza por mucho tiempo, las neuronas se desconectan entre ellas, ya que el diálogo entre las mismas se hace mínimo o desaparece. En esta última circunstancia, hablamos de *neuroplasticidad negativa*, ya que deja de funcionar una red que acumulaba conocimiento en el pasado por falta de rememorización o ejercitación. Es decir que lo que se usa se desarrolla, y lo que deja de usarse tiende a la desaparición. Esta es la esencia de la

neuroplasticidad: la aparición y desaparición de conexiones entre neuronas. Aprender es establecer una nueva relación entre neuronas.

Resulta de interés comprender que el aprendizaje, en base a los procesos de la memoria, implica que esas conexiones neuronales se inscriben o, podríamos afirmar, se forman físicamente por medio de relaciones entre las neuronas que antes no existían. Por eso se dice que aprender es dar lugar al nacimiento a nuevos circuitos y conexiones que «físicamente» no existían en nuestro cerebro. Como se trata de una estructura física, podríamos decir que *el saber ocupa lugar*. Pues ese lugar antes no existía de ese modo. Por favor, no se preocupe por este detalle, puesto que en nuestro cerebro sobra lugar para aprender cosas nuevas. Nuestra mente es un espacio infinito para ser llenado con conocimientos nuevos.

Ahora bien, ese aprendizaje se produce siempre que la incorporación de conocimiento se ejercite reforzando de este modo las conexiones de la nueva red neuronal. Sucede que, en todo proceso de aprendizaje, la repetición de las experiencias o el estudio intencional refuerza esas conexiones cada vez más y más. Esto da lugar a una estabilidad en las conexiones neuronales, donde se inscribe ese conocimiento aprendido y que puede evocarse y manifestarse en nuevas conductas cada vez que se recurre a ellos. El proceso de aprendizaje condiciona así un refuerzo de las conexiones que da lugar a lo que se denomina en neurociencia *conexiones a largo plazo*. Es justamente lo que hemos visto como memoria de largo plazo. Y en tanto se acuda a ese circuito en sucesivas evocaciones o rememoraciones, este se reforzará cada vez más y más. Así se consolida la memoria y el aprendizaje.

En este sentido, podemos homologar este proceso al que se ve en la aplicación de muchas vacunas para evitar enfermedades infecciosas. Muchas veces las vacunas requieren de nuevas dosis de «refuerzo». Las nuevas dosis de vacuna refuerzan así la memoria inmunológica de nuestro cuerpo. Del mismo modo, la práctica y el ejercicio frecuente refuerza la memoria y el aprendizaje, que se convierten cada vez más en una estructura física sólida y estable en el tiempo. Aprender y mantener lo aprendido implica ejercitación. Se trata de una ejercitación mental en todo homologable al ejercicio que realizamos con nuestros músculos. Al ejercitar la memoria de un circuito que hemos aprendido, las señales entre las neuronas se convierten en lo que se denomina *señales fuertes*. Así, en

definitiva, se forma una red de neuronas que contienen un conocimiento estable en el tiempo y que puede ser fácilmente reproducido en conductas y acciones positivas para nuestro desarrollo personal. La memoria y el aprendizaje pueden ser reforzados a través de la ejercitación del mismo modo que el ejercicio físico mantiene nuestro tono muscular.

¿Por qué le comento todo esto? Bueno, porque conociendo el mecanismo podemos mejorar nuestra memoria.

Aumentando nuestra memoria

Pues bien, quisiera comentarle algo que puede resultar de utilidad para recordar nuevas cosas que se nos presentan en la vida y que podemos incorporar más fácilmente a nuestra memoria y en nuestro proceso de aprendizaje. Se trata de la llamada *asociación*.

La asociación de nuevos conceptos con conceptos ya aprendidos facilita el recuerdo de las nuevas incorporaciones. Esto responde a lo que se llama *mecánica hebbiana*. El término *hebbiana* hace referencia al neurocientifico Donald Oldin Hebb, quien estableció que las uniones fuertes entre neuronas que determinan el recuerdo a largo plazo pueden resultar sumamente útiles para anclar en nuestra memoria nuevos conocimientos. Esos nuevos conocimientos se denominan *señales débiles*, porque al ser nuevas no se encuentran fuertemente incorporadas a una red neuronal preestablecida. Veamos un ejemplo.

Usted sabe ciertas cosas sobre Leonardo da Vinci. Sabe, por ejemplo, que fue un hombre sencillamente genial; que pintó la obra pictórica más conocida de nuestra historia, *La Gioconda* o *Mona Lisa*; que fue uno de los genios del Renacimiento italiano, y que también fue el maravilloso inventor de innumerables genialidades. Eso usted lo sabe porque se encuentra inscripto «físicamente» en una red de conexiones sinápticas neuronales preestablecidas en un circuito de largo plazo. Ahora bien, supongamos que usted conoce hoy a alguien con el cual mantiene una conversación circunstancial, que le resulta interesante y le ha quedado dando vueltas en su cabeza. Usted se ha quedado pensando en esa conversación, pero no ha

fijado en su memoria el nombre del interlocutor con el cual tuvo la oportunidad de conversar. Al comenzar la conversación, él se presentó diciendo su nombre: Leonardo. Es probable que usted no haya prestado atención y no haya fijado el nombre. Esto sucede muchas veces. Ahora vamos a suponer que usted acudió a la mecánica de asociación, que reparó en el nombre Leonardo y pensó: «Ah, se llama como Leonardo da Vinci». Como consecuencia de establecer esta relación, es muy probable que, si luego la repite en su mente una o dos veces, el nombre de la persona le quede claramente fijado en el tiempo. La pregunta es por qué.

Bueno, es que usted ha asociado una señal débil (el nombre de la persona nueva) con una señal fuerte ya establecida en su memoria gracias al circuito de largo plazo (la referencia a Leonardo da Vinci). Sería como si, metafóricamente hablando, el conocimiento de largo plazo en relación con Leonardo da Vinci fuera como una soga que se utiliza para tender ropa y que se encuentra físicamente bien establecida en su cerebro. Al relacionar el nombre del nuevo interlocutor con el conocimiento previo de aquel genio del Renacimiento es como si hubiese colgado de esa soga un nuevo broche. Ese nuevo broche es el nombre de la persona que acaba de conocer, una señal débil que, al asociarla con Leonardo da Vinci, usted «ha enganchado» del mismo modo que un broche nuevo en una soga para tender ropa. Usted entonces ha aprovechado un tendedero que ya tenía en su estructura física neural para relacionar un nuevo conocimiento al anterior. Esto le va a permitir recordar más fácilmente el nombre Leonardo en relación con la persona con la cual mantuvo aquella conversación que resultó de su interés.

Esta asociación acude entonces a enganchar el nuevo nombre en una cadena de sinapsis que ya estaba bien relacionada en su cerebro. Por ello asociar conocimientos permite incorporar conocimientos nuevos a los ya establecidos, para que permanezcan más fácilmente a través del tiempo. Esta misma mecánica se puede utilizar para la totalidad de la incorporación de nuevos conocimientos, en tanto se detenga un instante para aplicarla, facilitando así el proceso de aprendizaje e incorporarlo para nuevas conductas futuras. La asociación de conceptos permite potenciar el aprendizaje. En definitiva, la memoria y el aprendizaje dependen de las conexiones entre las neuronas y ellas dependen, a su vez, del uso que hagamos de esas neuronas.

No es lo único que podemos hacer para aumentar nuestra memoria. Si, por ejemplo, ese día dormimos bien, el conocimiento incorporado se grabará mucho mejor en nuestra memoria, ya que durante el sueño se consolida lo aprendido durante el día. La actividad física, sin ir más lejos, también favorece la memoria, porque estimula el desarrollo de estructuras neurológicas relacionadas con ella, tal el caso de los hipocampos cerebrales, muy relacionados con la reserva de memoria.

Bueno, llegamos al final de este capítulo donde hemos profundizado en la importancia trascendente que tiene en nuestra vida ese fenómeno cerebral que se denomina *plasticidad neuronal* o neuroplasticidad. Hemos afirmado que somos la consecuencia de nuestra genética, y fundamentalmente hemos enfatizado que somos el fruto de nuestras experiencias de vida. Somos el resultado de las experiencias del entorno, que nos aportan la memoria necesaria para traducirla en los procesos de aprendizaje que optimizan nuestra función en tanto seres humanos y que nos ayudan a alcanzar nuestro objetivo: el equilibrio entre razón y emoción.

Nuestra conciencia, entre muchas otras cosas, es el resultado de la inscripción en nuestra mente de la memoria y el aprendizaje. Y ese aprendizaje depende de todo aquello que percibimos del mundo. Esto implica que una de las claves del proceso de aprendizaje es la percepción. De ella me ocuparé en el próximo capítulo. Lo invito entonces a seguir leyendo.

Capítulo 5

La realidad y su percepción

En el primer capítulo vimos que para Platón la realidad estaba relacionada con el mundo de las ideas —la esencia del ser de un concepto determinado — y que negaba la posibilidad de acceder a su comprensión a través de nuestros sentidos. También señalé que Aristóteles puso distancia frente a la doctrina de su maestro y que no aceptaba la incapacidad de nuestra experiencia sensible para percibir el mundo real. Dícese que, al alejarse de la doctrina de su mentor, Aristóteles sentenció: «Soy amigo de Platón, pero más amigo de la verdad».

Aristóteles no cree en el mundo de los ideales de Platón. Aristóteles es un realista al sostener que todas las cosas de este mundo son accesibles a nuestros sentidos. De hecho, fue quien enfatizó la importancia del mundo sensible y de nuestra capacidad para percibirlo de manera tal que, en definitiva, «la realidad» es el resultado de la producción de nuestra mente luego de haber percibido las cosas y el mundo por medio de nuestros sentidos.

De algún modo, lo que propone Aristóteles es que, al percibir el mundo por medio de los sentidos, el mundo se torna accesible a nuestro conocimiento. El mundo era para Aristóteles aquello que percibimos, y que nuestro razonamiento y pensamiento nos permite conocer. De la suma de percepción y pensamiento surge el conocimiento de aquello que llamamos *realidad*.

Si continuamos esa línea de pensamiento filosófico, nos encontramos con Kant, que afirmaba que lo percibido por nuestros sentidos se encuentra invariablemente modificado por nuestra subjetividad, tanto en lo relativo a las cuestiones externas —el mundo de afuera— como a lo relativo al mundo interior, nuestro mundo interno. Aquí se agrega un concepto más próximo a nuestro entendimiento actual sobre el tema de la realidad,

intentando comulgar la filosofía con la ciencia. Kant tiene en cuenta nuestro mundo interior, todo aquello que nuestro interior aporta al concepto de la conciencia que hemos visto en el segundo capítulo.

Kant sostiene que lo que percibimos a través de nuestra sensibilidad se encuentra modificado por nuestros conceptos previos. Señala de este modo una diferencia entre el mundo externo y la *visión* que, como conclusión, tenemos del mundo a partir de nuestra propia percepción. En este sentido, también Lacan va a distinguir «lo real» de «la realidad», es decir *nuestra* realidad.

Podemos concluir en este abordaje filosófico que lo real del mundo es diferente de nuestra realidad percibida. En términos más modernos, sería como afirmar que nuestra realidad como proceso subjetivo e individual es el resultado de la elaboración que hacemos del mundo desde nuestros propios procesos psíquicos o mentales. Lo que cada uno concibe como realidad, entonces, puede resultar discretamente diferente de la de los demás, porque la noción de realidad se modifica de acuerdo con nuestros pensamientos y nuestros sentimientos. Vale decir que no importa lo que sucede, sino lo que cada uno cree que sucede. Por lo tanto, la realidad es también el resultado del equilibrio dinámico que nuestro mecanismo de razonamiento y nuestras emociones hacen de aquello que percibimos.

Como consecuencia, la observación de lo real es un proceso subjetivo. La realidad no existe como tal, sino a través de nuestra interpretación subjetiva. Y esta interpretación es realizada a través de los mecanismos de la percepción. Y si la realidad depende de nuestra percepción, ¿cuán confiable es nuestra percepción para arribar al conocimiento? Bien. ¡Allá vamos!

En qué consiste la percepción

La percepción es el mecanismo por el cual nuestro cerebro y todas nuestras funciones mentales toman conocimiento consciente o inconsciente del mundo que nos rodea y también de nuestro mundo físico interior. Al hablar de la percepción, cabe incluir todos aquellos procesos mentales mediante

los cuales tomamos conocimiento de nuestro razonamiento y nuestras emociones. Tengamos en cuenta que la razón y la emoción también construyen nuestra realidad.

Dentro de los mecanismos de la percepción, debemos considerar entonces los datos o la información física que tomamos del mundo externo a nuestro cuerpo y también del interno, así como aquello que percibimos a través de nuestro razonamiento, nuestras emociones y nuestros sentimientos. En síntesis, percibir implica el ingreso de información a nuestros procesos mentales tanto sean físicos como vivenciales.

En consecuencia, podríamos decir que la percepción es el mecanismo por el cual tomamos contacto con nuestro mundo en su totalidad e integralmente considerado. Nuestro ser conoce todo aquello que existe para nosotros a través de los mecanismos y procesos de la percepción. Y en este sentido, la percepción tiene como primer componente lo que ocurre en el orden físico, ya que percibimos a través de nuestros cinco sentidos: la vista, el oído, el olfato, el gusto y el tacto.

Estos cinco sentidos nos permiten ingresar información del entorno para nuestro conocimiento, información que percibimos a través de cada uno de los órganos y células correspondientes a cada uno de esos cinco sentidos básicos. Pero también debemos tener presente que la información física que ingresa no es solo por esa vía, sino que intervienen otras que, por lo común, no suelen ser consideradas. Tal es el caso del sistema vestibular, la parte del oído interno que ayuda a nuestro cerebro a distinguir cuál es su posición en relación con el espacio. Se trata de una parte importante de la delicada maquinaria que contribuye al mantenimiento de nuestro equilibrio físico.

Por solo dar otro ejemplo, pensemos que todo nuestro sistema digestivo tiene receptores que también informan continuamente al cerebro, entre otras cuestiones, del tránsito del alimento a través de todo nuestro tubo digestivo. Es claro que no tomamos conciencia de ello, pero sí lo hace nuestro cerebro, y créame que es una información indispensable para mantener nuestros mecanismos vitales.

Si nos enfocamos en el tacto, todos sabemos que este sentido nos permite registrar las sensaciones que percibimos en la piel. Y no solo eso. Aun con los ojos cerrados, podemos saber en qué posición se encuentra nuestro cuerpo porque hay receptores relacionados con el tacto que se

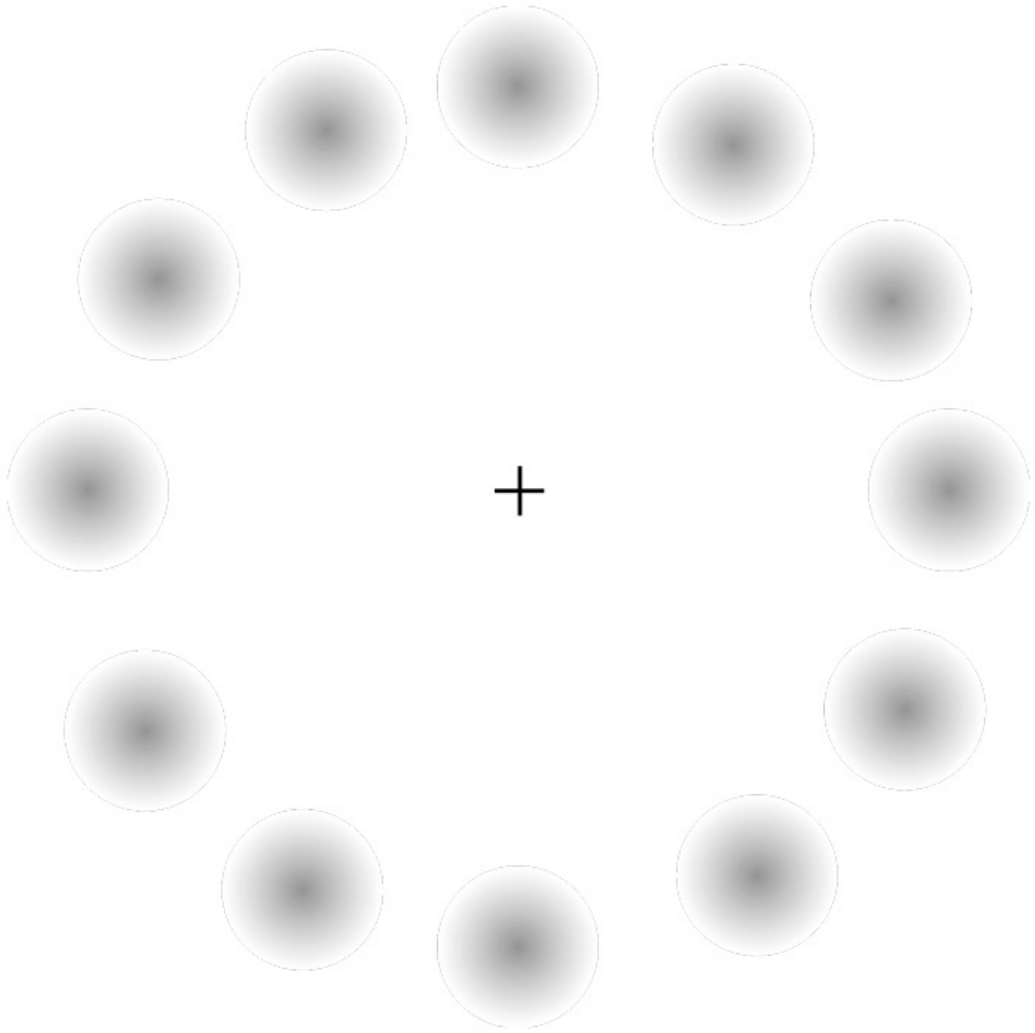
encuentran en las articulaciones y músculos, y estos envían información continua a nuestro cerebro para saber cuál es la posición de nuestro cuerpo.

Llegados a este punto, es muy probable que usted crea que la información que recibimos de los sentidos es siempre exacta y muy confiable. Pero ¿es realmente así? ¿Todos percibimos exactamente lo mismo?

No todos percibimos lo mismo

Voy a citar un simple ejemplo que nos ayudará a ejercitar en el futuro esa facultad de nuestro razonamiento que es la posibilidad de dudar, y la deberíamos usar más seguido. ¿En qué me baso para proponerle eso?

Consideremos, por caso, el sentido de la visión. Puede suceder que usted piense que lo que ve es realmente lo que hay, una fiel copia de la realidad, y de ese modo se integra a su mente. Pues bien, le propongo hacer el siguiente ejercicio: observe bien la imagen que le presento a continuación, a la distancia de lectura normal.



En la figura anterior, usted puede observar una cruz y doce puntos alrededor de la misma. Esto resulta obvio. Pues bien, ahora le propongo que concentre su atención nuevamente sobre la cruz, en el centro de la imagen. Concéntrese y lleve toda su atención a ese punto que es el que le interesa ver. Si lo está haciendo correctamente, es muy probable que, como le ocurre a la mayoría de las personas, en algún momento note que alguno o varios, y hasta por momentos todos los puntos que se encuentran en la periferia se atenúan e incluso desaparecen. Cuando eso sucede, ¿usted está viendo la realidad? La respuesta es obvia: no. Por sorprendente que parezca, aun en algo tan físicamente concreto como una experiencia visual, los sentidos pueden cambiar la realidad, haciéndonos ver alguna cosa diferente de lo que otra persona podría estar viendo.

El aprendizaje que deja este ejercicio es determinante. Deberíamos asumir que, de ahora en más y en muchas circunstancias, podríamos no estar siempre totalmente seguros de nuestras afirmaciones, incluso en casos tan concretos como los determinados por la visión. Esta experiencia denominada «Imagen de Troxler», que da cuenta de las ilusiones ópticas, resulta sumamente útil para demostrar la posible ambigüedad de los fenómenos de percepción. Lo mismo sucede con el resto de los sentidos del cuerpo.

¡Cuánto más variable y no coincidente puede ser nuestra noción de las cosas si lo que percibimos no es algo tan simple, claro y concreto como la imagen gráfica anterior! Imaginemos entonces qué pasa en nuestra mente cuando lo que percibimos, en lugar de una imagen gráfica, son las acciones o actitudes de otra persona, un pensamiento, una experiencia, o cualquier otra vivencia que se nos pueda ocurrir. Cuán difícil es entonces hacernos una composición de lugar fidedigna si, desde el vamos, nuestras percepciones son falibles, o pueden ser objeto de prejuicios o de nuestras propias cogniciones, emociones y sentimientos. Vaya uno a saber por qué laberintos de nuestra mente pasa todo el conjunto de informaciones que arriba a nuestra conciencia a través del mundo externo e interno. Es así como nuestro conocimiento o ideas de las cosas es siempre el producto final de un complejísimo procedimiento que comienza con nuestras percepciones.

Podría decir, en última instancia, que percibir el mundo representa un intrincado camino que concluye con la interpretación que de él hacemos. Esa interpretación es claramente subjetiva. Insisto: no importa lo que sucede, sino lo que cada uno cree que sucede. La realidad no existe sino interpretada desde la óptica de nuestros propios procesos psíquicos, y esto se denomina *subjetividad*. Por lo mismo, resulta fácil comprender lo cautelosos que deberíamos ser con nuestras propias afirmaciones para darle siempre una oportunidad a la duda, saliendo de las falsas certezas y del egocentrismo.

El carácter subjetivo de la percepción humana

Frank Sinatra cantaba «My Way» como nadie. Era la versión en inglés que Paul Anka, a fines de los sesenta, inventó a partir de la música de la canción francesa «Comme d'habitude», compuesta por Claude François y Jacques Revaux. Entre nosotros, la popularizó Estela Raval, quien, siendo fiel al título y al contenido de la letra, lo hizo por supuesto *a su manera*. Lo mismo ocurrió con Cacho Castaña y con casi todos los que la han interpretado hasta el momento: Vicente Fernández, María Martha Serra Lima, entre otros. Un verdadero clásico.

¿Cuál es la idea central de «A mi manera»? Que cada uno, como reza el título, vive a su modo, según sus convicciones y criterio; que la experiencia personal es única y, por lo tanto, intransferible.

Para ratificar la conclusión de que en la percepción interviene la subjetividad, detengámonos en un ejemplo concreto, bien simple. Seguramente usted recordará el aroma del jazmín. Pues bien, trate ahora de describir las características de ese aroma, de expresar los rasgos que identifican esa fragancia tan especial e inconfundible.

Seguramente se le ocurrirán varias respuestas o características. Supongamos que usted lo describe como un perfume fresco y floral, y yo interpreto que esas son las notas de un perfume comercial o, por caso, lo asocio con el aroma de un vino blanco determinado. Cuando le diga que pensé en un perfume o en un vino, usted me dirá que no, que se trata de otra cosa, que se trata de una flor. ¿Y sabe que los dos tenemos razón? Por más que lo intentemos, ni usted ni yo, ni ninguna de los 7500 millones de personas que habitan este mundo podrá expresar en palabras las características de ese aroma, de tal suerte que alguien lo perciba como lo hizo usted.

Por eso quiero presentarle un término cuya comprensión puede modificar nuestro entendimiento de la realidad, de modo tal que observemos cuán diferentes somos y, en tanto ello, admitir y respetar esas diferencias. Deseo que este término ingrese en la mochila de su memoria. Me refiero a la palabra *qualia*, un concepto primariamente filosófico, que con el tiempo y el advenimiento de las investigaciones se ha convertido en un tema científico tratado por la neurociencia y las investigaciones neuropsicológicas. Y ahora que ya se lo he presentado, vayamos a lo que quiero transmitirle.

El concepto *qualia* se refiere a la calidad de las cosas inherente a ellas mismas. Pero esa calidad es diferente para cada uno de nosotros. El jazmín es el jazmín y su aroma es el resultante de las moléculas que se desprenden en el aire y que son percibidas por nuestro olfato. El jazmín siempre es el mismo, la flor no altera su aroma, pero los 7500 de millones de narices que podrían olerlo en este momento probablemente nos describirían millones de aromas con sutiles diferencias y matices. En términos generales, podríamos decir que hay 7500 millones de jazmines diferentes.

Los *qualia* son el carácter subjetivo de la percepción humana. Una experiencia subjetiva, la consecuencia del particular funcionamiento de nuestro sistema nervioso.

En el estudio científico de las percepciones, aun en las más simples —el aroma de una flor, la descripción de un color, el detalle de una nota musical, lo que sentimos cuando nos tocan con una pluma, el sabor picante de un trozo de jengibre en nuestro paladar—, debemos admitir que lo que percibamos y detallemos puede ser discretamente diferente para distintas personas. ¿Podríamos describir acaso la rojez del rojo?

Es decir que todas las personas perciben, aun las sensaciones que nos parecen comunes a todos, de manera diferente. Esas diferencias imprimen en cada uno de nosotros una característica extraordinaria. Describir objetivamente estas sensaciones es sencillamente imposible, un vacío insalvable en nuestra capacidad de comunicación. Son experiencias inefables. Algo inefable es aquello que no puede ser descripto, a pesar de la capacidad de comunicación extraordinaria con la cual nos ha dotado la naturaleza, el lenguaje. Es el límite de nuestro decir, porque las cualidades intrínsecas de cada elemento que nos rodea y de nuestro universo interior, aunque sean únicas e idénticas, resultarán diferentes para todas las personas del planeta. Las diferencias podrían ser mínimas, hasta sutiles, pero siempre existirán.

Los *qualia* son el resultado de nuestras percepciones y la elaboración de nuestros procesos mentales. Y claro, las mentes son diferentes. Y si bien he puesto como ejemplos hechos referidos a los órganos de los cinco sentidos —la vista, el oído, el olfato, el gusto y el tacto—, los *qualia* se aplican por extensión, y con más razón, a procesos más complejos. Me refiero a cuestiones emparentadas con la razón y la emoción. Efectivamente, el resultado de nuestra noción del mundo, de nuestro proceso de razonamiento

y de nuestras sensaciones, sean ellas emociones o sentimientos, es claramente diferente para todos.

Tal vez este término, *qualia*, nos ayude a comprender que la realidad de los otros es esencialmente diferente de la nuestra. Esta certeza nos invita a aceptar las diferencias que sostenemos con el mundo del otro. En lo que hace a la razón —y también respecto a la emoción y los sentimientos—, nos convoca a ejercer la humildad en la comprensión del mundo ajeno. Al final, Frank Sinatra tenía razón.

Capítulo 6

El cerebro: pensar y sentir

Francia 1880. Jules Ferry, ministro de Instrucción pública y bellas artes de Francia, encarga al escultor August Rodin un conjunto escultórico, La puerta del infierno. *Una puerta con bajorrelieves que representaría a la* Divina Comedia *de Dante Alighieri y que sería emplazada en la entrada del futuro Museo de Artes Decorativas de París*.

El museo nunca se construyó, pero lo que hoy se encuentra en su lugar, en la vieja estación de trenes, es el Museo de Orsay, donde se custodia esta escultura. Rodin concibió la imagen del poeta Dante Alighieri para que presidiera la obra en la parte superior de la misma, jugando así un rol central y protagónico.

Rodin, que se refiere a la imagen como la representación de Dante «sentado en una roca», «pensando en el plan de su poema», decidió llamar a esta escultura El poeta *y luego toma la imagen de Dante para concebirla de manera autónoma, fuera del conjunto escultórico de* La puerta del infierno.

La escultura representa a un hombre desnudo, sentado en una roca, con su torso inclinado hacia adelante, el codo derecho apoyado sobre su pierna izquierda y la mano flexionada donde se apoya el mentón, mientras su otra mano se encuentra cubriendo la rodilla izquierda. Haciendo referencia a la postura física, a esta escultura independiente la llamó entonces El pensador. *Es la misma escultura que había recibido al principio el nombre de* El poeta. *Un poeta siente*.

Una de las copias en bronce de esta escultura se encuentra hoy en la plaza de los dos Congresos en Buenos Aires.

¿Qué siente *El pensador* de Rodin?

La materia prima de la que se nutren los poetas son las emociones y los sentimientos. Y es que precisamente, por más que creamos que *El pensador*

de Rodin solo está pensando, no es eso lo único que está haciendo: también está sintiendo. Podríamos decir que el resultado de nuestro pensamiento siempre tiene un contenido emocional o está relacionado con nuestras emociones. En consecuencia, podríamos bien preguntarnos: ¿qué está sintiendo el pensador de Rodin?

Justamente de eso se trata. Pensar y sentir van de la mano, en proporciones cambiantes, pero con un equilibrio dinámico que siempre incluye ambos procesos: la razón y la emoción. *El pensador* de Rodin está pensando y también está sintiendo. No podemos saber qué es lo que piensa ni lo que siente, pero seguro está haciendo ambas cosas, pues, por definición, en los complejos mecanismos de la mente, no hay pensamiento neutro de emoción.

Curioso que Rodin haya llamado al principio *El poeta* a su escultura. A la luz de los conocimientos científicos actuales, luciría más apropiado. Y como ningún pensamiento se encuentra libre de emoción, haciendo honor a aquel poeta primigenio que representaba al Dante, podríamos imaginar un nuevo nombre para esta escultura. Podríamos crear incluso un neologismo y llamarlo *El sentidor de Rodin*.

En los capítulos anteriores, me he detenido en aquellos procesos relacionados con el pensamiento. En este, vamos a sumergirnos en ese mundo que nos acompaña desde los albores de la humanidad y que se refiere a las emociones. Pero le propongo que antes hablemos un poco de la forma de nuestro cerebro porque, como vimos, en él tienen lugar no solo los pensamientos, sino también todo aquello que sentimos.

El cerebro humano: las tres mamushkas

Todos conocemos las muñecas rusas o mamushkas. Se trata de las tradicionales muñecas que tienen dentro otra muñeca, y dentro de esta, otra, y así siguiendo hasta acumular varias. Por lo general, las mamushkas suman un número impar de muñecas. Los atractivos y multicolores estampados realizados sobre una liviana madera de tilo recrean imágenes de niñas,

niños, adornos o, por caso, las clásicas madres rusas con sus atuendos característicos.

Sobre el significado de las tradicionales muñecas rusas o mamushkas se tejen distintas historias. Algunos les atribuyen el significado de la fertilidad y la maternidad, y otros, la alegría, la prosperidad y la sabiduría, habida cuenta de que, al abrir una tras otra, se revela lo que cada una de ellas tiene dentro. Sea como sea, sin duda la secuencia de una muñeca dentro de otra hace pensar en un interior y un pasado que sustenta cada una de esas delicadas artesanías. Las muñecas rusas nos invitan a pensar en lo que llevamos dentro.

Metafóricamente hablando, algo similar sucede con nuestra cabeza. Nuestro cráneo es algo así como una muñeca rusa. Dentro de él, se encuentra nuestro cerebro, que puede abrirse por capas, una dentro de otra tal cual una mamushka.

Sucede que, como ya vimos en los capítulos anteriores, no llegamos hasta aquí espontáneamente: somos el producto de una lenta evolución que fue agregando capas o estructuras, una dentro de la otra. Nuestro cerebro es el resultado de la evolución biológica de la vida en nuestro planeta, por lo cual alberga gracias a su pasado cerebros anteriores de aquellos animales que evolutivamente nos dieron origen. Como consecuencia última, nuestro cerebro resultó finalmente capaz de expresar desde las emociones y sentimientos más antiguos hasta la capacidad del razonamiento.

Nuestro sistema nervioso, evolutivamente hablando, contiene el cerebro propio de los reptiles, el *cerebro reptiliano*. Este es una pequeña muñeca rusa que se encuentra escondida dentro de otra que la encierra y que constituye el cerebro de los mamíferos o *cerebro límbico*, y este, a su vez, está contenido en otra muñeca rusa que representa la corteza cerebral más moderna, la que nos hace seres humanos. Podemos decir que en el centro de nuestro cerebro se encuentran las mismas estructuras neurológicas que se originaron hace aproximadamente 300 millones de años, propias de los reptiles. Con la cadencia del lento paso del tiempo, hace aproximadamente 200 millones de años, aparecieron en nuestro planeta los mamíferos, a los cuales pertenecemos, dando lugar a un cerebro más evolucionado: el *cerebro mamífero* o *límbico*. Y así, hace apenas unos 4 millones de años, aparecieron los primeros homínidos; me refiero a los australopitecos,

quienes fueron los primeros en caminar erguidos sobre sus miembros inferiores.

Hace unos dos millones de años, hizo su aparición *el homo habilis*. Le siguieron el *homo egaster*, luego el *homo erectus*. Después fue el turno del *homo antecesor*, para luego llegar al *homo sapiens* u «hombre que sabe», el hombre que tiene «conocimiento». Es justamente en este último período cuando se desarrolla la corteza cerebral de los lóbulos frontales que nos distinguen y que nos permitieron la llegada de algo extraordinario: la cultura. Esta es la tercera muñeca rusa que cubre las dos anteriores.

Tras un largo camino, la materia viviente se convirtió en conciencia y esta en ciencia, arte y cultura. Así quedarían constituidos, metafóricamente hablando, esos tres cerebros, uno dentro del otro. El primero, el más pequeño, es el del reptil. El segundo, que encierra el anterior, el del mamífero o límbico. El tercero, que cubre los dos anteriores, es el que nos hace seres humanos y nos brinda la capacidad de la emoción y la razón.

Sucede que cada una de esas instancias evolutivas tiene características y funciones que le son propias. El cerebro reptiliano o la muñeca rusa interior es al que la naturaleza ha dotado con las funciones necesarias para la supervivencia real de un reptil. A este cerebro antiguo corresponden las funciones necesarias para mantener la vida, tales como el control de la circulación sanguínea, la respiración, la alimentación, la digestión, la reproducción y otras funciones básicas necesarias. Estas estructuras neurológicas se encargan de la supervivencia animal. También promueven conductas de defensa territorial y de dominación social. Los reptiles no piensan ni aprenden, solo reaccionan automáticamente frente a estímulos. Estas funciones eran indispensables hace 300 millones de años para que los reptiles pudieran sobrevivir.

Luego, con el correr de la evolución, aparecen las estructuras neurológicas propias de los mamíferos, que agregan funciones trascendentes en la evolución de la especie —los centros primarios de control de la emoción, la memoria emocional— y expanden la capacidad de aprendizaje y memoria. Vimos en el cuarto capítulo que por la memoria se recuerdan experiencias del pasado y se aprende a reaccionar ante nuevas circunstancias. Además, la llegada de las emociones, esta segunda muñeca rusa, agrega el «cerebro sintiente»: comenzamos a sentir.

Después llegaría el momento de la tercera muñeca rusa, que representa la corteza cerebral moderna, más precisamente denominada *neocorteza*, que nos distingue como seres humanos. Este tercer escalón evolutivo es el encargado de la capacidad de lenguaje —tanto hablado como escrito—, de la capacidad de pensamiento, de razonamiento, de procesamientos lógicos, de la capacidad de abstracción y la toma de decisiones. Representa las funciones identificadas con la razón. Esta tercera muñeca rusa es la responsable de nuestro desarrollo cognitivo. Y aparece algo nuevo evolutivamente hablando: los sentimientos, como resultado del procesamiento cognitivo de las emociones de la muñeca rusa anterior.

Retomando la metáfora ya utilizada, somos la sumatoria de esos tres cerebros que nos han construido a lo largo de la evolución biológica. De algún modo, habitan en nosotros las cualidades y características de los primeros reptiles, de los primeros mamíferos «sintientes» y la corteza cerebral más moderna, que culmina con un pulido biológico evolutivo que concluye en lo que somos en tanto seres humanos. Estamos dotados de la capacidad de supervivencia heredada de los reptiles, de la emoción propia de los primeros mamíferos y de la razón que nos caracteriza. Las tres muñecas rusas, sobre la base de la capacidad de supervivencia, construyen la emoción y la razón que nos hace humanos.

Sí, la razón y la emoción nos hacen humanos. El gran desafío, como estamos viendo a lo largo de estas páginas, es encontrar el equilibrio entre estas dos grandes herencias.

¿Dónde habitan las emociones?

El concepto de emoción, como ya veremos, es sumamente amplio. Todo depende, entre otras cosas, del punto de vista con que encaremos la problemática y también del continuo aporte y desarrollo que la ciencia moderna agrega en este campo de investigación.

El tema de las emociones es indudablemente muy importante para todos nosotros. Y esto, claro está, se debe a que convivimos con nuestras emociones durante toda la vida. Nos alcanzan en primera persona.

Constantemente vivenciamos emociones, sentimientos y sensaciones corporales que integramos de manera casi natural, pues las vivenciamos desde que tenemos conciencia, y así será hasta el final de nuestros días. Todo nuestro mundo de relación está impregnado con las emociones y los sentimientos.

Nuestras motivaciones, nuestros deseos, nuestras inclinaciones, nuestros proyectos, nuestras elecciones, nuestros placeres, nuestros sufrimientos y todos los momentos felices o desdichados que vivimos, que nos hayan sucedido, se encuentran coloreados por emociones.

Es más, todo aquello que recordamos con facilidad como parte de nuestra historia de vida es posible porque indudablemente ha sido marcado a fuego con algún componente emocional. De hecho, como señalé al hablar de la memoria, la emoción es el cemento más fuerte para archivar nuestros recuerdos. Cualquier experiencia que vivamos se recordará según la intensidad de la carga emocional que la acompañe. Lo que vivimos emocionalmente nos queda grabado para siempre.

En mi libro anterior, *Emoción y sentimientos*, abordé en detalle estas cuestiones, enfatizando la importancia que las emociones tienen en nuestra vida, de ahí que afirmara —y, por supuesto, lo sigo sosteniendo— que *no somos seres racionales, somos seres emocionales que razonan*. Sí, resulta claro que somos seres racionales, pero con esta afirmación intento llamar a la reflexión sobre la importancia de nuestro mundo emocional para alcanzar el equilibrio entre la razón y la emoción, que nos permita transitar nuestra vida del mejor modo posible, aprovechando de tal suerte todo lo que la vida nos ofrece. En este capítulo veremos algunos aspectos de las emociones y sentimientos y daremos una vuelta de tuerca más al incluir el mundo de las sensaciones, veamos.

Resulta «clásico» señalar —y en el recorrido histórico que hice al establecer una comparación entre la forma de nuestro cerebro y las mamushkas comencé por ahí— que el mundo emocional se encuentra íntimamente relacionado con lo que alguna vez se conoció como cerebro límbico. Me explico mejor: el inicio de la historia se remonta a 1878, cuando el médico y anatomista francés Paul Broca describió lo que él denominó *lóbulo límbico*.

Broca, como anatomista, sabía que el cerebro estaba dividido en dos hemisferios, derecho e izquierdo. A su vez, que cada hemisferio está

dividido en partes que se denominan lóbulos. Se contabilizan así en cada hemisferio el lóbulo frontal, el lóbulo temporal, el lóbulo parietal y el lóbulo occipital. Sin embargo, al observar cada hemisferio cerebral desde su parte interna, Broca advierte lo que interpretó como un quinto lóbulo separado del resto por un límite o limbo. *Limbo* significa en latín «límite o borde». Y es precisamente este límite o borde el que separa esta estructura anatómica señalada por Broca junto con las anteriores.

Acorde las investigaciones fueron avanzando, científicos como James Papez, en 1937, y Paul MacLean, en 1952, entre muchos otros, fueron delineando el concepto de que las estructuras anatómicas cerebrales contenidas en este cerebro límbico descripto por Broca eran las responsables de las vivencias emocionales. Algo así como la casa de las emociones. Efectivamente, creyeron por entonces que esas áreas eran responsables de las emociones y los sentimientos. Resulta que este lóbulo límbico constituyó el llamado cerebro límbico o sistema límbico al que se le acreditó las facultades de vivenciar emociones. Entre otras cosas, eso se suponía porque estas estructuras anatómicas se encontraban en la base del cerebro y, en consecuencia, correspondían a estructuras anatómicas muy antiguas compartidas con otros animales, los mamíferos menos evolucionados que nosotros e incluso con los reptiles.

El criterio intuitivo y algunas evidencias experimentales señalaron entonces que, de algún modo, estas estructuras antiguas daban origen a las emociones de las cuales somos portadores desde el nacimiento de nuestra especie hasta que finalmente, como producto de la evolución, aparece la corteza cerebral humana y, particularmente, los lóbulos frontales que determinan la función del razonamiento. Así, evolutivamente, a nuestro pasado emocional compartido con reptiles y otros mamíferos, se suma la novedad racional que nos caracteriza y nos separa de los animales, tal cual se tratase de funciones enteramente diferentes.

En rigor, esta separación no puede sostenerse hoy en día. En realidad, todas nuestras funciones mentales son el resultado de la integración compleja y dinámica de las más distintas áreas cerebrales interconectadas por infinidad de circuitos y sinapsis entre las más de 100 000 neuronas. Sin embargo, resulta cierto que muchas de las estructuras anatómicas que conforman ese llamado sistema límbico están emparentadas con procesos instintivos y emocionales.

Las funciones que se encuentran relacionadas con estas áreas anatómicas son numerosas; entre ellas, las del mantenimiento y equilibrio de las funciones orgánicas básicas, como aquellas que nos permiten la supervivencia. Así, de las estructuras límbicas podemos citar el mantenimiento de la temperatura corporal, de la presión arterial, de los niveles de glucosa, de las concentraciones de sodio en la sangre, de los distintos niveles hormonales, de la transpiración, de la frecuencia cardíaca, la frecuencia respiratoria, de los estímulos del apetito y la saciedad, de las respuestas sexuales, de los ritmos relacionados con el sueño y la vigilia, y con las reacciones del sistema del estrés, entre otras tantas.

Entre las funciones más cercanas al mundo emocional, podemos citar el comportamiento maternal, el apego, las reacciones de temor y miedo, como así también las funciones relacionadas con el almacenamiento y recuperación de los recuerdos. Efectivamente, nuestro sistema de memoria se encuentra también emparentado con estructuras de aquel sistema límbico. Lo que quiero decir es que este sistema se encuentra integrado a la totalidad del cerebro por distintas vías de conexión, pero en su seno se encuentran ciertas estructuras particularmente relacionadas con las funciones descriptas para el mantenimiento de las funciones vitales básicas.

No quisiera ahondar mucho más en detalles, solo mencionar algunas áreas y estructuras anatómicas bien diferenciadas, comprometidas con las funciones descriptas. Entre ellas, se encuentra el giro cingulado, la circunvolución del parahipocampo, el hipocampo, las amígdalas cerebrales, el hipotálamo, el área septal, la corteza insular, el área tegmental ventral, el núcleo accumbens, etcétera. Bueno, dejemos de lado los nombres raros. Simplemente menciono estas áreas con el objeto de hacer saber que cada una de ellas tienen funciones que le son más o menos propias y que los avances científicos definen sus funciones cada vez más; entre ellas, las relacionadas con las emociones.

Es oportuno señalar aquí algo de gran importancia y que resulta esencial en la comprensión de los mecanismos que explican las emociones, como así también el fenómeno de la conciencia humana. Y me refiero a lo siguiente: para percibir una emoción requerimos no solo de las estructuras señaladas, sino de la totalidad del cerebro y del cuerpo. Efectivamente, no hay emociones sin cuerpo. Para poder percibir emociones, el cerebro debe recibir información del cuerpo a través de los terminales nerviosos

distribuidos en todas partes de nuestro organismo, como así también el ingreso de información a través de las distintas sustancias contenidas en la sangre y que llegan para dar información a nuestro sistema nervioso central. El cuerpo y la información que de él emerge resulta indispensable para la creación del fenómeno emocional. Así mismo, nuestras emociones se proyectan en nuestro cuerpo. Es más, para ser terminante en este tema, digamos que un cerebro aislado en un recipiente de laboratorio no podría emocionarse. Insisto: es indispensable que nuestro cerebro reciba información sobre el estado de nuestro cuerpo para «fabricar» emociones.

Podríamos metafóricamente comparar nuestro cerebro con la cuerda de una guitarra. Aunque esa cuerda tenga todos los elementos necesarios para vivenciar una emoción, jamás podría hacerlo sin que esa cuerda, y con este ejemplo me refiero al cerebro, se encuentre integrada a un cuerpo. La cuerda es la que vibra, pero no puede escucharse ningún sonido sin el cuerpo de la guitarra que la sustenta. Similar situación se da con la indispensable unidad entre nuestro cerebro y nuestro cuerpo. De tal suerte, las emociones no habitan solo una parte del cerebro, sino la totalidad del cerebro y la totalidad del cuerpo. Recordemos: no hay emociones sin cuerpo.

El término «cerebro sintiente» es solo una metáfora para acercarnos a la comprensión de este fascinante tema. La casa de las emociones es, nada más y nada menos, el cuerpo entero. En este sentido, sabemos que el amor es un proceso cerebral pero también es cierto que se siente en el corazón, tal cual rezan los poetas, y en el resto del cuerpo. Podemos afirmar que *las emociones habitan el cuerpo completo*. Más adelante volveremos sobre este punto, pero sigamos nuestro recorrido.

El universo de los afectos

Pues bien, ya comenté que las emociones son un tema complejo y amplio, pues bajo el título de «emociones» pueden englobarse un sin número de expresiones semánticas que hacen referencia a vivencias un tanto diferentes y particulares según sea el caso. En términos generales, solemos referirnos

de forma simplista al mundo de las «emociones». Pero la realidad es que, bajo este «paraguas» que representa la palabra *emoción*, se incluyen, entre otros, fenómenos diversos tales como las propias emociones, los sentimientos, las motivaciones, los impulsos, los instintos, las pulsiones y las sensaciones. ¿Son todos lo mismo? Claro que no. Sin embargo, tienen un andamiaje común, que les es propio.

Los términos *emoción* y *sentimientos*, por caso, aluden a situaciones diferentes, pero que muchas veces se confunden en la literatura científica. Sin embargo, también es cierto que el abordaje de todos estos fenómenos se encuentra en pleno desarrollo y debate. Podríamos asumir que las emociones y los sentimientos corresponden a extremos polares de una misma cosa o concepto o, para ser más correctos, a un mismo constructo. Desde el punto de vista epistemológico, se denomina *constructo* a un conjunto de conceptos que incluso pueden resultar controversiales entre sí. A mi entender, la única palabra que engloba todas estas circunstancias es la que mencionara Spinoza en su obra *Ética*, en el esfuerzo de este filósofo por presentar una imagen objetiva de la realidad; me refiero a la incorporación del término *afecto*. Bajo el título de *afectos*, Spinoza incluye las emociones, los sentimientos, las sensaciones, las motivaciones y los impulsos, entre otras tendencias de orden emocional. Entonces, bajo el término *afectos*, bien podemos incluir toda la temática de las emociones, los sentimientos y sus variantes. Y cuando hago referencia a variantes, lo digo pensando en un término que vamos a analizar por separado: las sensaciones.

Las sensaciones, por sí mismas, constituyen un tema que resulta sumamente interesante de abordar. Y es que hoy, dentro de las distintas variantes relacionadas con el mundo de las emociones, las sensaciones ocupan un lugar destacado, habida cuenta de que resultan del análisis de la realidad fisiológica de la evolución de nuestro organismo a través de la larga historia evolutiva de la vida en nuestro planeta y de nuestra especie en particular. Por otro lado, comprender el alcance del término *sensación* es de suma utilidad para explicar varios fenómenos. Dicho esto, y aceptando las limitaciones de circunscribir el fenómeno de las emociones a una construcción teórica que interpreta todas las variables emocionales como el resultado de una continuidad, abordemos entonces y con estas limitaciones, el concepto de las sensaciones, las emociones y los sentimientos. Todas están íntimamente relacionadas, tanto que, como ya he explicado,

conforman una unidad. Sin embargo, con la sola finalidad de clarificar el tema desde el punto de vista didáctico, las abordaremos por separado. Comencemos por las sensaciones.

Las sensaciones: ¿cómo te sentís?

Bueno, comencemos por lo siguiente. Supongamos por un momento que un amigo, al encontrarse con usted, le pregunta: «¿Cómo andás?». Es muy probable que automáticamente usted contesté «bien», en términos de una respuesta de orden social, sin entrar en mayores detalles. Pero puede ocurrir que su amigo repita la pregunta de modo más enfático y le diga: «Lo que quiero saber es cómo te sentís en este preciso momento, ¿como estás ahora?». Si nos detenemos en esta pregunta e intentamos dar una respuesta espontánea, es muy probable que la respuesta pueda ser: «bien», «mal», «con energía», «cansado», «tranquilo», «intranquilo», «cómodo», «incómodo», «entusiasmado», «aburrido», etcétera.

A esto me refiero cuando hago referencia a las sensaciones, a la forma de expresar el modo en que nos sentimos, digamos desde el punto de vista de la percepción de nuestro estado psicofísico momentáneo. Es decir, sin hacer referencia a cuestiones específicas, a problemas personales o a preocupaciones particulares, entre otras posibles variables. Simplemente uno responde como si la respuesta fuera la resultante de una revisión o escaneo inmediato, automático y casi inconsciente de nuestro estado general de bienestar o malestar. Lo que trato de transmitirle es que a esto apunta el concepto de *sensaciones*.

Note usted que no hago referencia a que la respuesta pueda ser «alegre», «triste», «enamorado», «enojado», etcétera, sino que más bien hace referencia a una sensación o estado de fondo sobre el que después se inscriben y asientan afectos más complejos como lo son las emociones y los sentimientos. Al decir *sensaciones*, aludo simplemente al modo instantáneo en que nos sentimos en términos generales, «bien» o «mal», en relación con la percepción conjunta de nuestro estado físico y mental.

Ahora bien, de lo dicho surge una pregunta: ¿cuál es el origen de esas sensaciones? La respuesta es la siguiente: la percepción consciente o inconsciente de nuestro *equilibrio interno*. Lo digo una vez más: *esas sensaciones nacen de la percepción consciente o inconsciente de nuestro equilibrio interno*. Vayamos despacio.

Sucede que nuestro cuerpo está impregnado de terminales nerviosos. Nuestros músculos, articulaciones, nuestra piel, nuestros órganos internos, tanto torácicos como abdominales, y cuanto rincón del cuerpo se le ocurra a usted, está alcanzado por la percepción de terminales nerviosos que envían a nuestro cerebro la información del estado en que esa región o área del cuerpo se encuentra. Se trata de una suerte de escaneo que el sistema nervioso realiza de todo nuestro cuerpo de manera continua, reportando así cómo se encuentra cada parte.

Si esto no ocurre, porque no llega a determinado lugar un filete nervioso, será la sangre la encargada de transportar las más diversas sustancias que emergen de esa región, como de todo el cuerpo. Viajarán por la sangre y, a través del sistema circulatorio, llegará a nuestro cerebro para llevar esa información. Este sistema funciona como una suerte de infinitos sensores que toman información del estado del cuerpo y la envían al sistema nervioso central para que esta sea procesada. Imagine usted que es algo así como los sensores de un auto que miden la temperatura del agua del radiador, la presión del aceite, la carga de la batería, las revoluciones a las que gira el motor, etcétera, y esta información se ve reflejada en el tablero del auto. Pues bien, aquí sucede lo mismo y el tablero del auto está en nuestro cerebro, donde se integra toda esa información que, de acuerdo con sus características, determinará nuestra condición de bienestar o malestar, expresado entonces como una sensación. Digamos que, a semejanza del tablero del auto, el cerebro realiza continuamente un monitoreo automático de toda la información del estado corporal.

Ya vimos que nuestro cerebro se nutre de la información que nos llega del exterior. A través de los ojos, percibimos imágenes visuales; a través de nuestros oídos, las señales auditivas; a través de nuestra nariz, las olfatorias; con nuestra lengua, las gustativas, y toda la superficie de nuestra piel nos envía información táctil. Pues bien, además de recibir esta información que viene del mundo exterior, el cerebro recibe toda la información que proviene de nuestro cuerpo, de nuestro mundo interno.

Insisto: en este preciso momento, su cerebro está «percibiendo» el estado de sus órganos digestivos; la condición del alimento en su estómago, duodeno e intestino, como así también los valores de la presión arterial, los niveles de azúcar y hormonas en sangre, las condiciones relacionadas con nuestro proceso respiratorio, nuestro accionar cardíaco e incluso inmunológico, y toda la información posible de cada rincón de nuestro cuerpo. Toda esa información proviene de nuestro mundo interno. Y el término que describe esa información es *interocepción*. La interocepción es, entonces, el mecanismo por el cual percibimos desde el nivel de nuestra tensión muscular, la posición de nuestras articulaciones y miembros, y todo aquello referente a nuestros órganos y sistemas.

Resulta interesante señalar que esas sensaciones que se nos hacen presentes en nuestro consciente en forma continua están allí durante toda la vida, desde el comienzo hasta el final, cuando estamos despiertos o dormimos. Sean estas sensaciones conscientes o inconscientes, las sensaciones siempre están. Porque tienen una finalidad que va más allá de nuestra percepción consciente. Las sensaciones son el modo a través del cual nuestro cerebro toma conocimiento y, en consecuencia, puede controlar el equilibrio interno de nuestro cuerpo. Este procedimiento de interocepción o percepción interna de información de nuestro cuerpo sirve para que nuestro cerebro mantenga el equilibrio de todas las funciones, para que el funcionamiento de todos los órganos y sistemas se encuentren dentro del límite y rangos preestablecidos. Como ya señalé, esto hace a las muy distintas variables de nuestro cuerpo; por ejemplo, el nivel de glucosa o azúcar en sangre, el nivel de tensión muscular, el movimiento de nuestros intestinos para permitir que avance en ellos el proceso digestivo, el control de nuestra respiración dentro de ciertos márgenes, los niveles hormonales, nuestra función cardíaca y, en definitiva, todo lo relativo a nuestros cambios internos, que no es otra cosa que el llamado *metabolismo corporal*. De lo dicho puede inferirse que las sensaciones resultan esenciales para controlar el equilibrio de todas nuestras funciones orgánicas.

A este mecanismo de mantenimiento de todas nuestras funciones en términos de equilibrio se lo conoce como *homeostasis*. La homeostasis es esencial para mantener los procesos vitales. No hay vida sin homeostasis y, de hecho, la pérdida de esta compromete nuestra subsistencia. Todos los animales tienen mecanismos homeostáticos para conservar la vida; incluso

aquellos seres tan simples como los organismos unicelulares que han existido desde el comienzo de la vida en nuestro planeta, me refiero a las bacterias. Pero en nuestro caso, a diferencia de las bacterias, lo que sucede es que esas sensaciones se hacen conscientes a nuestro entender y nos revelan no solo la información requerida para los mecanismos de mantenimiento y control del equilibrio de nuestro cuerpo, sino también para que tengamos una «noción» consciente de qué tan bien o mal nos sentimos. A eso llamamos *sensación*.

Sensaciones positivas y negativas

Ahora bien, una cosa más quiero comentarle y es que las sensaciones siempre se expresan, en principio, a través de lo que se denomina *valencia*. La valencia no es otra cosa que la condición positiva o negativa en la cual nos encontramos; en términos cualitativos, si nos sentimos bien o mal, cómodos o incómodos, en situación de placer o displacer, tranquilos o intranquilos, etcétera. Vale decir que esa información que llega al cerebro desde nuestro cuerpo es información necesaria para el desencadenamiento de procesos automáticos de control que no buscan otra cosa que el equilibrio de nuestro organismo y que, además, se nos hace presente como una sensación consciente.

Vamos a un ejemplo: supongamos que usted ha comido de modo exagerado y sin límite. Y me refiero a lo que realmente se considera una comilona, en cuanto a la calidad y cantidad de alimentos ingeridos en unidad de tiempo. Los procesos de percepción de nuestro mundo interno, de intercepción de nuestro cuerpo, informarán al sistema nervioso lo sucedido y este arbitrará los medios para corregir y sobrellevar lo mejor posible esa sobre ingesta. De a poco, la sobrecarga alimentaria se ira corrigiendo, pero he aquí lo interesante: usted se sentirá «mal», el cuerpo le pasará factura. Bueno, pues bien, eso precisamente es una sensación; en este caso, de valencia negativa. Se trata de una *mala sensación*.

Para citar otro ejemplo, supongamos ahora que usted ha vivido un día tranquilo y relajado y que tuvo la suerte de terminarlo con un baño caliente. Esta situación también es percibida por su cuerpo e informada a su sistema nervioso. A diferencia del ejemplo anterior, esta información será

vivenciada o sentida como una sensación de valencia positiva. Usted simplemente se sentirá «bien». En esta última oportunidad, su cuerpo capitalizará esta circunstancia alcanzando el mayor equilibrio psicobiológico posible, que se traduce en bienestar y ahorro de energía. Y usted percibe esa situación como buena, placentera. A esto me refiero cuando hablamos de sensaciones.

Note usted que, cuando hablo de sensaciones, no hago referencia a pensamientos ni a razonamientos, tampoco a emociones y sentimientos; simplemente hablo de la sensación de bienestar o de malestar.

Cuando nos tratamos mal o nos tratamos bien, el cuerpo simplemente lo sabe. Y así nos sentimos en consecuencia. El neurobiólogo Antonio Damasio denominó a estas sensaciones *emociones de fondo*. Equivalen al telón de fondo o al lienzo de una pintura donde un pintor da forma a una imagen con los más diversos tonos y colores. El pintor, ya habrá usted percibido, no es otra persona que usted. Y es momento entonces para decir que esos colores no son otra cosa que las emociones y sentimientos que configuran la vivencia emocional de nuestro ser. Pero es bueno saber que esas emociones y sentimientos se construyen siempre sobre una base o soporte. Como ocurre con el lienzo de una pintura, así quedará el cuadro que determina la experiencia emocional de la vida.

Y no es que quiera acudir en esta oportunidad a un ejemplo relacionado con el arte simplemente porque sí. Lo hago intencionalmente. Pues esa emoción de fondo o esa sensación es en parte importante por nuestra responsabilidad. Así, sobre esas sensaciones de telón de fondo, se asientan luego nuestras emociones y sentimientos, como si se tratara de pinceladas de emociones y sentimientos sobre el lienzo de las sensaciones.

Lo invito a realizar un ejercicio de imaginación. Esta vez de valencia positiva. Imagínese usted que se encuentra cómodamente recostado en una reposera en una playa, frente al mar. A tan solo escasos metros, llegan los últimos perfiles de las olas cubiertas de espuma, cuyas burbujas rompen espontáneamente al confundirse con la arena mojada. Es un día cálido, el escaso viento apenas se percibe como un ondular sobre su piel. Un cielo despejado permite libremente a los cálidos brazos del sol bañar su cuerpo. Los sonidos se dejan sentir con los rítmicos latidos del mar mientras, a través de sus párpados, una luz pareja y cálida se imprime sobre sus ojos. La suave y despreocupada cadencia de su respiración hace ingresar aire

puro y fresco a su cuerpo, que se revela en cada inspiración como una bocanada de energía vital. Su corazón apenas delata su movimiento de forma serena y calma. De tanto en tanto, el crepitar de las lejanas rompientes ingresan como música a sus oídos. Sus músculos se encuentran completamente relajados, dejando vivenciar a su cuerpo una condición de óptima serenidad. Ahora el cuerpo y la mente son uno. Esto es una sensación que revela que su cuerpo reconstituye el equilibrio ahorrando energía mientras usted, desde el lugar de un estado de conciencia, sencillamente experimenta paz.

Dado que el eje de este libro es el equilibrio y el bienestar, me interesa en especial que usted recuerde esto: sobre el telón de fondo de las sensaciones, se construyen emociones y sentimientos, por eso es importante que tratemos de experimentar sensaciones con valencia positiva.

Hablemos de las emociones

Amable, simpático, alegre, educado, cortés, paciente, tranquilo, apacible, respetado y apreciado por todos aquellos que lo conocían, un hombre agradable. Con su metro ochenta y tres de estatura, sin sobrepeso y con su mirada azul grisácea, se hacía sentir en cualquier lugar. Su abuelo fue un médico prestigioso, Erasmus, quien había pertenecido a la Royal Society como hombre destacado por sus trabajos en medicina y biología. Su padre, Robert, también fue un médico muy reconocido y hombre de negocios. Su madre, Susannah, quien tocaba el piano y había tomado clases con Chopin, era el pilar de la armonía familiar, que lograba todas las tardes acariciando las teclas de su piano. Fue a sus 22 años cuando aquel joven curioso, observador y disciplinadamente ordenado se embarcó en una travesía científica que duraría cinco años. El comandante Fitz Roy sería el responsable del Beagle, buque de 30 metros de largo y tres mástiles, que daría la vuelta al mundo y traería de regreso al hombre en el cual ya germinaba una idea que revolucionaría la historia de la humanidad: la teoría de la evolución. Me refiero, como habrá notado, a Darwin.

Cuando Charles Darwin publicó en 1859 *El origen de las especies*, inició un camino de comprobaciones científicas sin retorno, que nos permitió comprender que la vida se originó en nuestro planeta a partir de una célula inicial, una bacteria, y que de ahí en más la evolución biológica resultó imparable, hasta dar con la máxima expresión de la evolución: el hombre.

La riqueza del pensamiento científico de Darwin no se detuvo allí. Además de ser naturalista, biólogo, geólogo, entomólogo y etólogo, Darwin se adentró de modo incuestionable en la psicología, cuando hacia 1872 escribió su libro *La expresión de las emociones en el hombre y en los animales*. En esas páginas, analizó las emociones humanas y su forma de expresión, como así también la expresión emocional en los animales, lo cual no hace más que evidenciar los puentes evolutivos que a todos los seres vivos nos ensamblan en la cadena de la vida.

Gracias a Darwin, hoy sabemos que somos el resultado de la evolución, que cada estructura anatómica y funcional de nuestro cuerpo es el resultado de una larga historia evolutiva. Nuestras características físicas son el resultado de millones de años de evolución biológica.

Para intentar explicarlo del modo más simple, lo invito a considerar lo siguiente. Los agujeros de nuestra nariz miran hacia abajo. El motivo es que todos aquellos que en algún momento hubieran nacido con los agujeros hacia arriba o, por caso, sin nariz se habrían infectado fácilmente por el agua o la transpiración y el desarrollo de infecciones como la sinusitis; habrían determinado la dificultad para sobrevivir y, en consecuencia, generar descendencia. Lo mismo sucede con nuestras cejas, que tienen por función proteger los ojos de la transpiración y del agua. Aquellos que hubieran nacido sin cejas, muy probablemente habrían desarrollado infecciones oculares que también podrían haber dificultado la sobrevida y, en tanto ello, la descendencia. Nuestras orejas miran hacia adelante debido a que nuestra mirada va a en esa dirección y es importante amplificar los sonidos que vienen desde aquello que miramos; así los pabellones auriculares, al mirar hacia adelante, captan y amplifican el sonido que viene frente a nosotros. Esta también es una ventaja evolutiva. Y así podríamos dar una cantidad de ejemplos más.

Pero lo que me interesa rescatar en este momento es que las emociones que nos constituyen también resultan ser consecuencia de nuestras

necesidades y conveniencias evolutivas. Están ahí porque las necesitamos y han sido seleccionadas por la presión evolutiva del mismo modo que los agujeros de la nariz, las cejas y las orejas. De tal suerte, las emociones resultan ser adaptaciones que tienen una raíz evolutiva y también un componente de aprendizaje cultural y social.

Efectivamente, las emociones están ahí porque son el resultado de un proceso evolutivo y fueron seleccionadas porque resultan útiles y necesarias. Pero vamos ahora al fondo de la cuestión, ¿qué son las emociones? Pues bien, si tuviera que decir en muy pocas palabras qué son las emociones, diría lo siguiente: las emociones son vivencias que tienen un rostro. En *Emoción y sentimientos* me refiero ampliamente a esto e incluso lo grafico con las imágenes de las diferentes expresiones faciales que vuelven «visibles» determinadas emociones. Aunque de manera más sucinta, por el tema que aquí nos ocupa, necesito hacer nuevamente referencia a algunas cuestiones ya tratadas en ese libro.

Las emociones básicas

Si bien en el terreno de las emociones se suman constantes novedades y teorías, bien podemos asumir que, en principio, tenemos seis emociones básicas. Para decirlo con otros términos: seis vivencias diferentes con expresiones faciales que les son características. Las emociones básicas que clásicamente se encuentran descriptas son el miedo, la ira, la alegría, la tristeza, el asco y la sorpresa. Fíjese usted que cuando uno tiene miedo lo expresa con un rostro característico y lo mismo sucede con la alegría y el resto de las emociones recién citadas. Cada vivencia se acompaña con un rostro que le es propio.

Lo interesante de este proceso es que, en principio, la expresión del rostro es parte de un programa biológico estructurado en nuestro cerebro para expresar la vivencia emocional subyacente. Y esto no tiene otra finalidad que la de cumplir con una comunicación no verbal que antecede al desarrollo de nuestro lenguaje en la evolución de nuestra especie. Dije que esto forma parte de un programa en principio preestablecido, ya que todas las personas expresan las emociones básicas con un mismo rostro pues esta expresión facial no es aprendida, sino que es la resultante de ese programa

biológico. Note usted que un ciego de nacimiento pondrá rostro de miedo o de alegría cuando sienta miedo o alegría y, en realidad, nunca ha visto esas expresiones faciales. Por lo tanto, no es un rostro aprendido. Simplemente lo expresa facialmente porque es inherente a una función biológica que manifiesta de ese modo particular la emoción correspondiente.

Le comento un dato de interés, que apunta en el sentido de la importancia de la expresión facial como forma preestablecida de comunicación no verbal. Mire, los músculos del cuerpo van siempre de un hueso al otro y se insertan por medio de tendones, por eso podemos movernos. Pero los músculos de la cara son diferentes. Estos músculos van desde el hueso de la cara hasta la piel. Unen hueso con piel, porque aquí la finalidad no es mover otro hueso, sino mover la piel del rostro. Así este movimiento nos permite la comunicación no verbal a través de nuestras expresiones. Y los músculos se mueven según las órdenes de nuestro cerebro, que usa esos músculos para expresar emociones en nuestro rostro. Lo que quiero decir es que la emoción es una función más de nuestro organismo y que su expresión facial es el componente comunicacional de la misma no solo para transmitir nuestras emociones, para expresarlas, sino también para interpretar las vivencias emocionales en otras personas. En este sentido, cabe señalar que las emociones son una función y una forma de comunicación no verbal ancestral. Aquí se aplica aquella frase que reza que «el rostro es el espejo del alma».

Cuando hablamos sobre sensaciones, dijimos que estas tienen valencia, que pueden ser positivas o negativas. Pues bien, con las emociones sucede lo propio. Las emociones negativas son aquellas que, de algún modo, nos alejan de las cosas, y las positivas, aquellas que nos acercan. La tristeza puede bien interpretarse como una emoción negativa. Del mismo modo, la alegría es una emoción positiva. Sin embargo, no debe interpretarse que esto representa que esas emociones estén mal o bien; solo cumplen una función. La tristeza, si bien es una emoción de orden negativo, resulta indispensable en nuestro caleidoscopio emocional, pues a través de ella procesamos adecuadamente una pérdida y comunicamos nuestro pesar al entorno, buscando el apoyo de los demás.

Es así como las emociones tienen una función adaptativa, de manera tal que impulsan al organismo a tener una conducta determinada para procesar una situación. Y esta es justamente la primera de las funciones de las

emociones: la función adaptativa. Buscamos con ella, por ejemplo, no sufrir o, por caso, fomentar vivencias placenteras.

Otra función de las emociones que resulta esencial para el desarrollo de muchas especies, y particularmente la nuestra, es la función social. Recordemos que nuestro cerebro es un órgano social por excelencia. Vivir en sociedad y esforzarnos comunitariamente ha sido clave en el desarrollo de nuestra especie. Ha sido una ventaja evolutiva. Desde el punto de vista social, las emociones nos permiten adecuarnos y comportarnos en sintonía con el grupo de pertenencia. Coordinamos en consecuencia nuestras acciones y nos interrelacionamos socialmente. Las emociones posibilitan las interrelaciones sociales. Gracias a esta función, comunicamos nuestros afectos, que tejen así nuestras relaciones interpersonales.

También quisiera mencionar la importancia de la motivación. Hasta la etimología de la palabra emoción nos hace pensar en ello. La palabra *emoción* proviene de la raíz latina *emotio*, que significa justamente «movimiento o impulso». La emoción lleva implícita una acción. La emoción es el cimiento de las conductas y acciones que rigen nuestro comportamiento. Las emociones impulsan una trayectoria o dirección de nuestra conducta hacia un objetivo en base a la motivación, que responde a la dinámica psíquica de nuestros deseos y necesidades. Las emociones cumplen tres funciones: la adaptativa, la social y la motivacional. Y nótese que las tres implican acciones a tomar: nos impulsan a hacer algo.

En este capítulo, nos hemos adentrado en el mundo ancestral de las sensaciones, seguido por la aparición en nuestra especie del mundo emocional. Las sensaciones como una experiencia sensible de qué tan bien o mal nos encontramos, de cómo nos sentimos en el sentido más estrictamente momentáneo de la percepción de nuestro estado mental y físico. Esa experiencia sensible de las sensaciones como un «sentir» la condición en que se encuentra nuestro más íntimo mundo interior, que se expresa a nivel consciente como una sensación de malestar o bienestar. Luego llegarán en la evolución de nuestra especie la riqueza de las emociones. Esa suerte de vivencia con rostro que nos permite transmitir de modo no verbal y en ausencia de las palabras las emociones básicas tales como el miedo, la ira, la alegría, la tristeza, el asco y la sorpresa. Y con ellas, no solo podemos transmitir nuestras vivencias, sino que también

podemos interpretar las de quienes nos rodean, decodificando la expresión de sus rostros.

Unas líneas arriba expliqué que las sensaciones, las emociones y los sentimientos constituyen una unidad inseparable e indivisible, como una suerte de construcción formada por esos tres conceptos, pero que por cuestiones didácticas las presentaría por separado, aunque la realidad es que nuestro mundo emocional está construido por el ensamblaje de las sensaciones, las emociones y los sentimientos.

Ya cumplida la misión de presentar las sensaciones y las emociones, llegó el momento de ir un paso más allá. En el siguiente capítulo, veremos la parte del mundo emocional más evolucionada y compleja, que es de algún modo lo más humano de lo humano: los sentimientos.

Capítulo 7

Los sentimientos: el pináculo de los afectos

El pináculo es la parte superior y más alta de las construcciones en la arquitectura gótica. Este estilo arquitectónico, que se extendió desde finales del siglo XII hasta principios del siglo XVI, se caracterizaba por la iluminación de la nave del interior de los edificios. En este sentido, es comparable con el aporte que los sentimientos hacen al conjunto de los afectos al ser la máxima expresión afectiva que nos acompaña como seres humanos. Y es que con justa razón la riqueza de la expresión de los sentimientos nos caracteriza dando color a nuestra vida, de ahí que se me haya ocurrido darles el merecido rótulo de «pináculo de los afectos».

Los sentimientos constituyen ese pináculo pues son la comprensión consciente de un conjunto de emociones que les dan origen. De algún modo, se trata de un proceso mental que procesa y da identidad a un conjunto de emociones como resultado de la reflexión consciente. Quizá no resulte del todo correcto decirlo así, pero podríamos darnos la licencia de afirmar que los sentimientos son una mezcla de emociones entretejidas con el pensamiento. Y podría decir aún más: la esencia del resultado de esa combinación entre emoción y pensamiento es, en última instancia, una fusión que adquiere su máxima expresión en el ser humano. Los sentimientos son la combinación más humana de la conjunción de los afectos. Un «refinamiento emocional». Y de hecho, como ya he señalado en otro capítulo, son las vivencias experienciales más nuevas en el recorrido evolutivo de nuestra especie.

A todos nos resulta evidente que el pensamiento racional es una novedad evolutiva en el ser humano, pero lo cierto es que la poesía también lo es. La capacidad de crear poesía con la materia prima de las emociones y los sentimientos es tan humana y de reciente aparición como la posibilidad de concebir la teoría de la relatividad. Ambas son logros que nos resultan

propios. Son muchos los sentimientos que nos constituyen y más de una vez puede ocurrir que la complejidad de estos nos complique describirlos, de ahí el indispensable auxilio de la poesía.

Y yendo ahora al núcleo de nuestro asunto, quiero señalar que entre los sentimientos clásicos más frecuentes encontramos el amor, el odio, la culpa, la vergüenza, el orgullo, la venganza, la envidia y los celos, desarrollados de manera más minuciosa en mi libro *Emoción y sentimientos*.

Ahora bien, es necesario comprender que pocas veces vivenciamos una sola emoción o un solo sentimiento, sino que la mayoría de las veces, a partir de una misma vivencia o experiencia humana, coexisten emociones y sentimientos. De ahí la complejidad de este afecto.

He señalado en reiteradas oportunidades, y de modo intencional, que las sensaciones, las emociones y los sentimientos conforman en su conjunto esa unidad indivisible que constituyen los afectos. La separación entre uno y otro resulta caprichosa pues los límites entre ellos son verdaderamente porosos. Es más, quiero enfatizar que no es común sentir una emoción o un sentimiento en su sentido más puro, sino que la gran mayoría de las veces las emociones que nos invaden son una mezcla abigarrada de sensaciones, emociones y sentimientos. Es muy probable y fácil de comprender que, cuando uno siente una emoción determinada —y hago referencia en este caso a las denominadas emociones básicas—, en el mismo momento o en forma secuencial uno sienta varias emociones.

A modo de ejemplo, digamos que la emoción «sorpresa» suele anteceder a la mayoría de las otras emociones, aunque sea por unos breves instantes, y que puede convivir con ellas. Por caso, también uno puede sentir miedo de modo repentino, pero el inicio de la vivencia muy probablemente se encuentre desatada por la sorpresa que implica la súbita aparición del objeto o circunstancia que provoca este sentimiento. La ira, por su lado, puede mezclarse o anteponerse a la tristeza. Asimismo, cualquier otra combinación de emociones también se encuentra entrelazada con las sensaciones que percibimos en ese preciso momento. Imaginemos que la situación se hace tanto más rica y compleja cuando agregamos los numerosos sentimientos de los cuales somos capaces. Como corolario de la complejidad de los afectos, termina por conformarse una variable infinita que constituye el caleidoscopio de las emociones cuando los sentimientos se agregan a la complejidad de nuestro desarrollo como seres humanos.

Y recurriendo a ese entrelazado intercambio que las emociones y sentimientos tienen entre sí, habida cuenta de los porosos límites que los separan, me parece oportuno precisar algunos conceptos que determinan las particularidades propias de las emociones y los sentimientos, permitiéndome la licencia de presentarlos por separado.

Emociones y sentimientos: una continuidad con algunas diferencias

Vamos a deambular entre los sinuosos límites que existen entre emoción y sentimiento, pues en conjunto constituyen una única red. No obstante, podemos establecer algunas características distintivas que le son propias a cada uno de estos conceptos.

En un esfuerzo didáctico por lograr una definición fácil de comprender, en el capítulo anterior dije que las emociones son vivencias que tienen un rostro. Y en términos generales, también dije que cada vivencia básica —miedo, ira, tristeza, alegría, asco y sorpresa— están representadas por una expresión facial que les resulta propia y que la misma es el resultado de un programa biológico heredado ancestralmente. Señalé además que estas expresiones faciales son universales; por lo mismo, un rostro que expresa miedo será reconocido, en términos generales, por cualquier persona en cualquier parte del mundo. Esto es lo que se denomina *universalidad de las emociones*. Pero debemos agregar y admitir que la educación y la cultura de cada grupo humano puede plantear diferencias y particularidades socioculturales, aunque resulta innegable que, más allá de ello, un rostro de alegría es básicamente el mismo en cualquier ser humano. Las motivaciones que gatillan o disparan la emoción pueden variar, pero la expresión facial guarda similitudes entre las diferentes personas. Por ello, podemos revelar a los otros nuestras emociones básicas y, como correlato, comprender las emociones de nuestros semejantes. En este sentido, es claro que las emociones resultan evidentes para quienes nos rodean. Las emociones son una expresión pública y, en términos generales, no resulta fácil ocultarlas.

No sucede lo mismo con los sentimientos, ya que los mismos no tienen un rostro que los caracterice, dada la enorme complejidad que implican las vivencias sentimentales. Por esta razón, los sentimientos permanecen escondidos. Son una vivencia privada. Solo pueden darse a conocer a través de la verbalización o, por caso, por evidencia de nuestras conductas y acciones.

Entre las conductas, debemos mencionar las actitudes corporales, que algunas veces permiten expresar sentimientos. Pongamos por caso el orgullo, la culpa o la vergüenza, que pueden expresarse por la actitud corporal, aunque no de modo tan específico como ocurre con las emociones, que se explicitan a través de nuestras expresiones visuales. He aquí entonces dos diferencias importantes entre estos dos conceptos: la emoción es pública y el sentimiento, algo privado, reservado a la intimidad de su portador.

Otra diferencia entre emoción y sentimiento es su repercusión física. Las emociones tienen siempre un impacto agudo en nuestro organismo. Yo diría, en este sentido, que son como una brasa caliente. Las emociones van acompañadas de cambios fisiológicos en nuestro cuerpo, pues por su naturaleza invocan siempre una tendencia a la acción, un impulso. Una emoción puede provocar una modificación de la frecuencia cardíaca, de la presión arterial o de las funciones de nuestro sistema digestivo y respiratorio; una diferencia en la irrigación sanguínea en los distintos territorios orgánicos o de la temperatura de la piel, como así también de la transpiración; cambios en sustancias y hormonas sanguíneas tales como la adrenalina o el cortisol, entre muchos otros cambios físicos y orgánicos. Las emociones nos preparan para movilizarnos físicamente y, de algún modo, liberar energía. En cambio, este fenómeno no resulta de magnitud en los sentimientos.

En tanto se trata de fenómenos súbitos, las emociones van acompañadas de cambios agudos e importantes en nuestra función orgánica. Como contrapartida, los sentimientos no presentan estas modificaciones agudas, excepto, claro está, cuando son invadidos por momentos emocionales. En síntesis, las emociones tienen un fuerte componente corporal, mientras que los sentimientos predominan en el ámbito de las vivencias mentales.

También el tiempo de duración de estas vivencias experienciales es diferente. Siguiendo con el ejemplo de la brasa caliente con la que podemos

identificar a las emociones, resulta claro que las mismas duran poco tiempo; en términos generales, minutos u horas. Por su parte, los sentimientos, que ya dijimos tienen escasa repercusión física, pueden durar mucho tiempo; algunas veces, incluso, toda la vida, tal como el amor o el odio.

Por último, podríamos acotar que las emociones expresan una vivencia momentánea como resultado de la experiencia vivida en tiempo real, mientras que los sentimientos, en tanto procesos elaborados por la mente, les agregan «significado» a las vivencias, constituyéndose así en algo más estable y duradero.

Los sentimientos, como vivencias complejas y evolucionadas de nuestra mente, tienen funciones acordes a ese nivel de jerarquía y especialización que la evolución y la interacción cultural y social les ha reservado. Voy a detenerme ahora en esas funciones, en el motivo por el cual los sentimientos son una parte esencial de nuestro ser.

Funciones sociales de los sentimientos

Resulta una constante observar cuántas veces la filosofía cabalga junto a la ciencia en la búsqueda incesante de la satisfacción de la curiosidad humana. Un caso al que quiero acudir aquí es al de Demócrito y Jaques Monod.

Demócrito fue un filósofo griego (460 a. C.-370 a. C.) que ya por entonces, y sorprendentemente, supuso la existencia del átomo. Se le atribuye a tamaño filósofo la siguiente cita: «Todo cuanto existe es fruto del azar y la necesidad». Jaques Monod (1910-1976), por su parte, fue un bioquímico francés que ganó el premio Nobel de medicina en 1965 por sus investigaciones en genética.

Monod también incursionó en la filosofía y escribió un ensayo motivado en la afirmación de Demócrito al que tituló *El azar y la necesidad*, donde analiza la influencia del azar y de la necesidad en el origen de la vida y la evolución de las especies. En ese ensayo, introduce una palabra que bien puede ser de valor al intentar explicar las funciones de los sentimientos: la *teleonomía*. Con este término, Monod se refiere al posible propósito y objetivos de las distintas funciones y estructuras

orgánicas de los seres vivos, teniendo en cuenta que los mismos son el producto de una adaptación de la evolución de las especies. Se refiere a la búsqueda del propósito de las cosas como resultado de la evolución.

Esta idea estaba presente cuando hablé de la función que cumplen los agujeros hacia abajo de la nariz, del porqué de la existencia de las cejas o del motivo por el cual las orejas apuntan hacia adelante. El razonamiento es que esas tres estructuras se encuentran en esa situación como producto de la adaptación evolutiva. Expliqué entonces que los agujeros de la nariz apuntan hacia bajo para evitar que ingresen líquidos, transpiración o sustancias extrañas que dificulten la sobrevida e impidan la descendencia. Y expliqué también la función que cumplen las cejas y la posición de las orejas. Pues bien, también podemos hacer un abordaje desde la perspectiva teleonómica de los sentimientos. Podemos conjeturar o hacer un razonamiento acerca de por qué los distintos sentimientos han sido seleccionados por la naturaleza y los preservamos hoy en día. Una respuesta rápida sería, sin duda, que eso ha ocurrido porque resultan útiles para la supervivencia.

Para comenzar, tomemos por caso el sentimiento del amor, al que le dediqué un capítulo completo en *Emoción y sentimientos*. Como en esa oportunidad, también lo abordaré aquí desde el punto de vista de la perspectiva del amor de pareja, aunque también debemos señalar que el amor es un término muy amplio, que abarca también el amor filial, el amor al arte, el amor a la vida, el amor a Dios y muchas otras manifestaciones del desenvolvimiento humano. Acerca de por qué la naturaleza en su evolución ha seleccionado este sentimiento, debemos asumir que su existencia ha resultado particularmente útil para que, desde tiempos primigenios, nuestros antecesores, macho y hembra, permanecieran juntos el mayor tiempo posible, ya que nuestras crías nacían neurológica y físicamente inmaduras.

Efectivamente, a diferencia de otras especies, nuestras crías por entonces, o nuestros hijos hoy en día, requieren de nuestra asistencia y cuidado para permanecer con vida. Llegamos a este mundo verdaderamente inválidos; con un cerebro inmaduro y en pleno desarrollo, que requiere del amor para que macho y hembra permanezcan el mayor tiempo juntos brindándoles a sus descendientes todo lo que requieren para subsistir hasta el momento que resulten autoválidos.

Esto sucede desde el inicio de nuestros tiempos como especie y no ha dejado de ser así. Las crías de otros mamíferos, en cambio, dependiendo de la especie, son rápidamente autoválidas y alcanzan la independencia necesaria para sobrevivir en forma autónoma rápidamente. Siguiendo el mismo criterio que explica el porqué de los agujeros de la nariz, de las cejas y de las orejas, podemos concluir que el amor existe porque representa una ventaja evolutiva que garantiza la perpetuación de nuestra especie.

El amor posibilitó la formación de un núcleo esencial que ha resultado en una ventaja evolutiva extraordinaria: la formación de la familia. Si bien el instinto inicialmente juega un rol esencial para el cuidado de las crías, el apego se consolida a través del tiempo gracias al sentimiento que nos mantiene unidos. Y no nos mantiene unidos simplemente porque sepamos que es necesario o conveniente, sino porque nos hace sentir bien y nos resulta verdaderamente placentero permanecer en ese estado. En este sentido, el amor ha sido seleccionado por la evolución biológica por algo que ya intuitivamente sabemos: el amor es algo bueno y nos hace sentir bien a padres e hijos.

Vamos ahora al caso de la culpa. Podría inicialmente concebirse que no es bueno tener culpa. Pues bien, esto sencillamente no es así. Lo que sería inadecuado es sentir un exceso de culpa, porque resultaría inmovilizante y dañaría la autoestima. Por supuesto, tampoco sería apropiado no sentir culpa en absoluto, ya que nos convertiríamos en psicópatas desaprensivos, los cuales no sienten dolor alguno por el sufrimiento ajeno.

Pero lo cierto es que la culpa, en la proporción o nivel correspondiente, es una vivencia que nos permite tomar conciencia de que hemos generado un daño. Esa conciencia nos impulsa y nos da la oportunidad de reparar ese daño infringido. La culpa, en este sentido, es un sentimiento que nos permite acciones correctivas; mejora nuestras conductas, nos obliga a reparar nuestros errores y fomenta el desarrollo interpersonal y social bajo normas de conducta de aceptación socialmente concertadas.

¿Y qué ocurre con el sentimiento de vergüenza? Sentimos vergüenza, por ejemplo, cuando no llegamos a alcanzar los objetivos que se esperaban de nosotros, o cualquier circunstancia que resulte deshonrosa, condenatoria, humillante, o circunstancias similares. La vergüenza nos impulsa también a desarrollar acciones correctivas o de superación.

La envidia también es un sentimiento; en este caso, claramente negativo. Tan es así que aquel que vivencia envidia, sabiendo que resulta inadmisible, intenta ocultarla o la disfraza con algún tipo de actitud que le permita desahogarse sin que la verdadera razón de sus actitudes sea evidenciada. Se trata de un sentimiento de dolor, pesar o tristeza por el bien ajeno. Es la sensación de deseo de algo que no se posee y que es visualizado en otra persona. Se envidia lo que tiene o lo que es el otro. Sin un otro, no hay envidia.

Es posible envidiar el éxito, la belleza, el dinero, el bienestar, la familia, el conocimiento, el amor, la personalidad, los bienes, las habilidades y un sinnúmero de cosas más. Siempre se trata de aquello deseable como virtud que tiene el otro. Se envidia lo que se admira. Como cita Ivonne Bordelois, «la envidia es la mensajera nocturna de la admiración». Pero debemos aclarar que, a diferencia de la admiración, la envidia nunca es sana. La afirmación «envidia sana» es un error.

Otro sentimiento que podemos citar son los celos, que se vivencian ante la posibilidad de perder, en manos de una tercera persona, algo que se cree propio. Aquí nuevamente, y como en otras circunstancias, también es importante la intensidad o el nivel de la vivencia del sentimiento y su forma de canalización. En realidad, también desde la perspectiva evolutiva, los celos nos permiten escanear nuestras relaciones personales. Lo correcto en este caso, al momento de percibir este sentimiento, es reaccionar de un modo sano, manteniendo las necesidades y atenciones satisfechas del ser querido. También reaccionar del mismo modo en otras circunstancias y en otros ámbitos de la vida, tal como las relaciones sociales o el mundo del trabajo, que puedan despertar el sentimiento de los celos. Si no es posible reaccionar sanamente, los celos se convierten entonces en un sentimiento negativo.

Otro sentimiento importante para señalar es la fe. Por definición, la primera acepción de la palabra *fe* se encuentra relacionada con el sentimiento hacia Dios. La fe es el sentimiento por el cual se percibe una creencia que no requiere de comprobación para darse por cierta. Ya sea que se trate de la creencia en un ser superior o de la fe canalizada en un área humana, este sentimiento genera un conjunto de otros sentimientos tales como la seguridad, la esperanza, la convicción, la certidumbre, etcétera.

Independientemente de la existencia real de la entidad sobre la que se acredite la fe, lo cierto es que resulta sumamente ventajosa por los recursos vivenciales que aporta. Aunque pueda resultar extraño que haya sido seleccionada por nuestra especie como una ventaja evolutiva, de manera incuestionable cumple una función importante pues, en innumerables circunstancias de la vida, la razón no alcanza.

Claro está que estos sentimientos —como sucede con la humillación, la nostalgia, la euforia, la impotencia, la resignación, el resentimiento, la frustración, la desilusión, el desengaño, la añoranza, la minusvalía, la indiferencia, el entusiasmo, la vehemencia, el pesimismo, el optimismo, la admiración, el fervor, el empeño y otros tantos— deben ser experimentados, como ya observé al hablar de los celos, en su justa medida para que resulten una condición favorable a nuestro interés y bienestar. El experimentar los sentimientos de modo adaptativo tiene por función una sana integración social y, sin duda, un bienestar a nivel individual.

En línea con lo dicho hasta aquí, quiero subrayar que los sentimientos son funciones complejas y sumamente delicadas, que conforman el pináculo de nuestro desarrollo emocional. Vamos a abordar a continuación un conjunto de expresiones emocionales complejas propias de la vivencia interior, que pueden ser sintetizadas con términos acordes a la sociedad y la cultura que les han dado origen.

El nombre de los sentimientos

Como pináculo de los afectos, los sentimientos son un conjunto de vivencias muchas veces difíciles de categorizar con una sola palabra. Lo mismo sucede con las llamadas emociones básicas. Pensemos en el miedo, que también puede ser descripto con varios términos distintos que, obviamente, intentan explicar variables de la intensidad del afecto vivenciado: temor, pánico, terror, espanto, horror, susto, aprehensión, entre otros. Como podemos ver, estas palabras se presentan como sinónimos de miedo y, a la vez, intentan explicar diferencias vivenciales en términos de intensidad en una misma persona. Incluso, aunque se encuentra bien

determinado el circuito cerebral básico que se activa ante la presencia del miedo, que incluye esa central de alarmas que en su momento comentamos que son las amígdalas cerebrales, se estima que las distintas variables del miedo activan circuitos cerebrales discretamente diferentes; emparentados, pero diferentes de acuerdo con la intensidad y los matices de la emoción.

Consideremos que, si esto sucede con una emoción básica que evolutivamente antecede al desarrollo de los sentimientos, tantas más variables tendremos en la categorización de los sentimientos. En términos generales, podríamos decir que es difícil que una sola palabra describa límites precisos respecto al afecto que expresa. Por un lado, existen palabras cuyo contenido afectivo puede encontrarse muy desarrollado, más allá del significado concreto de la misma, y, como contrapartida, existen sentimientos que resultan sumamente difíciles de expresar o «atrapar» en una sola palabra.

Entre las palabras que llevan intrínseco en sí mismas un contenido emocional ineludible, de acuerdo con la experiencia personal de cada individuo, se encuentran *mamá, papá, barrio, colegio, pueblo, casa, universidad, hospital*, y tantas otras que en nuestro aprendizaje afectivo se convirtieron en un conjunto de afectos; un conjunto de sensaciones, emociones y sentimientos. Todas estas palabras conllevan un contenido que va más allá de la descripción objetiva del sujeto u objeto que señalan. En el otro extremo, encontramos todos aquellos afectos cuya descripción resulta imposible de reducir a una sola palabra, por la cantidad de perfiles que representan.

La mayoría de las veces, cuando queremos describir un afecto, y particularmente cuando tratamos de describir un sentimiento, nos vemos forzados a hacerlo con varias palabras —con frecuencia muchas—, incluso acompañadas de una expresión facial, corporal y de la gesticulación, en un intento por expresar una vivencia afectiva que sabemos *a priori* que no resulta fácil transmitir a otra persona. La necesidad de superar esta dificultad ha generado en diversas culturas e idiomas la formulación de palabras únicas que expresan un conjunto emocional complejo. Lo invito a conocer algunas de ellas.

Palabras únicas para sentimientos complejos

Como he dicho en su momento, el contenido de las emociones y los sentimientos tiene mucho que ver con nuestra educación y la cultura a la cual pertenecemos. Puesto que todo se aprende, también hay aprendizaje en la expresión del contenido de los afectos. Debido a la dificultad intrínseca que la expresión de emociones y sentimientos muchas veces representa, resulta interesante conocer determinados términos que distintas sociedades y culturas desarrollaron para expresar un conjunto de emociones y sentimientos complejos y frecuentes.

Comencemos por una palabra que tal vez usted recuerde, ya que hice referencia a ella al hablar de la empatía. Me refiero al término alemán *schadenfreude*, que proviene de *schaden*, que significa «daño», y de *freude*, que significa «alegría». Expliqué en esa oportunidad que esta palabra describe la íntima sensación de disfrutar o experimentar placer por la desgracia ajena. Una sola palabra da cuenta de la satisfacción que alguien siente al ver el sufrimiento, la humillación o la infelicidad de otro. Describe el placer por el dolor del otro. Sería algo así como un sentimiento intermedio, y tal vez equidistante, entre el sadismo y la envidia. Expresa el gozo, la satisfacción o el deleite al ver la caída de los otros, particularmente si estos, de algún modo, son o representan ídolos.

Como podemos observar, es muy difícil expresar semejante vivencia sentimental en una sola palabra, pero lo cierto es que el idioma alemán sí propone un solo vocablo, *schadenfreude*, para explicar ese sentimiento. Esta vivencia humana, por supuesto, es compartida por otras culturas y, de hecho, este vocablo alemán ya se utiliza en otros idiomas.

En el idioma alemán, también existe una palabra que da cuenta del miedo a que disminuyan las oportunidades y posibilidades en la vida a medida que uno envejece: *torschlusspanik*. Y *freizeitstress* significa el estado de estrés vivenciado al contar con tiempo libre y todas las actividades que se realizan para ocuparlo.

A esto me refiero cuando hablo sobre la complejidad de las expresiones de las emociones y los sentimientos, y a que la cultura y el aprendizaje han podido especificar un conjunto de vivencias a través del uso de algunos términos únicos que expresan determinados sentimientos.

Para seguir con otros ejemplos, existe una palabra que hace referencia específica al estado de éxtasis inducido por la música: la palabra árabe *tarab*. Ya la palabra éxtasis, etimológicamente, alude a una situación

emocional tan intensa que se vivencia sintiéndose «fuera de lugar» o «sacado de lugar».

Los franceses encontraron una expresión para describir la situación en la que una persona va a un bar y permanece sentado por horas y solo pide un vaso de agua con la intención de pagar lo menos posible por la estadía, se trata de *seigneur-terraces*.

En la lengua tagalo, hablada por la mayoría de los habitantes de las islas Filipinas, hay un término que expresa el deseo incontrolable de querer apretar o pellizcar a alguien en demostración de amor. Es la palabra *gigil* y, aunque lo puede sentir en distintas circunstancias cualquier persona, se utiliza particularmente en relación con el sentimiento que despiertan los bebés.

Los japoneses usan la expresión *age-otori* para transmitir la vivencia de haberse cortado el pelo y sentir que se ha quedado con un aspecto peor que antes.

La palabra —y esta sí es difícil de pronunciar— *mamihlapinatapai*, que pertenece al idioma yaghan, hablado por un grupo aborigen de Tierra del Fuego, también está directamente relacionada con un sentimiento. Se refiere a esa mirada cómplice entre dos personas que revela lo que ambos quieren hacer sin que lo comuniquen verbalmente, solo lo expresan con los ojos.

Desbundar es en portugués la sensación de perder las inhibiciones al divertirse.

En escocés, la palabra *tartle* señala el sentimiento percibido en el momento en que uno quiere presentar a alguien y no recuerda su nombre.

Hay un término de la filosofía budista que expresa el sentimiento positivo que genera la felicidad de otros, es la palabra *mudita*.

La palabra danesa *hygge* se utiliza para manifestar el sentimiento de una sensación profunda de amistad.

En la cultura checa, *litost* exterioriza el sentimiento de sufrimiento profundo que puede sentir una persona, combinado con el deseo de venganza.

Hay muchos otros términos, en los diferentes idiomas, que dan cuenta de algún sentimiento en particular y de los que podríamos hablar aquí. Uno de ellos es, tal vez, de los más populares y conocidos, más allá del idioma que le dio origen. Me refiero a la palabra portuguesa saudade, que hace referencia a una profunda añoranza espiritual.

Todas las palabras citadas dejan constancia de la dificultad que significa dar con el nombre apropiado para expresar muchos sentimientos particulares a los que la vida nos expone. Esto responde sencillamente a que las vivencias sentimentales que forman parte de lo que llamo *el pináculo evolutivo de los afectos* adquieren en el ser humano un alto grado de complejidad. Esto explica que muchas veces nos cueste tanto expresar nuestros sentimientos con palabras. Para esas circunstancias, no nos queda más que recurrir a los poetas.

La importancia de los afectos

Hemos comentado en algún momento que todos nuestros órganos, sistemas y funciones corporales se encuentran íntimamente relacionados con la evolución de nuestra especie. Ya vimos que todo cuanto tenemos ha sido seleccionado evolutivamente porque, por una u otra razón, resulta útil a nuestro funcionamiento. Nada en nuestro organismo existe por casualidad, todo se debe al proceso de adaptación. Y la adaptación, como ya señalé, tiene una finalidad: la supervivencia. Los afectos también. En efecto, somos el resultado de la evolución, la resultante evolutiva de los primeros seres vivientes de este planeta.

Todos sabemos el nombre de nuestros padres, de nuestros abuelos y, tal vez, de nuestros tatarabuelos, pero ¿sabe usted cuál es el nombre de nuestro más antiguo tatarabuelo? ¿Quién fue nuestro primer tatarabuelo?

Bueno, el nombre de ese lejano antecedente familiar de nuestro árbol genealógico es, aunque usted no lo crea, *bacteria*. Sí, ¡bacteria! Y esa primera bacteria ya contaba con funciones biológicas que tenían que mantenerse en un determinado equilibrio, a través de ese mecanismo del metabolismo que ya he nombrado y que se denomina *homeostasis*. Resulta obvio que esa bacteria no tenía conciencia, no tenía noción de ser, no podía realizar abstracciones ni podía imaginar un futuro. Sin embargo, tenía funciones biológicas que debían mantenerse en un inteligente equilibrio.

Este, nuestro tatarabuelo más lejano, ya contaba con mecanismos biológicos que corregían cualquier alteración que pudiera comprometer su

bienestar. Y el hecho de que no tuviera conciencia se debe a que simplemente carecía de un sistema nervioso, y mucho menos de un cerebro desarrollado como el nuestro.

La primera neurona que apareció en la evolución biológica lo hizo mucho después del surgimiento de la vida en nuestro planeta, eso que Carl Sagan magistralmente llamó «un pálido punto azul» suspendido en la infinitud del universo. Fue recién hace unos 500 millones de años cuando llegó, como ya vimos también, el amanecer de la primera neurona. Luego, al ritmo lento de la evolución, los seres vivos se fueron desarrollando, dando lugar a animales cada vez más complejos y así una neurona se fue uniendo a otra, y a otra y a otra, y así sucesivamente. Cuando nos quisimos dar cuenta, se había formado un sistema nervioso cada vez más evolucionado y complejo. Entonces sucedió que ese sistema nervioso se encargó de transmitir esos cambios biológicos del interior del organismo a un cerebro sediento de información. Ya vimos en el capítulo anterior que esa información del interior del estado del cuerpo es lo que llamamos *sensaciones*. Y cuando el cerebro creó la conciencia, esas sensaciones se hicieron conscientes. Ya podíamos tener la sensación de sentirnos bien o mal y, a través de esa sensación, registrar conscientemente nuestro estado interior, que así pasó a ser consciente. Esto es lo que intenté señalar con más detalle cuando hablé de las sensaciones.

Pero también vimos que las cosas no se detuvieron ahí. Nuestro planeta dio infinitas vueltas alrededor del astro rey y, como consecuencia del tiempo, llegó otra novedad evolutiva: las emociones. Estas, que constituyen un salto evolutivo cuántico, nos dieron la oportunidad de seguir adaptándonos y reaccionando frente a las circunstancias y al medio ambiente, pero esta vez con un estado de conciencia que nos hizo vivir intensamente las circunstancias de la vida. Nacía entonces el miedo, la ira, la alegría, la tristeza, el asco y la sorpresa. Nacían las emociones básicas.

No solo protegimos nuestra vida equilibrando las reacciones biológicas del interior de nuestro cuerpo, sino que la supervivencia encontró, por ejemplo, el miedo para que, al tomar conciencia del peligro, nos alejáramos de los predadores o de cualquier otra amenaza. Comenzamos a sentir alegría para vivenciar un estado de bienestar o para compartirla con nuestros semejantes. Sentimos entonces emociones como un mecanismo consciente de búsqueda del bienestar. Lo que quiero decir es que el

bienestar biológico, emergente del interior de nuestro cuerpo, pasó a ser consciente de modo mucho más claro, a través de la percepción de nuestro estado emocional. Y ese estado emocional nos invitó a actuar por el motivo fundamental de la existencia de las emociones.

Y como si las sensaciones y las emociones hubieran sido poco, un nuevo salto evolutivo dio lugar a los sentimientos. Y ahora sí nos encontramos en el pináculo evolutivo de los afectos. Los sentimientos son la expresión más fina y acabada del mundo afectivo. Sentimientos como el amor, la culpa, la vergüenza, el orgullo, el odio, el altruismo, y otros tantos, dieron lugar a una expresión emocional digna de la complejidad humana. Llegado este momento, me parece oportuno dar una vuelta de tuerca a este tema.

Los matices que presentan los afectos

Las emociones, como ya he comentado, tienen un fuerte componente, preestablecido en un programa neurológico heredado. Si bien se encuentran desde el nacimiento y son parte de un programa neurológico preestablecido, eso no indica que no se vean también determinadas por cuestiones relacionadas con el aprendizaje. La educación y la cultura determinan variables emocionales propias de cada grupo humano. El hecho de que nuestro primer tatarabuelo fue una bacteria no significa que nosotros no seamos infinitamente más complejos. Tanto más sucede con los sentimientos. Estos, que son por mucho más complejos que las emociones básicas, verdaderamente nos caracterizan. Pero hay algo que resulta exactamente igual entre aquella bacteria y nosotros: se trata del instinto de supervivencia.

Las bacterias y nosotros buscamos siempre lo mismo: sobrevivir. Es esencialmente lo que Spinoza denominó como *conatus*, haciendo referencia a una característica intrínseca de los seres vivientes: «el esfuerzo por sobrevivir». Esa condición se ha mantenido constante en todos los seres vivientes: queremos vivir y nos esforzamos para lograrlo. Es una suerte de compromiso con la vida.

En última instancia, los afectos tienen siempre un contenido positivo o negativo y eso nos impulsa a tomar acciones no solo para sobrevivir, sino también para mejorar nuestra calidad de vida, sintiéndonos sencillamente bien. De hecho, todos los sentimientos siempre llevan implícito un contenido de dolor o un contenido de placer. Los afectos nos inclinan a buscar el bienestar y esta intención va en línea con la supervivencia.

Quiero resaltar una vez más la importancia y jerarquía de los afectos. Estamos acostumbrados desde lo formal a considerar el proceso de atención, de memoria, de aprendizaje, de razonamiento, de resolución de problemas, entre otros, como capacidades de cognición. Y resulta que la palabra cognición proviene del latín, *cognoscere*, que significa «conocer». Pero no debemos dejar de reconocer, tal cual lo he repetido en varias oportunidades, que los afectos —las sensaciones, las emociones y los sentimientos— son también, y en sí mismos, una fuente de información. Los afectos son una forma de conocer al mundo y a nosotros mismos. Los afectos son también, en este sentido, un proceso cognitivo y, por ello, debemos integrarlos como recursos del aprendizaje. Los afectos también sirven para aprender. Respecto a esto, hay un concepto propuesto por Feldman Barret que quiero mencionar y que alcanza tanto a las emociones como a los sentimientos; es el concepto de *granularidad*.

Por ejemplo, si bien utilizamos la palabra miedo para denominar la emoción que evoca o la palabra amor para expresar un sentimiento, no significa que estemos hablando de conceptos únicos y estancos. No se trata simplemente de un «etiquetado» emocional por el cual una clasificación determina una emoción o un sentimiento como algo único, constante y siempre igual. ¿Qué sígnica esto? Que, del mismo modo que podemos distinguir distintos tonos de un color —pensemos en los matices que puede presentar, por ejemplo, el color azul—, también podemos distinguir distintas variantes de los sentimientos de miedo o de amor. Lo vimos cuando hablamos, en el caso del miedo, del temor, el pánico o la aprehensión. Para el caso del amor, hablé del amor de pareja, pero también podríamos hablar del amor al conocimiento expresado en la filosofía. Una suerte de escala, de variantes o graduaciones de una misma emoción o un mismo sentimiento.

Esto es lo que se entiende como granularidad, la capacidad de distinguir matices en una misma emoción o en un mismo sentimiento. Este concepto

es importante, ya que cuantos más matices podamos distinguir en las emociones y sentimientos, más «riqueza emocional» nos caracterizará y, en consecuencia, será mucho más probable ingresar al conocimiento de nuestro mundo interno, de nuestra intimidad. Y claro, también en el de los otros. Cuanto más reparemos y nos detengamos en comprender acabadamente nuestros afectos, encontraremos mayor riqueza experiencial y podremos vivenciar conscientemente con más matices las experiencias que nos alcanzan.

No solo deberíamos aprender historia, geografía o matemáticas, también deberíamos aprender sobre el mundo de nuestros afectos. No nos conocemos por lo que sabemos, nos conocemos cuando sabemos lo que sentimos. Justamente ahí radica la importancia de la educación emocional.

Y si nos preguntamos para qué sirven los afectos, la respuesta, en el sentido más amplio, es que los afectos sirven nada más y nada menos que para vivir. Ellos pueden ser fuente de sufrimiento o de bienestar según el caso. De ahí la importancia de reconocerlos y conducirlos adecuadamente. Otro aspecto para reflexionar.

Capítulo 8

La emoción inteligente

Volvamos a nuestro tatarabuelo más lejano, a nuestro primer tatarabuelo, la bacteria. Ese, nuestro primer antepasado, nació hace 3800 millones de años. Claro está que era un organismo extremadamente simple. De hecho, el más simple de todos. Es obvio que no sentía, y mucho menos pensaba. Resulta evidente que no tenía conciencia de sí mismo. Pero sí tenía funciones que hoy conservamos, aunque en proporción extremadamente más compleja.

La bacteria, en su simplicidad, debía mantener el equilibrio de sus funciones metabólicas internas. La biología de su diminuto cuerpo dependía de un conjunto de reacciones bioquímicas que debía mantenerse dentro de un margen para permanecer con vida. No tenía preocupaciones, pero tenía necesidades. Debía alimentarse, crecer, buscar ese equilibrio interno, alejarse de los ambientes amenazantes y protegerse de cuestiones relacionadas con la temperatura o la escasez de alimentos. Debía también reproducirse para asegurar su descendencia. Tenía un cúmulo de necesidades no conscientes; necesitaba simplemente salvarse con el único objetivo de sobrevivir.

Esas escasas reacciones bioquímicas se mantenían en un sano equilibrio gracias a infinidad de reacciones que bien podríamos definir como «inteligentes». Quiero decir que cada una de las reacciones y cambios bioquímicos de ese elemental metabolismo eran consecuencia de un conjunto de reacciones químicas cuya inteligencia procuraba la sobrevida. También debía adaptarse ante los cambios.

Hoy una de las definiciones de inteligencia es «la capacidad de resolver problemas nuevos». Y efectivamente, ante los cambios ambientales que se sucedían, nuestro primer tatarabuelo no podía hacer otra cosa más que enfrentarlos con reacciones químicas que le permitían sobrevivir;

reacciones que hoy podríamos catalogar, en algún sentido, como «inteligentes».

Podríamos tener la foto de ese primer tatarabuelo en la mesa del comedor y notaríamos con solo verla cuánto ha hecho la evolución para que lleguemos hasta aquí. Y es que, a través de estos 3800 millones de años, aquella inteligencia de las reacciones bioquímicas elementales se convirtió en conciencia habitada por la razón y la emoción.

Pero ha sido la razón la que ha cambiado la historia de nuestra especie, y con ella se afirmaron convicciones y certezas. Entre otras, la certeza de que la razón como función cognitiva esencial es aquello que nos determina. Así se forjó una dicotomía inicial entre los procesos cognitivos más racionales y aquellos otros pertenecientes al dominio de los afectos. Se planteó una división arbitraria e inexistente. Insisto con una idea que ya expresé en páginas anteriores: la emoción nos acompaña desde hace millones de años, mientras que la razón es una recién llegada en nuestro largo proceso evolutivo, cuya revolución cognitiva tiene aproximadamente entre 50 y 70 000 años solamente. Por eso sostengo —apuesto a que a esta altura ya reconoce la frase— que *no somos seres racionales, somos seres emocionales que razonan, que no es lo mismo*.

Como consecuencia de esa dicotomía inicial, se adjudicó la palabra *inteligencia* a los procesos racionales, dejando de lado el mundo de los afectos, es decir las emociones y sentimientos. Es más, se afirmaba que las pasiones eran propias de los animales, y los seres humanos, en tanto racionales, debíamos domesticarlas. Pero las cosas han cambiado. No hace muchos años que se ha notado que la razón no es suficiente en sí misma para alcanzar el éxito, el bienestar y mucho menos la felicidad.

La razón y la emoción tuvieron que hacer las paces. Así, cada una de ellas terminó haciendo concesiones. La razón reconoció que las emociones tenían su propia inteligencia y las emociones reconocieron en la razón una guía necesaria para alcanzar el equilibrio. Como resultado de este acuerdo entre la razón y la emoción, se reconoció que las emociones también son «inteligentes». Se hizo justicia: la emoción es inteligente.

Razón y emoción, en tanto la correspondencia directa que sostienen con el cerebro y el corazón, comenzaron a jugar juntas y dieron lugar a un término provocativo y a un desarrollo indispensable: la *inteligencia emocional*.

Desde la Acrópolis hasta la inteligencia emocional

Desde ese maravilloso momento en que los filósofos griegos rompieron con las explicaciones míticas del pasado, dando lugar al análisis de los interrogantes humanos esenciales a través del pensamiento y la razón, ha pasado mucho tiempo. Por entonces, toda Grecia era un verdadero laboratorio mental donde las ideas fluían para luchar unas contra otras en búsqueda de un ansiado tesoro: la verdad. Pero también es cierto —y lo señalé en el comienzo de este libro— que por entonces nació la noción de que las pasiones humanas debían ser controladas, cuando no reprimidas, y que el camino correcto era el del razonamiento. Mientras tanto, y a miles de kilómetros de la cúspide del pensamiento racional, una noción diferente se abría camino en Oriente: Siddaharta Gautama, el Buda, fundaba el budismo. Aquí el camino fue diferente: fue la emoción la que se vio privilegiada.

Estos dos extremos, aparentemente opuestos por entonces, fueron paulatinamente reconociéndose el uno al otro hasta que la sedimentación del conocimiento, y en particular la ciencia actual, los ha unido definitivamente. Es esa unión la que propone un sano equilibrio entre la razón y la emoción. Así, y a través de la metáfora «cerebro y corazón», pasarían a ser componentes de una unidad que trabajan en conjunto.

Esta noción que une la razón y la emoción emerge casi naturalmente como fruto de la simple observación de los hechos de la vida, al observar que personas consideradas sumamente inteligentes desde el punto de vista tradicional no alcanzan metas sociales, laborales ni personales como aquellas otras que, con tal vez menor grado de «inteligencia», sí logran dichos objetivos.

Sucede que en algún momento se consideró erróneamente que los test de inteligencia podían determinar, según sus resultados, las posibilidades de alcanzar el éxito o los objetivos en la vida. Esto no es así. Y es que los test tradicionales de inteligencia miden la inteligencia determinando el coeficiente intelectual (CI o IQ, del alemán Intelligenz-Quotient) y este parámetro no es garantía alguna para estimar la posibilidad de alcanzar el éxito o los objetivos en la vida. La respuesta está en que esos test obtienen sus resultados en base a razonamientos lógicos y matemáticos. Y es simple,

la razón no alcanza. Lo que sucede es que estas habilidades de la lógica y las matemáticas por sí solas no garantizan los resultados personales ni sociales en el mundo de las relaciones interhumanas. Se requiere mucho más, sí, mucho más. Se requieren las emociones. Y este es precisamente el fundamento de la *inteligencia emocional*, el interjuego en equilibrio entre razón y emoción.

Lo invito ahora a recorrer muy brevemente los mojones históricos y científicos que nos llevan a concluir en el concepto *inteligencia emocional*.

Las distintas inteligencias

Fue el psicólogo y pedagogo norteamericano Edward Lee Thorndike quien, en 1920, acuñó una noción muy avanzada para su época, la de «inteligencia social». Thorndike sostenía que este tipo de habilidad consistía en «comprender y dirigir a los hombres y mujeres, y actuar sabiamente en las relaciones humanas». Al incluir en su definición las palabras *comprender* y *dirigir* en relación con el mundo de las relaciones humanas, Thorndike representó, sin duda, un verdadero adelanto.

La historia sigue su secuencia cuando Howard Gardner desarrolla hacia 1983 el concepto de *inteligencias múltiples*. Ya no se interpretaría la inteligencia como una habilidad única, sino como un conjunto de habilidades discretamente diferentes. Todos contamos con todas las habilidades, pero sucede que algunas de ellas están más desarrolladas en unas personas que en otras.

Las habilidades distinguidas por este investigador incluían originalmente la *inteligencia lógico matemática*, relacionada con el manejo de conceptos racionales matemáticos; la *inteligencia cinético-corporal*, que se refiere a la capacidad de nuestra coordinación de los movimientos corporales y su relación con el espacio; la *inteligencia musical*, aquella que participa en la capacidad para entender el lenguaje musical como así también componer piezas musicales y el sentido del ritmo; la *inteligencia visual y espacial*, una habilidad innata para orientarse en el espacio, que nos permite conocer la posición de nuestro cuerpo en relación con el espacio y

los objetos que nos rodean. Gardner también incluyó la *inteligencia lingüística*, la responsable de la pericia y habilidad innata en el manejo del lenguaje tanto oral como escrito, aquello de lo cual los griegos hicieron gala.

Otra inteligencia es la *inteligencia naturalista*, la habilidad o pericia que permite evaluar las diferencias entre los seres vivos, tanto animales como vegetales, y su relación con los cambios de la naturaleza. Es la inteligencia que permite distinguir entre las diferentes plantas, insectos, animales y la relación entre ellos, así como también su relación con los ciclos de la naturaleza. Es una habilidad que resultó sumamente útil desde los albores de nuestra especie, cuando era una ventaja distinguir qué animales o vegetales resultaban útiles para la alimentación y la salud y, por el contrario, cuáles eran potencialmente dañinos o tóxicos.

Por último, Gardner describió dos tipos de inteligencias que ya se introducen de lleno en el tema que estoy desarrollando. Se trata de la *inteligencia intrapersonal* y de la *inteligencia interpersonal*. Como *inteligencia intrapersonal*, se entiende esa particular habilidad para conocer nuestro mundo interior. Y esta noción nos invita a un nuevo viaje a la antigua Grecia, al templo del dios Apolo en el Monte Parnaso, cerca de Delfos. En su frontispicio rezaba la siguiente advertencia para quienes fueran a consultar su destino al dios Apolo:

> *Te advierto, quien quieras que fueres, tú que deseas sondear los arcanos de la naturaleza, que si no hallas dentro de ti mismo aquello que buscas, tampoco podrás hallarlo fuera. Si tú ignoras las excelencias de tu propia casa, ¿cómo pretendes encontrar otras excelencias? En ti se halla oculto el tesoro de los tesoros. Hombre, conócete a ti mismo y conocerás el universo y a los dioses*.

Con esta sentencia, en aquel templo de Delfos ya se promovía el conocimiento de uno mismo. Precisamente de eso se trata la inteligencia intrapersonal, de adentrarse y sumergirse en nuestra vida anímica y en el conocimiento del yo interior. Es la facultad para comprendernos y conocernos a nosotros mismos. Nuestros alcances y limitaciones. Es una habilidad de autoconocimiento. La expresión máxima de este recurso de la

inteligencia se sintetiza en aquella famosa frase del templo del dios Apolo inscripta en el monte Parnaso, que la mayoría de los estudiosos le atribuyen a Sócrates: «Conócete a ti mismo».

La *inteligencia interpersonal*, por su parte, es aquella que nos posibilita conocer el mundo de los otros; percibir el mundo afectivo, los sentimientos y las necesidades de quienes nos rodean. Este tipo de inteligencia permite prever las intenciones de los otros, tanto a través de la interpretación del lenguaje no verbal como de la correcta decodificación del lenguaje hablado.

Bueno, ahora estamos en condiciones de avanzar un poco más. Sigamos.

Hacia 1990, los psicólogos Peter Salovey, de la universidad de Yale, y John Mayer, de la universidad de New Hampshire, acuñaron un término que en la actualidad se conoce de manera masiva como *inteligencia emocional*. Estos autores definieron la inteligencia emocional como «la capacidad de percibir los sentimientos propios y de los demás, distinguir entre ellos y servirse de esa información para guiar el pensamiento y la conducta de uno mismo». De ahí en más, se intensificaría el interés por este concepto, que fue retomado en numerosos campos de trabajo y de investigación. Como sucede en otras tantas ocasiones, la popularización del término implicó una multiplicación de estudios de investigación. Quien hizo que este concepto fuera mundialmente conocido fue el psicólogo americano Daniel Goleman, que definió magistralmente la inteligencia emocional hacia 1995 al afirmar que es «la capacidad de reconocer nuestros propios sentimientos y los de los demás, de motivarnos y de manejar adecuadamente las relaciones».

A partir de esa definición de Goleman, podemos encontrar en la literatura científica numerosas otras. Todas presentan un correlato que tiene que ver con el reconocimiento y el adecuado manejo y comprensión de nuestras emociones y la de aquellos que nos rodean. Con el tiempo, también se desarrolló el concepto de inteligencia social —como vimos, una expresión que Thorndike introdujo a principios del siglo XX—, reservado para la relación específica de las personas con el entorno social en el cual se desempeñan.

La razón no es razón suficiente

Vivió solo 39 años. Por entonces, no se vivía mucho tiempo. Se trata de Blaise Pascal (1623-1662), que fue lo que se denomina *polímata*, una persona cuyo conocimiento y sabiduría se extendía a varias áreas del conocimiento. Físico, matemático, teólogo, filósofo y escritor, desarrolló desde calculadoras mecánicas hasta fórmulas matemáticas e investigaciones en la física sobre los fluidos, la presión y el vacío. Cuando hoy nos referimos a los valores de la presión atmosférica, lo hacemos en hectopascales en reconocimiento a sus investigaciones. Pero lo que quiero rescatar aquí de Pascal es una de sus afirmaciones, que hace ya casi quinientos años nos adelantaba metafóricamente la relación entre la razón y la emoción: «El corazón tiene razones que la razón no entiende». Sin duda, un salto cuántico en la mente de un físico y matemático. Seguramente, una sabia mezcla entre las ciencias duras de entonces y la teología y la filosofía le permitió semejante acercamiento entre la razón y la emoción.

Por supuesto, la razón no es razón suficiente. Debido a ello, por los avances del conocimiento humano, se desarrolló con el tiempo el concepto de inteligencia emocional. Y verdaderamente hay un cúmulo abrumador de información científica que avala este concepto.

Como he dicho unos párrafos atrás, hay muchas definiciones que explican el concepto de inteligencia emocional, pero lo cierto es que todas giran alrededor de tres conceptos básicos y sus variantes. Para el tema que nos ocupa, voy a adoptar una de las definiciones más comunes que, si bien adolece de algún defecto, es sobradamente suficiente en este caso. Después de todo, lo perfecto es enemigo de lo bueno. Voy a definir entonces la inteligencia emocional como «la capacidad para percibir, comprender y regular nuestras emociones y las de los demás». Esta definición nos invita a hacer foco en tres procesos: el primero, el de «percibir»; el segundo, el de «comprender», y el tercero, el de «regular». Veamos en detalle cada uno de ellos.

La percepción emocional

En este contexto, la palabra percibir significa tomar conocimiento o reconocer de modo consciente nuestros afectos. Y me refiero al sentido más amplio de la palabra *afectos*: a las sensaciones, las emociones y los sentimientos.

Es solo reconociéndolos adecuadamente que podemos calificar y darles a nuestros afectos el nombre o etiqueta que tenga una representación acertada en nuestro consciente. Como he señalado en varias oportunidades, la percepción es un proceso estrictamente personal que consiste en identificar algo, siempre a nuestro modo. Nada puede hacerse si inicialmente no reconocemos e identificamos lo que un afecto determinado representa en nosotros. Este es el ABC de la inteligencia emocional.

La falta de percepción emocional nos conduce fatalmente a una condición de analfabetismo emocional. Y esta percepción no solo tiene que ver con la identificación de los afectos, tanto sean emociones o sentimientos, en nosotros, sino también con la identificación de las emociones de quienes nos rodean. Es importante señalar además que nuestra capacidad de percepción bien puede tener un componente innato, pero que fundamentalmente guarda relación con el aprendizaje que las experiencias de vida nos señalan. Esto significa que esa capacidad perceptiva, que puede estar más o menos condicionada por nuestra genética, es en definitiva la resultante de la interacción de nuestra herencia más el aprendizaje social en nuestra vida. En este sentido, guardan una enorme importancia las experiencias de los primeros años de nuestra infancia. Las vivencias infantiles marcan ineludiblemente a fuego el resto de nuestra vida.

Quiero señalar además que la percepción también se aplica a la generalidad de los casos que indican que la genética no es condena, sino que su expresión depende del aprendizaje y de las experiencias de vida. Ya comenté en este libro que somos el resultado de la genética y de su interacción con nuestro ambiente, y esta afirmación se aplica a cualquier variable cognitiva y afectiva. De tal suerte, y como en cualquier otra función mental, la misma es el resultado de un aprendizaje progresivo. Y esta función de la percepción se aplica, claro está, tanto en el registro de nuestras vivencias personales como en las de los otros. Para ello, nos valemos de la inteligencia intrapersonal, para identificar nuestros afectos, y

aquella otra inteligencia, la interpersonal, para reconocer los de aquellos que nos rodean.

Recordemos que el cerebro es un órgano social por excelencia y, en tanto ello, nos identificamos con los otros. Somos la conjunción de lo que metafóricamente aceptamos como «cerebro y corazón».

Si desde un punto de vista más tradicional consideramos que las facultades cognitivas son aquellas de orden más racional, deberíamos asumir que la inteligencia matemática, la cinético-corporal, la musical, la visual y espacial, la lingüística y la naturalista representarían las formas de inteligencia más emparentadas con las funciones tradicionalmente cognitivas. Mientras que la inteligencia intrapersonal y la inteligencia interpersonal son las que guardan más relación con la constitución de la inteligencia emocional. Aunque, claro, todas forman parte del conjunto que nos constituye.

Ahora bien, a esta altura quisiera recordar que los distintos tipos de inteligencias descriptos se encuentran en mayor o en menor medida en todas las personas. Sin embargo, resulta evidente que hay personas que por naturaleza tienen más habilidad para alguna de ellas. Por citar un caso, resulta obvio que hay quienes tienen facilidad para las matemáticas y otros para la música. De igual modo se da con el resto de las formas de inteligencia descriptas. Pero esto no impide, como ya mencioné, que cada una de estas habilidades o inteligencias múltiples puedan expandirse o desarrollarse. De todos modos, no deja de ser cierto que cada uno de nosotros viene con un equipaje genético que condiciona la natural expresión de algunas de ellas. El resto, claro está, será cuestión de aprendizaje; lo cual no es poco ni mucho menos.

Quiero subrayar que cualquier persona puede tener mayor o menor inteligencia intrapersonal o interpersonal, no guardando una relación proporcional entre ellas. Lo que intento explicar es que hay personas que pueden tener un alto conocimiento de sí mismas, de conocimiento de su mundo interior en virtud del desarrollo de la inteligencia intrapersonal, y no por ello necesariamente tener desarrollada la inteligencia interpersonal; también puede suceder lo contrario. Voy a explicarlo a través de un ejemplo.

Los psicólogos, tanto por predisposición vocacional como por entrenamiento, desarrollan aptitudes para el entendimiento y comprensión

del otro. Este recurso resulta indispensable para un correcto diagnóstico y realizar un abordaje terapéutico adecuado. Pues bien, supongamos el caso de un psicólogo que comprende adecuadamente la realidad de su paciente y, en virtud de ello, aborda la terapéutica y brinda las indicaciones profesionales más adecuadas y acertadas al caso clínico que está tratando. Pero que, en su vida personal, no es más que un ir y venir de contradicciones, problemas, dificultades en la toma de decisiones, imposibilidad de dirigirse adecuadamente, dificultad en las relaciones sociales y emocionales para insertarse en su mundo, incluyendo las relaciones familiares y de pareja. Pues bien, estaríamos en presencia de una persona con un buen desarrollo de la inteligencia interpersonal y un bajo desempeño en la inteligencia intrapersonal.

También podría darse el caso inverso, el de una persona que tenga un acabado conocimiento de sí mismo y de su vida interior, pero una baja inteligencia interpersonal, con lo cual tendrá problemas y limitaciones para conectar con el entorno. Vale decir que estás habilidades, competencias o inteligencias intrapersonal e interpersonal, que guardan relación íntima entre sí, bien pueden estar desarrolladas de modo diferente en una misma persona.

La comprensión emocional

Pasemos ahora a la segunda característica de nuestra definición de inteligencia emocional, la comprensión.

La percepción es, como he comentado, el reconocimiento de nuestras vivencias y experiencias afectivas, como así también el de las personas que nos rodean. No es un dato menor, muy por el contrario. Este concepto se refiere específicamente al «etiquetado» de una emoción o un sentimiento, a su reconocimiento; saber si sentimos una emoción básica como el miedo, la alegría, la tristeza o, por caso, algo más complejo, como los sentimientos de amor, orgullo, vergüenza, culpa, envidia u otros. El reconocimiento de estos afectos y la identificación de sus variables dependen, como he explicado, de nuestro proceso de percepción.

La comprensión emocional, en cambio, es un proceso, yo diría, un tanto más complejo o, al menos, requiere mayor esfuerzo personal. Si bien la

percepción representa la materia prima de la comprensión, puesto que no podemos comprender nada que no hayamos primero percibido, es la comprensión la que analiza los significados, las situaciones, las circunstancias, los hechos intervinientes, el contexto de situación, y todas aquellas variables que hacen que podamos entender un conjunto de afectos constituidos por emociones y sentimientos.

La comprensión es saber interpretar por qué ha tenido lugar la vivencia emocional que estamos transitando y qué interacción provoca con nuestros semejantes. Va más allá del reconocimiento del afecto que vivenciamos. Se trata de valorar la situación, saber el porqué de ese complejo emocional vivenciado, de entender qué es lo que nos pasa y por qué sentimos lo que sentimos. Se trata de una valoración, si se me permite, que cabalga entre la comprensión racional objetiva y los aspectos emocionales.

Como componente de la inteligencia emocional, debemos interpretar que la comprensión emocional es un proceso complejo que integra la función racional con la emocional. Más allá que los cimientos pudieran parecer racionales, sin duda, la prevalencia de cuestiones emocionales hace que la comprensión tenga mucho de subjetivo. Vimos desde el comienzo de estas páginas que no hay pensamiento carente de emoción, pero también es cierto que no hay lógica matemática que determine la comprensión emocional.

Sin embargo, y aunque parezca contradictorio, se trata de llegar a un entendimiento de la situación experimentada del modo más correcto posible, porque justamente de la comprensión de la vivencia emocional personal se desprenderá el curso de acción o decisiones a tomar. La valoración y comprensión de las vivencias emocionales, y su conjunción con el entendimiento racional, es muy importante a la hora de decidir y actuar.

La subjetividad, algo propio de la comprensión emocional, hace que la misma tenga una característica muy particular: en términos generales, y en virtud de su complejidad, los problemas emocionales muchas veces no tienen una respuesta única. Todo depende de las circunstancias y la condición individual que vivamos frente a esas circunstancias.

Para se más claro: un problema matemático tiene una respuesta única, en cambio, un problema emocional, no. Puede ser que *a priori* no existan respuestas correctas o incorrectas, sino respuestas más o menos adaptativas

a las circunstancias según la persona de quien se trate. La comprensión emocional es una valoración subjetiva; por lo tanto, muchas veces también será subjetiva nuestra respuesta emocional.

Tomemos por caso un problema de pareja y sus muchas variables. Resulta evidente que, con frecuencia, no es fácil tomar decisiones personales en esta área y también es cierto que muchas veces los consejos de terceros resultan poco aplicables para nuestro mundo afectivo. Y es que en este caso vale la sentencia de que «cada pareja es un mundo». Quiero decir con este ejemplo que los terceros muchas veces pueden no aportar mucho, ya que por su naturaleza muchas veces un problema emocional no tiene una repuesta única, como ocurre con un problema matemático o lógico.

La comprensión emocional es, entonces, una función que mezcla en proporciones variables el entendimiento racional con la visión emocional que una persona tiene de tal o cual circunstancia, y en tanto ese problema se comprenda como tal, siempre se planteará un dilema sin respuestas únicas.

Por ejemplo, si el dilema del caso anterior fuera continuar una relación de pareja o no, la resolución de ese dilema o disyuntiva no es racional y obliga a un equilibrio entre razón y emoción. Se trata, por naturaleza, de una decisión subjetiva, personal y compleja.

Y así como en su momento dije que la percepción es un proceso que nos permite tomar conocimiento de nuestras vivencias emocionales, como así también de las de los otros, la comprensión también tiene un alcance personal y uno reservado para la comprensión emocional ajena. Y aquí retomamos un concepto abordado en el tercer capítulo: la empatía, que nos permite comprender la situación afectiva de otra persona. Y como he comentado en esa oportunidad, la empatía puede ser cognitiva, producto de un proceso racional, o puede ser emotiva. La empatía cognitiva nos permite «saber» lo que siente el otro, mientras que la empatía emocional nos posibilita «sentir» lo que otra persona siente. La empatía afectiva es algo así como nuestro *wi-fi emocional*. No es el caso del psicópata, que entiende muy bien lo que sufre la otra persona, de ahí que pueda manipularla, pero no siente empáticamente su dolor.

Entonces podríamos sintetizar lo dicho hasta aquí de esta manera: la comprensión emocional es el entendimiento y el porqué de lo que sentimos en nuestro mundo interior, y la empatía, integralmente considerada, es el

mecanismo que nos permite comprender la situación cognitiva y emocional de otra persona. En el ejemplo del problema de pareja, ambas formas de comprensión —la comprensión emocional personal y la empatía como comprensión del otro— permiten tomar decisiones que buscan resolver el dilema.

Como podemos ver, se trata de un proceso sumamente delicado, donde un sano equilibrio entre la razón y emoción resulta esencial para ser consecuentes con nuestra realidad personal.

Ya hemos visto y analizado el mecanismo de percepción y de comprensión emocional. Ahora vamos a ver el último de los tres elementos que caracterizan a nuestra definición de inteligencia emocional: la regulación de las emociones. Es algo así como preguntarse cómo se «controlan» las emociones. Veamos.

La regulación emocional

Puesto que esta palabra muy probablemente es una descendiente lejana de aquella primera concepción surgida en la Grecia antigua que sostenía que las «pasiones» deben ser controladas o dominadas, amerita una consideración antes de avanzar sobre este punto.

Si asumimos que las emociones conforman una parte esencial de nuestra mente y que, además, las sensaciones, las emociones y los sentimientos son también procesos cognitivos, entiendo que no deberíamos utilizar el término *control*. Esto sería un error. No se trata de controlar las emociones sino, en todo caso, de gestionarlas, administrarlas, tramitarlas, o cualquier otro término con un significado parecido, que no implique el concepto de «dominación». Diría que sería más correcto plantear cómo hacer para manejarlas adecuadamente, es decir tramitarlas, con inteligencia emocional. La expresión que amerita es, a falta de una más precisa, *regular las emociones*.

Esta capacidad puede tener, como sucede con otras tantas funciones mentales, un componente genético o innato y, claro está, uno aún más importante: el adquirido a través del aprendizaje emocional que las experiencias de vida nos aporta. Y es justamente en lo adquirido donde podemos poner mucho de nuestra parte, aprendiendo a regular las

emociones a lo largo del aprendizaje emocional durante el curso de nuestra vida. Así, gestionándolas con inteligencia, las pondremos a trabajar a nuestro favor, sacando el mejor partido posible de ellas.

Pero vayamos a un ejemplo que tiene que ver con el primer caso, con lo que traemos de fábrica, con lo heredado, con aquello que es parte de nuestro equipaje genético. Se trata de una experiencia psicológica clásica, sumamente demostrativa y que lo va a dejar pensando. Quienes leyeron *Emoción y sentimientos*, tal vez la recuerden. Si decidí volver a hablar aquí de esta prueba es porque pienso que puede ayudarnos a entender mejor en qué consiste la regulación de las emociones y la importancia que tiene en nuestra vida, sobre todo a futuro.

Esta interesante investigación fue realizada en la Universidad de Stanford. Los investigadores hacían pasar a niños de cuatro años a una habitación donde no había nada excepto una silla, una mesa y un plato en el centro de la mesa con una exquisita golosina, un malvavisco. Una golosina esponjosa a base de azúcar o jarabe de maíz, con gelatina y clara de huevo, saborizantes y de colores sumamente atractivos. Más que tentador. El experimento consistía en que el niño se sentara en la silla y el investigador a cargo le proponía la siguiente consigna: «Te voy a dejar solo durante 15 minutos y si cuando regreso no te comiste la golosina, te voy a dar otra más».

Las reacciones de los chicos fueron diversas. Tras unos instantes, algunos no dudaron en comerse la apetitosa golosina; otros, en cambio, resistieron la tentación del placer inmediato para obtener una recompensa futura. Las actitudes de estos chicos fueron de lo más diversas. Aquellos que no se tentaron y esperaron el paso de los quince minutos mostraron diversas actitudes de conducta: unos se quedaron quietos y con las manos cruzadas; otros cantaron; otros recurrieron a hablar solos; otros miraron las paredes, que dicho sea de paso estaban vacías; otros se levantaron de la silla y caminaron alrededor de la mesa, y manifestaron otras conductas por el estilo para tratar de responder a la consigna.

Pues bien, los investigadores volvieron a evaluar psicológicamente a estos chicos doce años más tarde y observaron un hecho muy interesante. Aquellos chicos que en su momento supieron evitar la tentación del placer inmediato para obtener una recompensa diferida habían desarrollado más habilidades y competencias emocionales durante la adolescencia. Estos

chicos mostraron un mayor nivel de autoestima y seguridad en sí mismos. Evidenciaban además un mejor manejo del estrés y mayor tolerancia a las frustraciones. Tenían mayor capacidad para la toma de iniciativas y compromiso en proyectos de largo plazo. Estos chicos que a la edad de cuatro años pudieron diferir la satisfacción emocional inmediata por una recompensa futura desarrollaron mayores capacidades para el desempeño en la vida, mejores relaciones interpersonales, mejores relaciones familiares y mejores resultados académicos. Más que interesante.

Lo que sucedió es que estos chicos naturalmente tenían facilidad para gestionar sus impulsos y emociones en virtud de un plan futuro que resultaría más conveniente. Esta aparente pequeña diferencia los habilitó para conducirse emocionalmente regulando sus emociones. Seguramente estos chicos eran portadores de algunas otras competencias emocionales que determinaron un mejor desempeño en su vida de relación, pero no hay duda de que ya a la edad de cuatro años se pudo evidenciar una ventaja en la gestión de las emociones. Me permito desviarme de lo que propuse al principio y afirmar que estos chicos «controlaron» más adecuadamente el impulso de la tentación.

Este es un caso de adecuada regulación emocional que seguramente tiene un componente de «fábrica», es decir que se trata de una habilidad o competencia innata. Pero lo cierto es que, más allá de lo que podemos traer de nacimiento, de fábrica, resulta evidente que los recursos, habilidades y competencias emocionales pueden desarrollarse a través de la ejercitación. De nosotros depende. Ya dije que la genética no es condena. La genética es una propuesta sobre la cual construimos nuestra identidad.

Por ejemplo, la capacidad de posponer la satisfacción inmediata de un impulso también puede ser desarrollada. Para ello es necesario realizar un esfuerzo. Ese esfuerzo comienza por tomar conciencia de la situación, equilibrando nuestra intención inicial y espontánea de satisfacción inmediata con una cuota de pensamiento racional, en términos de elaborar un plan estratégico para obtener en el futuro una satisfacción emocional aun mayor. Esta sería una forma de afrontamiento equilibrado entre razón y emoción. La razón, en este caso, agregaría el contrapeso a la emoción inicial y el resultado sería una mayor satisfacción. Es un ejercicio de inteligencia emocional. Se trata de ver los hechos en perspectiva,

considerando que la sabia aplicación de la inteligencia emocional nos aporta una ventaja.

En realidad, deberíamos considerar que la vida es una sucesión de bombones. Si lo pensamos así, la inteligencia emocional nos ayudará a satisfacer nuestras necesidades sin atracones y sin faltas. Todo puede darse, pero considerando la administración de los recursos emocionales, equilibrándolos mediante la herramienta de la razón. Razón y emoción no son enemigas; muy por el contrario, son complementarias como los remos de una barca que avanza centradamente por el río de la vida.

OTROS RECURSOS PARA LA REGULACIÓN EMOCIONAL

Siguiendo esta propuesta estratégica de buscar el equilibrio entre la razón y la emoción, podemos acudir a numerosos recursos y herramientas. Uno de ellos bien puede ser repasar la experiencia. Y la experiencia puede ser personal, pero también de los otros, la experiencia ajena. Repasar la experiencia personal significa detenernos un instante a reflexionar sobre nuestras vivencias y circunstancias del pasado, y evaluar lo que de ellas hemos aprendido. No aprende solamente aquel que acierta; en realidad, se aprende mucho más de las equivocaciones. Pero aprender de ellas implica justamente un recurso de inteligencia emocional. La mayoría de las veces la experiencia es el fruto de los errores cometidos. Equivocarse no está mal, lo que está mal es no aprender de los errores. Recuerde que se toman decisiones correctas en base a la experiencia y la experiencia es la consecuencia de tomar decisiones incorrectas. Y es precisamente de esas decisiones incorrectas de las que debemos valernos para ganar experiencia. Así se aprende.

Del mismo modo que podemos aprender de nuestra experiencia personal, también podemos aprender de la experiencia ajena. Esto se logra al observar lo que a otros les ha sucedido en similares circunstancias a las nuestras y la forma en que han reaccionado y, claro está, prestando atención a los resultados obtenidos.

Salir de una posición unilateral y egocéntrica sabiendo apreciar el aprendizaje de los demás es un recurso extraordinario, pues esa experiencia, la experiencia ajena, nos puede dar la respuesta a nuestros problemas. Además, la experiencia ajena tiene una enorme ventaja: es muy barata. La

experiencia propia siempre implica un costo personal; en cambio, la ajena solo requiere de la observación. Por ejemplo, puede ocurrir que alguien en una circunstancia similar a la nuestra se haya equivocado o, por caso, haya acertado y cosechado la experiencia. Bueno, nosotros podemos observar y aprender de esa experiencia de modo gratuito. Para ello necesitamos humildad, capacidad de observación y, claro está, algo de tiempo. Este es otro ejemplo del manejo de la inteligencia emocional como recurso para equilibrar razón y emoción.

Y ya que he hecho referencia a la humildad, quisiera decir que ella nos permite numerosas licencias que pueden ser sumamente redituables. Con humildad podemos pedir ayuda a aquellas personas a quienes respetamos y solicitarles que nos aconsejen. Eso no significa en absoluto que tomemos el consejo, pero sí que las respuestas que recibamos podrán ampliar el campo de opciones.

Otro recurso que puede resultar muy útil para el manejo de circunstancias emocionales es detenerse un instante y tomar distancia de la situación para observarla en perspectiva. Casi nunca es necesario decidir inmediatamente. Casi siempre hay tiempo, casi nada requiere solución inmediata. En general, no es bueno apurarse. Y el tiempo en sí mismo es una herramienta que aporta soluciones. Observando una situación en perspectiva y tomándonos el tiempo suficiente podremos, entre otras cosas, recordar situaciones similares en las cuales hemos actuado y analizar los resultados obtenidos.

Como estos, hay muchos otros recursos para el desarrollo de pericias emocionales. Supongamos el caso de una nueva preocupación que se nos ha presentado. Parece increíble, pero el solo hecho de darse la oportunidad de posponer la preocupación nos puede dar el tiempo necesario para salir de una emoción aguda y resolver, ahora sí, racionalmente las cuestiones encontrando un sano equilibrio entre razón y emoción.

Son numerosas las herramientas a las cuales podemos acudir para gestionar las emociones a través de la inteligencia emocional. Una de las más extremas es tomar conciencia de qué es lo peor que nos puede pasar. Si bien esta situación puede impresionar inicialmente, ayuda reflexionar crudamente acerca de lo peor que nos podría suceder en cada circunstancia y luego relacionarlo con un hecho verdaderamente desgraciado. Me refiero a lo siguiente: cuántas veces hemos tenido un problema que ocupó nuestra

mente de modo continuo y luego, de un momento a otro, sucede una desgracia personal, familiar, social o laboral cuya magnitud e importancia hace que nuestro problema anterior parezca algo verdaderamente menor. Este es un recurso muy útil porque ayuda a relativizar los problemas.

Le comento algo de carácter personal sobre lo que acabo de decir. Más de una vez se me presenta un paciente en el hospital que me cuenta un problema que para él representa algo verdaderamente serio. Y no niego que ese problema ocupe todo su espacio mental y que resulte para él importante, pero como médico es posible que lo vea en perspectiva como algo menor. En algunos de esos casos, les he propuesto a esas personas un viaje imaginario a la sala de terapia intensiva del hospital para que visualice mentalmente a personas que tienen problemas verdaderamente importantes, cuadros límite, algunas veces insalvables. Ese impacto cognitivo agrega una dosis de racionalidad que muchas veces equilibra la balanza entre emoción y razón.

La regulación emocional o, como suele decirse, el «control emocional» es un ejercicio de práctica constante. Créame que llegamos a este mundo dotados con las herramientas necesarias para desarrollar nuestra inteligencia emocional, pero lograrlo requiere de nuestro empeño.

La inteligencia emocional es una característica de nuestro ser, del mismo modo que el temperamento y la personalidad. La inteligencia emocional se manifiesta a través de competencias o habilidades (*skills*) que no son otra cosa que aquellas capacidades o recursos que nos permiten comprender y expresar nuestras emociones y comprender las de los otros, como así también la administración de nuestro mundo emocional. Entre esas competencias encontramos la empatía, el autoconocimiento, la motivación, las habilidades sociales. El desarrollo de esas competencias o habilidades se logra por medio de la «educación emocional».

Lo que quiero decir es que resulta imprescindible el desarrollo de nuestra potencialidad para regular nuestro mundo emocional en base a nuestro propio esfuerzo y dedicación. En efecto, hoy nos queda el recurso del esfuerzo y la dedicación personal para alcanzar este objetivo, pero imagine el extraordinario aporte que representaría recibir una adecuada enseñanza o educación emocional ya desde nuestros primeros pasos en la familia y en la escuela. Sería extraordinario.

Recuerdo una frase de Einstein que viene en este caso como anillo al dedo: «La educación es lo que nos queda después que uno ha olvidado lo que aprendió en la escuela». No solo es importante aprender en la escuela historia, matemáticas, geografía, lengua y otras tantas asignaturas. En la escuela también se aprenden muchas otras cosas, la educación es un todo. Y la «educación emocional» también debería desarrollarse en el ámbito escolar.

Las habilidades de la inteligencia emocional

Como pudimos ver hasta aquí, la inteligencia emocional se encuentra constituida por un conjunto de habilidades que la determinan. Y como he dicho en reiteradas oportunidades, estas son parte de nuestro caudal genético, dependiendo en mayor o en menor medida de la persona. Pero también es cierto que las mismas pueden desarrollarse y expandirse.

Las habilidades de la inteligencia emocional son un conjunto de competencias muy variadas y, si bien todas apuntan en un mismo sentido, son diferentes entre sí. Entre estas destrezas, podemos mencionar una que se conoce como *el control de los impulsos* —personalmente prefiero hablar de *regulación de las emociones*—, y me refiero particularmente a las que hemos señalado como emociones básicas.

Lo primero que nos viene a la cabeza al considerar el control de los impulsos es seguramente el control de la ira. Es la pregunta más frecuente que uno recibe respecto a la capacidad de regulación emocional. Todos sabemos y hemos experimentado la emoción de ira en numerosas oportunidades. Sabemos bien de qué se trata y también sabemos que inexorablemente tiene un costo personal y una repercusión social negativa en nuestro grupo de pertenencia.

Nadie sale beneficiado con una reacción de ira injustificada o sobredimensionada. Nunca faltan motivos para desarrollar una expresión de ira, pero sin duda la mayoría de las veces los motivos no son suficientes ni se justifican, y la intensidad resulta ser mayor a la necesaria.

La ira, en tanto emoción básica, muy frecuentemente se manifiesta con gran intensidad, como una suerte de descontrol. Es que la reacción biológica de la ira, en principio, reconoce un mecanismo de *on-off*. Cuando se produce la reacción de ira, tiende a expresarse en toda su intensidad, incluso autoalimentándose, iniciando una escalada progresiva. La realidad es que la mayoría de las veces nos enojamos por razones que no valen la pena y con una intensidad desproporcionada, esto es un hecho. Pero de eso nos damos cuenta minutos u horas después, cuando llega la mayoría de las veces el arrepentimiento. Recuerdo en este momento la frase de Aristóteles: «Enojarse es fácil, pero enojarse en la magnitud adecuada, con la persona adecuada y en el momento adecuado, eso es cosa de sabios».

Lo cierto es que desarrollando nuestra inteligencia emocional descubriremos que cada vez son menos las oportunidades en que reaccionaremos con una emoción de ira. La ira es naturalmente «cara», tiene un alto costo emocional.

El control de los impulsos incluye muchas otras emociones o pulsiones tales como el control de la alimentación compulsiva, del juego, del sexo compulsivo y de muchas otras conductas compulsivas. Quiero recordar que la palabra *control* no es, a mi juicio, la más adecuada, puesto que lleva implícito, en términos generales, el fuerte componente de la represión, como un mecanismo forzado. Pero también podemos, en última instancia, aceptar la palabra *control* en virtud de la popularización de su uso. Y ya que utilizamos la palabra *reprimir*, resulta oportuno señalar que reprimir una emoción es incorrecto. Lo correcto es regularla, gerenciarla, canalizarla y reorganizar su curso para así manejarla a nuestro favor y evitar un posterior arrepentimiento.

Podríamos decir, en términos deportivos, que regular una emoción se parece más a una contienda de judo, donde se utiliza la fuerza del enemigo para aplicarla sabiamente a nuestro favor, que a un combate de boxeo.

Otra habilidad central para el desarrollo de la inteligencia emocional es, sin duda, *la motivación*. En el capítulo seis dije que la etimología del término nos ayuda a comprender su alcance, pues la raíz latina significa «causa del movimiento». La motivación es una función mental que nos inclina hacia alcanzar un determinado objetivo o necesidad por medio de una acción, un plan. Una suerte de impulso esencial que orienta nuestras acciones con un norte bien establecido. Una vez determinado el proyecto o

identificada la necesidad a alcanzar, la motivación es el norte de la brújula, lo que señala la dirección, la fuerza constante que sostiene el sentido de ese logro.

La motivación es la función que mantiene nuestra actitud y comportamiento en pos de alcanzar una meta, y su consecuencia es el mantenimiento de una conducta en línea con nuestras necesidades o deseos. Una motivación puede estar constituida por un fundamento que encuentra su origen en la razón, pero sin duda es una inclinación del ánimo que se inscribe dentro del mundo del comportamiento emocional. Las conductas motivadas pueden serlo por factores externos o extrínsecos de la persona, o bien por factores pertenecientes al mundo interno o factores intrínsecos. Los factores extrínsecos son aquellos pertenecientes al mundo exterior. En este caso, el objeto del deseo a consumar radica en incentivos que están por fuera de la persona: el dinero, los viajes, los coches, la ropa, las salidas, y todo aquello que deseamos alcanzar y pertenece al mundo externo. En definitiva, se trata de bienes materiales, de bienes transables.

Hay otros factores, en cambio, que dependen del mundo interior de la persona y que nacen del significado que esta les da a sus necesidades como consecuencia de su escala de valores. Esos factores intrínsecos se focalizan en cuestiones que las personas consideran importantes desde su mundo interior, de valor o interés. Se trata de una inclinación motivacional espontánea y natural para el desarrollo del individuo en las áreas de desarrollo físico, social y cognitivo.

El interés por el desarrollo de las capacidades personales, de las competencias o habilidades individuales son ejemplos de motivaciones intrínsecas o interiores. Esos intereses personales pueden ser muy diversos e ir desde la necesidad de realizar ejercicios de actividad física hasta el desarrollo de las facultades cognitivas. La curiosidad, la necesidad de aceptación social, la familia, el idealismo, la autovalía o independencia, sentirse aprobado por el círculo social, adquirir y aquilatar conocimientos, el deseo por desarrollar pericias, la necesidad de concreción laboral y profesional, sentirse seguro, sentirse amado, ejercer influencia en el entorno, ostentar poder, el desarrollo de valores personales tales como el honor, y otros tantos resultan ser ejemplos de necesidades y motivaciones intrínsecas. Estos intereses nacen de las necesidades y la dinámica psicológica de la construcción individual.

Si bien no es sencillo identificar con exactitud nuestras emociones y determinados matices de las mismas, otra habilidad que podemos desarrollar, y que forma parte de las habilidades de la inteligencia emocional, es *la autoconciencia*. La autoconciencia es un sabio reconocimiento de nuestro yo interior. Es la identificación de nuestros pensamientos y nuestros afectos. En términos de afecto, lo es en el sentido del registro de nuestras sensaciones, nuestras emociones y nuestros sentimientos. Es la capacidad de distinguir no solo la calidad de un afecto, sino si lo que se siente es una emoción de tristeza o de alegría, un sentimiento de envidia o altruismo, además de entender variables de intensidad y perfiles de cada una de esas emociones y sentimientos.

No es solo la «etiqueta» que distingue a un afecto de otro, es mucho más que eso. Es lo que ya he mencionado en su momento como granularidad. Se trata, como también vimos en el caso del miedo, de distinguir las variables que van desde una simple sensación de aprehensión, pasando por el temor, el miedo y así progresivamente, hasta llegar a una condición de pánico. Es distinguir los distintos tonos del color de nuestras emociones y sentimientos. Es relacionar nuestros afectos con las vivencias del presente o los recuerdos que nos alcanzan desde nuestra memoria. La autoconciencia es el reconocimiento de nuestro propio ser como persona única. Es alcanzar un conocimiento lo más acabado posible de nuestro yo interior. Es el resultado de reparar en ese mundo interior como consecuencia de una búsqueda direccionada e intencional.

El entusiasmo es otra habilidad que nutre a la inteligencia emocional. Se trata de un interés que exalta las condiciones del ánimo ejerciendo un estímulo afectivo sostenido en el tiempo. Es una exaltación del ánimo, la materia prima de un empuje vital que nos orienta en un sentido determinado. El equivalente a una fuerza motriz que bien puede constituir la raíz de una vocación. Es el motor anímico. El entusiasmo nos brinda la sensación de poder modificar nuestra realidad y la del entorno motivando la noción de certeza de nuestras acciones.

La perseverancia es otro de los atributos de la inteligencia emocional. En alguna medida, siempre resulta indispensable para alcanzar objetivos acudiendo a la inteligencia emocional. La perseverancia permite percibir la posibilidad de traspasar los propios límites físicos y mentales. Es la firmeza de la constancia y el empeño, que posibilita una condición de superación

personal. La perseverancia permite doblegar al cansancio, a la adversidad, al sueño y a los contratiempos. Es la habilidad que hace posible sostener una decisión.

Y es así como hemos puntualizado algunas, y tan solo algunas, de las habilidades o competencias requeridas para el desarrollo de la inteligencia emocional: el control de los impulsos, la motivación, la autoconciencia, el entusiasmo y la perseverancia. Todas ellas se encuentran en nosotros en mayor o en menor medida de forma innata, pero lo esencial es que, como cualquier otro recurso o habilidad, pueden ser desarrolladas, pueden ser adquiridas. Esto, claro está, resulta esencial y determina, como veremos a continuación, que la inteligencia emocional sea un recurso cognitivo que puede expandirse.

Las cinco competencias emocionales de Goleman

Dependiendo de la perspectiva de los investigadores, son varias las clasificaciones de los recursos necesarios para el desarrollo de la inteligencia emocional. Sin embargo, continúa siendo muy importante la desarrollada por el teórico en inteligencia emocional Daniel Goleman.

Según este autor, la inteligencia emocional se basa en cinco competencias emocionales. Si bien incluye algunos de los conceptos vistos líneas arriba, me parece que resulta un clásico de la especialidad y no quiero dejarlo fuera de esta presentación.

La primera competencia de la que habla Goleman es el conocimiento de uno mismo o autoconocimiento. La segunda, la autorregulación emocional. La tercera es la motivación personal. La cuarta aborda la capacidad de comprensión social, y la última, las habilidades sociales. Veamos con cierto detalle estas cinco competencias.

Conocimiento de uno mismo o autoconocimiento

Se trata de la competencia por medio de la cual reconocemos nuestras emociones. Y me refiero en términos generales a los afectos, a todo aquello

que sentimos, sean tanto sensaciones, emociones o sentimientos. También se trata del hecho de comprender cuál es el origen de los diversos afectos y de entender sus consecuencias. Distinguir asimismo entre las emociones y sentimientos que vivenciamos cuáles son nuestras fortalezas y cuáles nuestras debilidades.

Determinar las fortalezas nos permite enfatizarlas, mejorarlas y aumentar la seguridad en nosotros mismos. La expansión de nuestras fortalezas trae como consecuencia un arrastre para nuestro desarrollo y la posibilidad de disminuir nuestras debilidades. Identificar las debilidades resulta asimismo esencial para dimensionarlas en el contexto y tomar clara conciencia de ellas para manejarlas adecuadamente y disminuir su proporción relativa en el conjunto global de nuestros afectos.

Este autoconocimiento puede desarrollarse si analizamos conscientemente el componente emocional de una experiencia o circunstancia vivida. Requiere detenerse el suficiente tiempo, y esto es esencial, para el análisis de lo que ha sucedido en una determinada circunstancia y evaluar qué es lo que hemos sentido en ese momento con la mayor precisión posible y también luego del mismo, cuáles fueron las repercusiones físicas en nuestro cuerpo de las circunstancias emocionales experimentadas, cuál fue el balance de nuestra vivencia emocional en términos positivos o bien de orden negativo, la duración de la experiencia afectiva, y por qué creemos que hemos actuado de tal o cual modo.

Se trata en definitiva de reconocer la experiencia emocional vivenciada en una circunstancia determinada con el mayor detalle posible, tanto de la vivencia afectiva como de las acciones resultantes de la misma.

El autoconocimiento nos brindará una mayor seguridad en nosotros y nos permitirá desarrollar el concepto psicológico de *asertividad*, la confianza en nosotros mismos.

Autorregulación emocional

Es la capacidad de gestión y gerenciamiento de nuestro caudal afectivo en general y de nuestro caudal emocional en particular. Y me refiero, claro está, a las llamadas emociones básicas, que más de una vez requieren una efectiva regulación para conducirnos en una situación de crisis o amenaza.

Y dentro de las emociones básicas, particularmente las que apuntan al descontrol de las acciones, tales como la ira y el miedo. El resto de las emociones básicas, ante la posibilidad de un exceso, también requieren ser adecuadamente reguladas o gestionadas; pienso en la tristeza, la alegría, el asco y la sorpresa. Aunque en términos generales, no resultan tan destructivas como el exceso en el miedo y la ira.

Recordemos que todas las emociones básicas, como cualquier otro afecto, son funciones normales de nuestro cuerpo y nuestra mente, pero que su expresión desproporcionada requiere cierto grado de gestión o regulación. La adecuada regulación emocional permite el desarrollo de nuestra capacidad de adaptación a las circunstancias y experiencias cambiantes. Adaptarse a las circunstancias resulta esencial para conducirnos convenientemente. Esa capacidad de adaptación es justamente lo que se requiere, por ejemplo, para el correcto manejo del síndrome del estrés.

El adecuado gerenciamiento de las emociones nos posibilita no equivocar nuestra conducta ante la presencia de emociones agudas. Regular nuestras emociones nos ayuda, entre otras cosas, a diferir nuestras acciones y conductas, que así podrán convertirse en acciones emocionalmente más inteligentes, ya que el factor tiempo, como vimos, siempre juega a favor en el procesamiento de los afectos, clarificando nuestro horizonte y minimizando la posibilidad de errores. Siempre tómese el tiempo necesario al analizar una emoción, e incluso un poco más, antes de tomar una decisión.

La regulación emocional posibilita no descontrolar ni desorganizar nuestras acciones ante emociones agudas.

Automotivación

La automotivación representa el direccionamiento de nuestro caudal afectivo, tanto emociones como sentimientos, hacia un objetivo predeterminado. Supone el mantenimiento de emociones positivas en forma sostenida en el tiempo para alcanzar un logro que ha sido preseleccionado como de nuestro interés. Implica también, entre otras cosas, promover una condición optimista que nos permita mantener la iniciativa en la

prosecución del logro. Esa visión optimista buscará siempre visualizarnos en la superación de los problemas que se presentan.

La motivación, como ya he señalado, es el motor que nos impulsa hacia nuestros objetivos. La intensidad de la motivación es consecuencia directa del interés personal que la alimenta. No puede esperarse un alto grado de motivación si el objetivo planteado no representa un interés genuino, que sea el resultante de una equilibrada relación entre la razón y la emoción.

La motivación tiene por objetivo el sostenimiento constante de nuestra conducta y es, de hecho, una característica fundamental de la inteligencia emocional.

Empatía o comprensión social

Es la habilidad cognitiva que permite percibir las vivencias de los demás. La empatía alcanza los aspectos relacionados al entendimiento de las razones cognitivas que impulsan a las personas y, de modo fundamental, aquello que las mismas sienten.

El desarrollo de esta habilidad amerita el reconocimiento y adecuada interpretación de los mensajes verbales y particularmente de los aspectos relacionados con la comunicación no verbal. Requiere, de algún modo, salir de uno mismo para colocarse en la posición del otro. Solo ocupando el lugar de sus zapatos es que podremos enlazar una relación social que respete los intereses de todas las personas involucradas.

La empatía o comprensión social posibilita una dinámica de interrelación humana que conduce a alcanzar un destino común.

Habilidades sociales

Esta competencia nos permite interactuar con el entorno social ejerciendo influencia y, en consecuencia, modificando conductas. Implica de antemano una capacidad empática para luego generar cambios y transformaciones posibles en las conductas del entorno social.

Las habilidades sociales representan también la posibilidad de generar emociones y sentimientos de orden positivo en los demás. Es lo que habitualmente se conoce como el «buen trato» hacia los otros. El ejercicio

de una natural influencia interpersonal positiva es una destreza esencial para la resolución de conflictos.

La capacidad de habilidad social promueve la integración social y la posibilidad de trabajo en equipo. Es en sí misma una condición para el ejercicio del liderazgo.

Beneficios de la inteligencia emocional

Para sintetizar lo expuesto en este capítulo, podría decir que la inteligencia emocional es la habilidad en la cual confluyen la capacidad de razonamiento y las emociones. Por lo tanto, dicho recurso nos posibilita los beneficios de ambas condiciones humanas y la articulación equilibrada entre ellas. Así, razón y emoción jugarán a favor de nuestros intereses y nuestro bienestar.

Resulta evidente que la vida nos presenta numerosos desafíos y oportunidades. Pero esos desafíos y oportunidades van siempre encabezados por situaciones problemáticas que debemos resolver. Esos problemas pueden ser simples inconvenientes cotidianos hasta verdaderas amenazas.

Esas circunstancias y problemas que van en contra de nuestros intereses y que debemos salvar en el camino para alcanzar nuestros objetivos es lo que condiciona las situaciones de estrés, del que hablaré en el próximo capítulo. Solo adelanto que, por definición, el estrés es la relación que existe entre las amenazas que se nos presentan y nuestra capacidad de afrontarlas y resolverlas. Es una suerte de balance. Cuando las amenazas superan nuestra capacidad de resistencia, se produce una reacción psicofísica de alarma que pone en juego reacciones a nivel del sistema nervioso, hormonal, inmunológico y, por supuesto, psicológico. Y es esta área, la psicológica, la que precisamente nos permite vivenciar los resultados de ese balance entre el juego de las amenazas y nuestra capacidad de resistencia. De eso se trata el estrés. Debido a sus repercusiones psicofísicas extendidas, el estrés condiciona una suerte de «sufrimiento».

Y si el mismo es el resultado de las amenazas que se nos presentan, resulta evidente que conjugar las aptitudes y capacidades propias de la razón con el adecuado manejo de las cuestiones emocionales nos dará una herramienta invalorable para alcanzar nuestro bienestar. Así el desarrollo de la inteligencia emocional y el síndrome del estrés se relacionan en forma directa.

Podría decir que los niveles altos de inteligencia emocional guardan una correlación directa con el manejo adecuado de las contingencias que la vida nos presenta. Además de los beneficios del manejo del estrés, la inteligencia emocional nos permite un sinnúmero de posibilidades. Entre otras, pueden citarse la tolerancia a la frustración; el control de la ira o enojo; la expresión socialmente adecuada de nuestras expresiones de enojo; el manejo de la ansiedad en general, incluyendo, claro está, la ansiedad social; la búsqueda del predominio de emociones positivas sobre las negativas; la adecuada integración en nuestro medio social de pertenencia; habilidades en la gestión y organización del tiempo y de las tareas cotidianas; la elaboración adecuada de proyectos personales y sociales; la búsqueda de la estabilización afectiva y emocional; la identificación adecuada de las contingencias o problemas que merecen nuestra atención o no; la concreción de resultados personales y laborales; la armónica interpretación de nuestras relaciones interpersonales y una integración social plena y satisfactoria.

Para que usted mismo pueda evaluar el grado de su inteligencia emocional, le ofrezco en el apéndice de este libro un test que le resultará de utilidad para determinar sus fortalezas y debilidades en cada una de las áreas analizadas. Luego de leer los once capítulos, su realización le permitirá iniciar un camino de autoconocimiento con el objetivo de ejercitarse para obtener una mejoría en la expansión de las habilidades relacionadas con la inteligencia emocional. No olvide hacerlo, lo ayudará a conocerse un poco más.

Capítulo 9

Las emociones y la salud

«¡Si seguís así de preocupado y nervioso te vas a enfermar!». ¿Cuántas veces hemos escuchado advertencias como esta u otras similares? Bueno, la realidad es que esta afirmación es sencillamente cierta, porque todo lo que transcurre en el mundo emocional tiene repercusión física y viceversa. El cuerpo es una unidad, y lo que sucede en la mente resuena como un eco en el cuerpo.

Aunque no es mi intención complicarlo a usted con términos difíciles, es necesario presentar aquí una palabra compuesta por treinta letras. Se trata de la *psiconeuroinmunoendocrinología*, que en medicina se abrevia como PNIE. Este término incluye las distintas áreas de funcionamiento de nuestro cuerpo y permite inferir claramente las relaciones entre ellas. A lo largo de estas páginas, he insistido mucho sobre la integración mente-cuerpo. Y resulta que este largo término nos ayuda a comprender esa integración. Para explicar de modo sencillo de qué se trata y que usted pueda además comprender la relación que guarda con la integración entre mente y cuerpo, se me ocurrió una imagen y un título: *los cuatro eslabones*.

Los cuatro eslabones

Imaginemos cuatro eslabones alineados uno seguido del otro y en contacto entre sí. Yendo de izquierda a derecha, llamemos al primer eslabón «psico»; al segundo, «neuro»; al tercero, «inmuno», y al último de los eslabones, «endocrinología». De eso se trata justamente la integración del cuerpo con la mente.

El primer eslabón hace referencia a nuestro mundo psíquico en su integridad, tanto en el orden mental como en el aspecto emocional. El segundo eslabón, como componente de aquella larga palabra, alude a todos los aspectos relacionados con las funciones del sistema nervioso. El tercer eslabón en cuestión, por su parte, integra el aspecto inmunológico; es decir, todo aquello relacionado con el sistema de defensa de nuestro cuerpo. El cuarto eslabón hace mención a la totalidad de las funciones hormonales de nuestro organismo.

No hay función física o mental ni órgano o tejido de nuestro cuerpo que no se encuentre alcanzado por la integración de estas cuatro funciones. Pero lo que aquí quiero resaltar, acudiendo al ejemplo de estos cuatro eslabones que se encuentran alineados y en contacto unos con otros, es que resulta evidente que cualquiera de ellos que se mueva ejercerá un efecto sobre los otros tres. El movimiento de uno de los eslabones genera indefectiblemente el movimiento de todos ellos.

Y hay algo más que quiero destacar sobre este ejemplo: que el primero de los cuatro eslabones haga referencia al plano psicológico nos permite interpretar que la integración de la complejidad humana comienza con nuestras funciones psicológicas, que integran lo cognitivo y lo emocional, la razón y la emoción. Esta área tiene una influencia directa sobre nuestro sistema nervioso, inmunológico y hormonal. Podemos comprender ahora aún mejor la importancia que el equilibrio entre la razón y la emoción ejerce sobre nuestro funcionamiento psicofísico integrado.

Por si acaso queda alguna duda, le propongo que hagamos un simple ejercicio. Mire su mano por un instante con la mayor intensidad posible, reparando en cada pequeño detalle y piense que ella es… ¡parte de su mente! Pues no hay mente sin cuerpo ni cuerpo sin mente. Mente y cuerpo es lo mismo, y esos cuatro eslabones a los que hice referencia de manera metafórica representan la amalgama que une en un todo integrado nuestra existencia personal, desde la primera de nuestras células hasta el último de nuestros pensamientos y emociones. Se trata de nuestro *yo*, único e irrepetible.

Ese hilo de vida que une nuestras células con nuestra mente relaciona nuestros estados mentales con nuestro funcionamiento físico y orgánico. Podría decir que lo que pensamos y sentimos lo piensan y lo sienten

nuestras células. Y si sufrimos, sufren nuestras células y sufre nuestro cuerpo.

Para continuar reflexionando sobre la relación entre lo que sentimos y nuestra salud, acudamos a un simple ejemplo de observación de la vida cotidiana. ¿Quién no ha escuchado que, tras una vivencia emocional negativa, sobreviene un problema de salud, sean estos la aparición de síntomas o enfermedad? ¿Quién no ha notado que un desequilibrio emocional manifestado por emociones negativas que ejercen algún grado se sufrimiento desencadena una alteración en la salud, como ser insomnio, problemas digestivos, cambio de carácter, cefaleas, dificultad en la concentración, lagunas en la memoria, cansancio, agotamiento, la aparición repetida de un herpes? La Organización Mundial de la Salud (OMS) cita que la salud es el correcto estado de bienestar físico, psicológico y social y no solo la ausencia de enfermedad.

Esto significa que la salud no solamente se refiere a un malestar estrictamente físico, tal como el caso de una enfermedad que pueda ser considerada puntualmente orgánica (situación por definición imposible) sino que además el malestar psicológico como así también el dependiente de nuestras interacciones sociales representan por sí mismos una alteración en nuestro estado de salud, un aumento de la predisposición a accidentes o cosas por el estilo. A poco que observemos, notaremos la relación que existe entre lo que pasa en nuestra mente y la aparición de síntomas y enfermedades físicas y, claro está, al revés. Simple, lo que vivencia nuestra mente lo vivencia nuestro cuerpo y viceversa.

La observación cotidiana nos hace notar cómo las emociones, como parte de nuestro componente psíquico, influyen sobre nuestra salud y, obviamente, sobre nuestro bienestar. Y esto no se reduce a una cuestión de simple percepción, la ciencia comprueba cada vez más esta relación con datos duros, propios de la investigación científica. La vivencia sostenida de las emociones negativas no solo nos hace sufrir, también nos enferma. De hecho, el sufrimiento es en sí mismo una enfermedad. Y aquí adelanto un tema que trataré en este mismo capítulo: las emociones negativas son parte del componente emocional del estrés.

¿Por qué nos enferman las emociones negativas?

Ya señalé que la Organización Mundial de la Salud (OMS) afirma que la salud es el correcto estado de bienestar físico, psicológico y social, y no únicamente la ausencia de enfermedad. Y la OMS también afirma que el 90 % de las enfermedades son de orden psicosomático, debido a la relación que guarda la actividad psíquica con el cuerpo. Aunque también es cierto que, por ejemplo, una dolencia física tan simple y aleatoria como un traumatismo en un dedo tiene su repercusión psíquica y emocional. Todo dolor físico tiene una repercusión en la esfera psíquica.

Nuestra vida como seres humanos integralmente considerada, desde los aspectos biológicos hasta los psicológicos, se encuentra constituida por una infinita cantidad de mecanismos que luchan por mantener el equilibrio necesario para sostener los procesos vitales. La más pequeña de nuestras células tiene un su interior un citoplasma donde numerosas reacciones químicas se llevan a cabo en forma constante con la sola finalidad de mantener el equilibrio necesario para sostener la vida. Y así como una simple célula trabaja constantemente para mantener su equilibrio, también hacen lo propio un conjunto de células que constituyen un órgano que también trabaja para mantener su ciclo vital, conservando el equilibrio necesario. Y todos nuestros sistemas corporales —el sistema respiratorio, el circulatorio, el digestivo, el neurológico, el endocrino u hormonal, la piel, el sistema inmunológico, y el resto de los sistemas orgánicos de nuestro cuerpo— trabajan continuamente en el mantenimiento de un equilibrio que les permita cumplir su función y así sobrevivir. Este equilibrio busca mantenerse en cada una de nuestras células, tejidos, órganos y sistemas corporales de manera continua y muchas veces con un sobre esfuerzo.

Son muchas las circunstancias que le exigen a cada sistema de nuestro cuerpo un esfuerzo adaptativo para mantener ese equilibrio. Un esfuerzo físico, por ejemplo, somete a una exigencia a todas las funciones de nuestro cuerpo. Ante ese esfuerzo, la sangre se redistribuye yendo de aquellos sectores que tienen menor necesidad de ella a aquellos otros que la necesitan con prioridad, como sucede con los músculos, el corazón, los pulmones y el cerebro, entre otros. La exigencia física exige un esfuerzo

corporal que debe adaptarse a las circunstancias y que luego trabajará para volver a su equilibrio habitual. Y así sucede con cualquier sobrecarga. Pues bien, en la integración de nuestra evolución como seres humanos, la esfera emocional y la cognitiva también pueden estar sometidas a exigencias y sobrecargas que requieren ser equilibradas. Cualquier circunstancia vital que produzca un desequilibrio emocional condiciona la aparición de emociones negativas que requerirán un esfuerzo adaptativo para reestablecer el equilibrio perdido. Y es aquí donde me quiero detener un instante.

El predominio de emociones negativas en forma sostenida en el tiempo ejerce una influencia negativa en todo el resto funcional de la unidad mente-cuerpo. Ese sufrimiento emocional será, en última instancia, un sufrimiento celular. El sufrimiento emocional repercute en la propia esfera psíquica y en las esferas neurológica, inmunológica y hormonal. El sufrimiento emocional moviliza negativamente aquellos cuatro eslabones de los que hablé al principio, condicionando enfermedad. A esta altura de la explicación, hay un punto en el cual me quiero detener.

Teniendo en cuenta la evolución de nuestra especie, el organismo se ha adaptado muy bien para reestablecer cualquier desequilibrio en sus células, órganos o sistemas. Pero sucede que, con la integración de las áreas prefrontales de los lóbulos cerebrales y su consecuencia, la integración de sus funciones emocionales y cognitivas, los desequilibrios de nuestra función mental producen un sufrimiento que en sí mismo es una sobrecarga para nuestro sistema orgánico, que pierde así su natural estado. El sufrimiento que producen las emociones negativas sostenidas en el tiempo somete a una sobrecarga de todos los sistemas corporales, con la consecuente pérdida del equilibrio y el esfuerzo y gasto de energía de nuestro organismo para reestablecer el equilibrio perdido. Si esta situación perdura, la secuencia será sufrimiento, desequilibrio psicofísico y enfermedad.

Podría citar muchos ejemplos de esta secuencia; pensemos, por ejemplo, que un estado emocional negativo de ansiedad y/o depresión puede condicionar una disfunción inmunológica que facilite una infección, que una sobrecarga emocional por un esfuerzo laboral o de tenciones interpersonales puede producir acidez gástrica o que una sobrecarga de preocupaciones puede terminar en insomnio. Es que sencillamente en

nuestro cuerpo nada escapa al alcance de la influencia de las emociones y los sentimientos negativos. Y cuando digo «nada», es porque literalmente *nada escapa en nuestro cuerpo al alcance de los desequilibrios emocionales*. Este es el fundamento claro de la psicosomática. Pero hay un sistema que es particularmente sensible a los cambios emocionales: el sistema cardiovascular.

Debemos entender como sistema cardiovascular al corazón, a los vasos sanguíneos de todo nuestro cuerpo y también a la irrigación de nuestro cerebro. Seguramente podemos intuir la importancia que el sistema cardiovascular tiene en nuestra salud. De manera directa, las consecuencias de la enfermedad cardiovascular, como así también las relacionadas con el accidente cerebrovascular, son las responsables de más de tres de cada diez muertes en nuestro país, y mucho más si consideramos a las personas que viven con enfermedades crónicas, tal es el caso de la hipertensión arterial, que alcanza a una de cada tres personas en la Argentina. Estamos hablando de millones y millones de personas en las que las emociones negativas repercuten en su salud de modo concreto. Y si hay un órgano que es particularmente sensible y foco de las emociones negativas, ese es, sin duda, nuestro corazón.

En *Emoción y sentimientos* dije que para infartarse hay que saber sufrir, y me detuve en la anatomía y el funcionamiento de este órgano tan importante. Solo quiero recordar aquí que los factores de riesgo tradicionales tales como la hipertensión, el colesterol y otros solo explican parte de los casos de infarto agudo de miocardio y muerte súbita. Existen sobradas pruebas científicas que demuestran que las emociones negativas, y particularmente el estrés, condicionan directa o indirectamente la aterosclerosis y sus complicaciones, produciendo enfermedad y eventualmente muerte.

El desequilibrio emocional a través de la prevalencia de emociones negativas no solo produce la vivencia de sufrimiento, sino que también repercute en la salud general y, en particular, en la cardiovascular. El corazón resulta ser el depositario, la víctima indefensa de las emociones negativas y del estrés. Es en el corazón donde el desequilibrio emocional sostenido pasa de la abstracción de la vivencia emocional a la materialización, en un daño físico concreto. Y esto ocurre porque el ser humano sabe sufrir, por eso el infarto es una enfermedad humana.

Las emociones sociales y la salud

Existen numerosas variables sociales que determinan la calidad de vida y también nuestro estado de salud. Y la calidad de vida se encuentra determinada por innumerables factores sociales tales como el ingreso económico, el nivel de educación, el acceso a la salud, las condiciones habitacionales, los medios de transporte, el ambiente, la recreación, la seguridad pública, las circunstancias laborales, el nivel de integración social, la equidad social, el acceso a la cultura, entre otros tantos condicionantes sociales que contribuyen a configurar nuestro estado o condición socioeconómica.

La combinación de todos estos factores también determina, ineludiblemente, un sentir emocional individual, y también colectivo, como resultado de la interacción de la función de nuestro cerebro con el cerebro de los demás, por su condición como órgano de orden social. Lo que se entiende por calidad de vida es uno de los determinantes de nuestra «calidad de vida emocional».

Uno de los estudios más relevantes para la evaluación de la relación entre la condición socioeconómica y la salud es el estudio Whitehall II. Se trata de un gigantesco trabajo de recolección de información sobre los determinantes sociales de la salud en empleados públicos ingleses. Los resultados de este estudio permiten observar fehacientemente el vínculo entre las condiciones socioeconómicas, particularmente las relacionadas con el nivel de ingreso económico y la iniquidad, y el estado de salud. Numerosos son los datos de salud relevados, tales como hipertensión arterial, enfermedad cardiovascular, diabetes, sobrepeso y obesidad, tabaquismo, nivel de actividad física, enfermedades neurológicas y respiratorias, nivel de estrés general, nivel de estrés laboral, causas de mortalidad, etcétera. Esta investigación tuvo también en cuenta los factores de orden emocional. Las emociones y los sentimientos no quedaron fuera de esta investigación. A los efectos de valorar la condición emocional, se tuvieron en cuenta dos dimensiones emparentadas con el mundo emocional: la vitalidad emocional y el optimismo.

Quiero compartir con usted el cuestionario que las personas debían contestar a los efectos de evaluar esos parámetros emocionales. Estas referencias sirven para reflexionar sobre la modalidad de investigación en estos temas y, además, le permitirá a usted realizar una aproximación personal y un autoconocimiento en estas dimensiones del mundo emocional, algo muy interesante y útil.

La *vitalidad emocional*, definida en la investigación como una «activa participación en el mundo, con una regulación emocional efectiva y una sensación general de bienestar», fue evaluada con la respuesta a cinco preguntas. Las mismas debían contestarse en una escala de cinco puntos que iba desde estar en un «fuerte desacuerdo» a, en el otro extremo, un «fuerte acuerdo». Es decir que la persona contesta cuán coincidente es la afirmación que se le presenta con respecto a su vivencia personal. Los cinco ítems o preguntas fueron las siguientes:

1. ¿Tengo una sensación de dirección y propósito en mi vida?
2. ¿Con qué frecuencia usted se siente emocional y mentalmente exhausto al final del día?

Las siguientes tres preguntas de esta secuencia de cinco son las que responden al siguiente planteo: ¿Qué parte del tiempo durante las pasadas cuatro semanas usted se sintió…

3. lleno de vida?
4. teniendo mucha energía?
5. una persona feliz?

Note usted que, al contestar genuina y sinceramente estas cinco preguntas, desde un «fuerte desacuerdo» a un «fuerte acuerdo», tendrá usted a nivel personal una noción bastante aproximada de lo que los investigadores puntualizaron como *vitalidad emocional*.

La otra dimensión emocional evaluada es el optimismo, medido con el tipo de respuesta a una sola afirmación o ítem, que también se contesta en esa escala de cinco puntos que va desde un «fuerte desacuerdo» a un «fuerte acuerdo». Este es el ítem para responder: «Para los próximos 5-10 años, mi expectativa es tener muchas más experiencias positivas que negativas».

Este estudio de investigación, el Whitehall II, determinó una clara relación entre la presencia de enfermedad y mortalidad cuando menor resultaba el nivel socioeconómico de vida. Pero, además, y lo que interesa aquí respecto al mundo emocional, es que aquellas personas que obtuvieron puntajes más elevados en las dos dimensiones emocionales estudiadas —la vitalidad emocional y el optimismo— presentaban un ¡26 % menos de enfermedad coronaria! Y aquí recuerdo otra frase que aparece en *Emoción y sentimientos*: «el corazón, el lugar donde el sufrimiento se hace carne».

Este trabajo de investigación también examinó algunos ámbitos de la vida en los cuales las personas que puntuaban más alto —que se mostraban más satisfechas en esa área— se correlacionaba con menor enfermedad cardíaca. Estos ámbitos en los cuales la satisfacción de las personas resultaba ser una situación protectiva frente a la enfermedad eran la vida familiar, la vida laboral, la sexual y la autovaloración.

Este es uno de los tantos estudios que relaciona la calidad de vida emocional con el nivel de salud psicofísica, y mire usted lo mucho que nos deja pensando.

El estado anímico positivo: la alegría y la risa

En su momento, hablé de la clasificación de las emociones en negativas y positivas. También expliqué que incluir dentro de las negativas, por ejemplo, a la tristeza no implica que sea dañino vivenciarla. Señalé que, incluso, la tristeza resulta indispensable para procesar una pérdida y comunicar nuestro estado afectivo al entorno social en búsqueda de apoyo. Esto es así. Ahora quiero agregar que, del mismo modo que he relacionado el predominio de las emociones negativas sostenidas en el tiempo con la enfermedad, es posible relacionar las emociones positivas con la vivencia de bienestar y su repercusión beneficiosa en el ámbito de la salud.

Numerosos trabajos de investigación demuestran la relación del humor o el afecto positivo con nuestro buen estado de salud, más allá de la vivencia placentera que evidentemente podemos experimentar en el

momento preciso en que lo sentimos. Este es el caso de la alegría expresada a través de la risa.

Se ha demostrado que reír disminuye el estrés y mejora la actividad de defensa inmunológica de nuestro organismo. Sucede que al reír disminuyen las sustancias dañinas en sangre o también llamadas *sustancias proinflamatorias*, que se encuentran elevadas en aquellas circunstancias de estrés crónico. Además, la risa mejora la actividad de los linfocitos, que son aquellos glóbulos blancos que se encargan de destruir las células infectadas, como así también las células cancerosas.

La risa también mejora la circulación sanguínea, ya que produce una vasodilatación o ensanchamiento y apertura de los vasos sanguíneos, mejorando la irrigación de todos nuestros órganos. Y recordemos que buena circulación es sinónimo de buena salud. Como si lo que acabo de decir fuera poco, la risa aumenta la liberación de endorfinas cerebrales, que disminuyen los efectos del dolor.

Por otro lado, la risa tiene un efecto de mejora en nuestras interacciones sociales y esto es en sí mismo una ventaja evolutiva que la naturaleza nos ha reservado para que sepamos utilizarla por medio de nuestra inteligencia emocional y expandir así nuestros vínculos.

Pach Adams fue un médico norteamericano cuya película homónima fue representada por el actor Robin Williams. Fue él quien incluyó la «risoterapia» como método terapéutico aplicable a diversas enfermedades y, en particular, en el tratamiento oncológico en niños.

La risa es lo que da fundamento científico a la existencia de los «payamédicos», aquellos payasos que reparten su medicina entre las camas de los hospitales. Medicamento que claramente hace bien y cuenta con una ventaja adicional: a diferencia de los medicamentos habituales, no presenta contraindicaciones ni efectos adversos.

Hoy no tenemos dudas de que el estado anímico positivo, la alegría y la risa producen un efecto favorable en nuestra función orgánica, y esto es razón suficiente para recetarla. Pero si así no fuera, sin duda ante cualquier enfermedad pasaríamos mejor el «mientras tanto». Porque, al fin y al cabo, la vida es «el mientras tanto».

Sentimientos y estrés

Probablemente le llame la atención un título que relaciona directamente la palabra *sentimientos* con la palabra *estrés*. Si es así, me alegra. Es mi intención que esté muy atento al leer lo que voy a decirle sobre este tema que, necesariamente, debe comenzar con el concepto de estrés.

En el capítulo anterior, le conté que nuestro primer tatarabuelo fue una bacteria. Efectivamente, la vida nació en nuestro planeta con un organismo unicelular elemental y simple. Lo más simple que hoy podemos concebir dio lugar a la perpetuación de su especie, lo que permitió, tras millones de años, que su descendencia terminase en nosotros. Sí, porque nosotros —esto también se lo conté— somos la herencia ancestral de ese primer tatarabuelo común a la especie humana. Y es que toda la vida de ese infinito conjunto de organismos vivientes resulta ser descendencia de ese primer milagro estadístico: la primera célula. Ese primer ser viviente cuya continua historia se repite en el devenir del tiempo y dio lugar a todas las especies conocidas. El protagonista de una secuencia que se repite una y otra vez: nacer, alimentarse, crecer, reproducirse y, finalmente, dejar este mundo.

Pues bien, ese primer organismo debió realizar continuos esfuerzos adaptativos para mantenerse vivo. Reaccionaría ante la necesidad de buscar alimento, se alejaría de territorios o medios hostiles, se acercaría a aquellos en los cuales se sentía más cómodo, y produciría todos los cambios que se nos ocurran adaptándose a las circunstancias del mejor modo posible para sobrevivir.

Pero claro, ese organismo unicelular, si bien reaccionaba ante el entorno de acuerdo con sus necesidades, resulta obvio que no era consciente de esa situación. Porque aquel primer organismo no sentía. Esa situación cambió con el tiempo y llegó un momento en que nacieron las pasiones, como las llamó Spinoza. De manera paulatina, fueron desarrollándose en nuestra historia familiar la existencia de las sensaciones, las emociones y los sentimientos.

Todos los esfuerzos adaptativos que los organismos vivientes tuvieron que desarrollar para sobrevivir necesariamente implicaban un esfuerzo no libre de sufrimiento, inconsciente en un principio, pues no existía sistema

nervioso que lo detectase. Luego de millones de años, la aparición de la primera neurona fue el origen de lo que, con el tiempo, sería un sistema nervioso cada vez más complejo, de tal suerte que en el presente nuestro cerebro es la estructura más compleja del universo conocido. Como consecuencia, hoy en día, la adaptación a determinadas circunstancias —un simple traumatismo provocado en un accidente, la falta de alimento, una amenaza social, un problema laboral o económico, un trastorno de salud, una pérdida individual, una amenaza colectiva a la sociedad de la cual formamos parte, o simplemente una creencia que pone en riego nuestros intereses personales— va a determinar una serie de cambios físicos y orgánicos semejantes a los que debía atravesar aquella primera célula, solo que los nuestros son mucho más complejos desde el punto de vista biológico y tienen el agregado de la noción o conciencia de esa agresión a la cual debemos adaptarnos.

Esa vivencia adaptativa no es otra cosa que una emoción y un sentimiento cuya traducción más concreta es el *sufrimiento*. Para decirlo con pocas palabras y de manera simple: si denominamos a todas las reacciones adaptativas con el término de *estrés*, lo cual sería correcto, debemos asumir que el sinónimo de estrés es un sentimiento. Particularmente, en este caso, se trata de *una vivencia de sufrimiento*. Por lo mismo, podemos afirmar que el sinónimo de estrés no es otro término que *sufrimiento*.

El estrés no es simplemente sobrecarga, trabajar mucho, tener mucha actividad, pasar una etapa de mucho esfuerzo, enfrentarse a una amenaza. Es, en realidad, cualquiera de esas circunstancias si es vivenciada emocionalmente como un sobre esfuerzo o sobrecarga que supera nuestra capacidad de resistencia. Algo nos resulta estresante —puede ser una circunstancia que represente una carga excesiva, pero también puede tratarse de una situación asociada a la falta de actividad— si determina mentalmente la cognición de estar pasándola mal, sufriendo una situación.

El estrés es, en definitiva, la noción consciente de un esfuerzo adaptativo a las circunstancias de vida que se vivencia emocionalmente como un padecimiento. Repito: el sinónimo de estrés es sufrimiento.

Las reacciones del estrés

Voy a comentar a continuación qué es lo que sucede en nuestro cuerpo cuando vivenciamos estrés. Para ello, comencemos por puntualizar que la reacción de estrés nos prepara mental y físicamente para básicamente dos respuestas posibles: luchar o huir.

Para ejemplificar esta situación, lo invito a que retrocedamos por un momento millones de años atrás. Imaginemos que nosotros somos aquel hombre prehistórico que se encontraba tranquilamente caminando por la sabana africana. De pronto, nos sorprende un predador enorme, un tigre dientes de sable, con una clarísima intención: satisfacer su apetito. Al verlo, por supuesto sentimos la primera emoción en la evolución de nuestra especie: miedo. Esta reacción inicia lo que denominamos la *cascada del estrés*. Se trata de una secuencia de eventos concatenados que nos preparan para enfrentar a ese predador, si es que ya no nos queda otra opción. En este caso particular, y habida cuenta de la enorme diferencia de nuestra capacidad física, si es posible, optamos por huir. En cualquiera de ambas circunstancias —enfrentar a la fiera o huir—, la reacción es la misma: nuestra mente y nuestro cuerpo se preparan para la reacción de lucha o huida.

Imaginemos juntos las reacciones que se suceden en esa precisa circunstancia.

Para comenzar, nuestro corazón va a latir más rápido. Es decir, presentará taquicardia. Su finalidad es dar más sangre, y con ello más oxígeno, a los músculos para prepararnos para esa condición de lucha o huida. La frecuencia respiratoria también aumentará con el objetivo de dotar de más aire y oxígeno a la sangre para que el mismo llegue a los músculos; también para prepararnos para el despliegue físico de la lucha o la huida. La presión arterial también subirá, para garantizar una circulación sanguínea acorde a las necesidades. El azúcar en sangre, es decir la glucosa, se incrementará, ya que es el combustible necesario para la actividad muscular requerida. Las grasas en sangre se elevarán porque, en definitiva, son el combustible necesario que los músculos requieren en ese momento. La tensión muscular también aumentará poniéndonos así en la mejor

condición física para luchar o huir. La circulación sanguínea de nuestra piel y nuestro sistema digestivo disminuirá, desviando toda la sangre disponible a aquellos territorios orgánicos necesarios para arbitrar nuestra defensa: los músculos y los órganos nobles, tal como el corazón y el cerebro. Nuestra pupila se dilatará —fenómeno que se denomina *midriasis*—, mejorando nuestra visión, incluso en condiciones de baja luminosidad o penumbra. Las hormonas relacionadas con el estrés, tal es el caso de la adrenalina y el cortisol, también aumentarán, condicionando así las reacciones de estrés. La actividad bioeléctrica de nuestro cerebro aumentará de manera que el estado de alerta mental será mayor, brindándonos la mejor oportunidad de defensa. En fin, una serie de reacciones mentales y físicas nos colocarán en la mejor condición posible, para defender nuestra vida y asegurar nuestra descendencia. Esto que acabamos de describir no es otra cosa que una reacción de *estrés agudo*.

Bien, ahora agreguemos un punto más. Cuando en lugar de una amenaza de semejante magnitud lo que nos sucede es, digamos así, una sobrecarga o amenaza de menor intensidad, pero constante, se producen más o menos las mismas reacciones, pero en menor intensidad y de manera sostenida en el tiempo. Esta última condición no es otra cosa que una reacción de *estrés crónico*. Ambas circunstancias resultan dañinas, particularmente la de estrés crónico: es el responsable de la sintomatología del estrés y de las enfermedades que este síndrome puede condicionar.

He descripto entonces las reacciones mentales y físicas de estrés que se suceden ante una amenaza a nuestra seguridad o intereses. Pues bien, el denominador común en ambas formas de estrés, agudo y crónico, y desde el punto de vista emocional, es precisamente lo que he definido como *sufrimiento*.

Cabe señalar también que el estrés es un proceso normal de nuestro organismo, pero lo es hasta un cierto nivel. Lo explico con una comparación: se asemeja al caso del azúcar o glucosa en sangre. Si nos preguntamos si es normal la presencia de determinado porcentaje de azúcar en sangre, la respuesta obviamente es «sí», ya que sin ella simplemente no podemos vivir. Pero esto es así hasta un determinado nivel sanguíneo de azúcar o glucosa. Pasado ese nivel normal de azúcar, ya resulta anormal y es signo de una enfermedad: la diabetes. Pues bien, con el estrés pasa

exactamente lo mismo: es necesario tener un nivel de estrés, digamos, sano. Porque pasado un determinado nivel, el estrés se convierte en patológico.

Podemos comparar el nivel de estrés necesario para vivir con la tensión de una cuerda de guitarra. Esta debe tener una tensión justa para que la guitarra suene adecuadamente. Una cuerda floja no resulta útil para ejecutar el sonido de una guitarra y, desde ya, que una tensión mayor tampoco. Es una cuestión de medida.

El estrés es una reacción mental y física que cruza transversalmente todas las funciones de nuestro organismo. Diría que, en mayor o en menor medida, nada escapa a su alcance. Y esto es así porque la reacción del estrés integra todas las funciones relacionadas con lo psicológico, lo neurológico, lo inmunológico y lo hormonal. Por lo tanto, es posible comprender cómo a través del tiempo y el avance de la medicina se ha podido vincular y relacionar el estrés con numerosas enfermedades; entre ellas, algunas de las que ya hemos hablado: la enfermedad cardiovascular, la afectación del sistema inmunológico, el sobrepeso, la obesidad, la diabetes, enfermedades hormonales y reumatológicas y hasta el cáncer.

Y como el estrés se relaciona de manera directa con la vivencia emocional del sufrimiento, también se lo vincula actualmente con dos enfermedades mentales que resultan cada vez más frecuentes y en las cuales la vivencia emocional es un aspecto central: me refiero a la ansiedad y a la depresión.

La ansiedad: un temor anticipatorio

Jueves. Mariana sale de la oficina como siempre y a la hora de siempre. No ha sido un día fácil. El ambiente de trabajo le resultó más complicado que lo habitual. Tampoco disfrutó el almuerzo. Durante la jornada, no pasó buenos momentos ni se rio con sus compañeros de trabajo. Los resultados laborales tampoco fueron lo que esperaba. Pero bueno, en el fondo, más o menos, fue lo de siempre. Llegado el fin del día de trabajo, nada hace suponer que algo particular está por suceder. Mariana solo desea llegar a su casa y descansar.

Ya fuera de la empresa, emprende su caminata como lo hace a diario, pero de pronto, y sin que nada justifique en apariencia lo que le ocurre, de un momento a otro todo cambia. Mariana siente que su corazón late más rápido,

que golpea en el pecho. Enseguida comienza a transpirar y, casi al mismo tiempo, nota que tiembla. Al tomar conciencia de la situación, se agrega una sensación de ahogo que le dificulta respirar. La boca del estómago se hace sentir y su caminar se vuelve inseguro mientras nota ahora que está mareada.

Al verla así, alguien la toma del brazo y le pregunta qué le pasa, si necesita ayuda. Mariana no logra responderle y se lleva la mano al pecho.

Minutos después, se sorprende al verse en la guardia de un hospital. Está alejada de sí misma o algo así, siente que lo que le sucede no está ocurriendo de verdad. Pero lo peor de todo es, sin duda, el miedo. El miedo intenso, el pánico. El miedo a morir.

Lo que acabo de describir es un típico episodio de ataque de pánico, el trastorno de ansiedad por lejos más conocido y alarmante. Cabe señalar que todo este evento dura escasos minutos y que el pico de sintomatología o sintomatología más intensa se encuentra en general dentro de los primeros diez minutos y que disminuye después, hasta desaparecer paulatinamente.

Este trastorno de ansiedad es un evento que aparece sin ningún aviso y en forma aguda de un momento a otro. La persona, que no puede prevenirlo de ninguna manera, desencadena de ahí en más un temor sostenido en el tiempo sobre la posibilidad de que el episodio se repita.

Como podemos observar, el núcleo central del evento descripto no es otra cosa que la vivencia emocional de un miedo intenso, acompañado por síntomas físicos de activación, frente a una amenaza, en este caso, desconocida. Una amenaza que provoca miedo, un miedo intenso.

Y es que la ansiedad en sí misma no es otra cosa que una vivencia emocional. El ataque de pánico que padeció Mariana es justamente eso: una crisis o ataque de ansiedad extremadamente intenso, vivenciado en una corta franja de tiempo. Un episodio intenso y autolimitado, una verdadera crisis, una suerte de explosión.

Más allá de este evento que hemos descripto en Mariana, lo cierto es que hay otras enfermedades relacionadas con la vivencia emocional de la ansiedad. Pero quiero aclarar que la ansiedad, hasta cierto punto, es una vivencia emocional normal.

Los límites de la ansiedad

En realidad, la ansiedad es una respuesta normal de nuestra mente y nuestro cuerpo. Es un estado de «temor anticipatorio», algo así como un miedo pequeño, pero sostenido en el tiempo. Para entender mejor este tema, pensemos en la ansiedad y su relación con el miedo.

En términos generales, el miedo es un temor a algo específico o conocido. En efecto, se teme a una amenaza que se puede reconocer, como ser la posibilidad de enfermar, una complicación laboral, un accidente, un hecho de violencia, la pérdida de un ser querido o cualquier otra cosa que pueda de algún modo provocar alarma, espanto o aquello comúnmente reconocido como «un susto». El miedo tiene un foco, un «objeto».

La ansiedad es algo distinto, algo así como un miedo pequeño, pero duradero y que no tiene un objeto claramente reconocido. No se está ansioso por algo específico. Simplemente se evidencia una sensación de incertidumbre con repercusión afectiva o emocional ante una situación desconocida, hipotética o supuesta que nos genera un grado de aprensión. No sabemos bien por qué causa o motivo. En términos coloquiales, debería decir que nos sentimos «nerviosos». Pues bien, cuando esta vivencia se encuentra dentro de ciertos límites, decimos que tenemos o presentamos una *ansiedad normal*.

Pero como todo, pasado un cierto límite, la ansiedad se convierte en anormal o patológica. Lo que posiblemente usted se esté preguntando ahora es cuándo se pasa ese límite. ¿En qué momento la ansiedad deja de ser normal?

Pues bien, ese límite es aquel en el cual el nivel de ansiedad ocupa el centro del funcionamiento de nuestra mente, de nuestra vida psíquica, de manera tal que altera nuestro normal desenvolvimiento personal y de relación social. Es el punto en el cual la vivencia emocional de la ansiedad comienza a ser disruptiva con el adecuado desempeño de nuestra vida cotidiana. Es algo así como un estado de alarma o alerta constante que impide nuestro normal desenvolvimiento. Y todo esto sin un motivo o amenaza real que podamos reconocer. Esa vivencia emocional de hiperactivación o alarma tiene, claro está, su correlato en nuestra mente y cuerpo, con síntomas muy variados: los relacionados con la tensión muscular, palpitaciones, alteraciones digestivas y respiratorias, dolores musculares, dolores de columna, cefaleas, mareos, insomnio, disminución de la capacidad de atención, alteraciones en la memoria, disminución de la

eficiencia laboral, alteraciones en las relaciones interpersonales, irritabilidad, y otros tantos síntomas mentales y físicos.

En consecuencia, pasado cierto límite, se constituye lo que denominamos *trastornos de ansiedad*.

Los trastornos de ansiedad son un conjunto de alteraciones cuyo núcleo emocional es justamente la emoción de ansiedad. Habida cuenta de su frecuencia, vamos a detenernos en dos: el trastorno de ansiedad generalizada y el trastorno obsesivo-compulsivo o TOC.

Trastorno de ansiedad generalizada

El *trastorno de ansiedad generalizada* es una condición de alerta y preocupación constante por casi cualquier circunstancia. Todo es motivo de preocupación exagerada. La persona con trastorno de ansiedad generalizada se encuentra invadida centralmente por ese grado de preocupación que le impide pensar con claridad en cualquier cosa, su preocupación es tan irracional como obsesiva.

Claro está que también es posible que exista un verdadero motivo de preocupación, pero en este caso, la persona que padece un trastorno de ansiedad generalizada reacciona en forma desproporcionada al nivel de amenaza. Por ello, se encuentra preocupada en forma desproporcionada por cualquier condición imaginaria o ficticia, pero también reacciona de forma extrema ante circunstancias reales, como si su capacidad de reacción se encontrara con un umbral más bajo, de tal manera que vive en condición de alarma o hiperreactividad en forma continua.

TOC: trastorno obsesivo-compulsivo

El TOC es un trastorno de ansiedad bastante conocido, al punto que se ha llegado a interpretar que todos tenemos algún TOC. Este trastorno, incluso, suele provocar bromas, como si se tratara de algo risueño y menor. Pero no es así. Cuando se presenta este cuadro, realmente se convierte en un verdadero padecimiento para el paciente.

Este trastorno de ansiedad se caracteriza por la presencia de pensamientos recurrentes y persistentes. Se los denomina pensamientos

intrusivos, haciendo referencia a que, en el curso del pensamiento habitual, en forma repetitiva y reiterada, se interpone un pensamiento fijo y determinado. Esto produce la tendencia a conductas compulsivas y repetitivas denominadas *conductas compulsivas*. La persona que presenta un TOC vivencia un nivel de ansiedad alto, que intenta disminuir o soslayar con conductas compulsivas, aunque en realidad estas no logran sustituir o disminuir ese nivel de ansiedad.

En términos generales, las conductas están relacionadas con la tendencia a mantener un orden determinado; a la exactitud; a la precisión en los detalles; a la minuciosidad; a la persistencia de dudas o temores injustificados, como el hecho de contaminarse con bacterias o cuestiones similares. El repertorio de conductas compulsivas emergentes de este nivel de ansiedad son múltiples; entre ellas, resultan bien conocidas la tendencia a lavarse las manos en forma continua y permanente, ordenar cosas de manera compulsiva, evitar ciertos recorridos específicos, ordenar objetos en relación con los colores o numeración, la realización de rituales repetitivos en forma obsesiva, asegurarse de haber cerrado la puerta en forma reiterativa, y un sinnúmero de conductas obsesivas y repetitivas que intentan en vano disminuir el nivel de ansiedad evidenciado por el paciente.

Quiero subrayar, como puntualicé líneas arriba que, si bien la mayoría de las personas siguen ciertos rituales repetitivos que más de una vez dan lugar a bromas, en el TOC estos adquieren tal nivel de intensidad que resultan ser claramente disruptivos con la vida ordinaria. El TOC es un trastorno de ansiedad que somete al paciente a un verdadero sufrimiento. Como en los casos de trastorno de ansiedad generalizada, es importante determinar en qué momento la vivencia emocional que la persona presenta deja de encontrarse en el ámbito de la normalidad para pasar a constituir una anormalidad o patología.

Por lo tanto, podemos ver cómo la esfera emocional es la que está en el centro de los trastornos de ansiedad, tanto en el cuadro de ansiedad generalizada como en los trastornos obsesivos compulsivos, y también en el conocido ataque de pánico.

Ahora bien, del mismo modo que hemos relacionado el síndrome de estrés con los cuadros de ansiedad, también podemos relacionar al estrés con la depresión. Pero amerita aquí distinguir claramente entre la vivencia emocional que constituye parte del núcleo de los síntomas de la depresión,

es decir la tristeza, de la verdadera depresión considerada como enfermedad. Porque depresión no es tristeza. La tristeza y la depresión se encuentran emparentadas, pero son cuestiones diferentes.

A continuación, veremos cuáles son las características y el alcance de la emoción de la tristeza para no confundirla con la depresión.

La tristeza

Cuando hablé de las emociones básicas, mencioné la tristeza, una emoción absolutamente normal, que forma parte de nuestro repertorio emocional heredado.

La tristeza se caracteriza por ser un afecto o estado anímico negativo, asociado a una vivencia de pesar, congoja, aflicción, pena y desconsuelo. Es consecuente a la percepción de una pérdida, a un daño recibido, a un fracaso, a un perjuicio o a una contingencia negativa semejante vivida por otra persona con la cual empatizamos.

En términos de diferenciar claramente a la tristeza, que es una emoción normal, de la depresión, que constituye una enfermedad, vamos a acudir nuevamente a la historia.

A lo largo de estas páginas, he hecho referencia en varias oportunidades a la antigua Grecia. Lo haré una vez más, ahora en relación con Hipócrates.

Hipócrates, que nació en la isla griega de Cos en el año 460 a. C., es para muchos el «padre de la medicina», pues él convirtió la medicina en una profesión independiente, separada de los procedimientos de curación que hasta entonces eran de orden mágico-religioso. Hipócrates también la separa de la filosofía, dando inicio a su camino como ciencia independiente. Sabemos de su aporte a la medicina a través de la compilación de escritos médicos, algunos de ellos anónimos y otros de autores menores, que posiblemente tienen su origen en la colección que bajo el nombre *Hipócrates* se encontraba en la legendaria biblioteca de Alejandría hacia el siglo III a. C.

Durante los siglos IV y V a. C., esos textos dieron lugar a la redacción del famoso volumen *Tratados hipocráticos* o *Corpus hippocraticum*. Se trata de cincuenta escritos médicos, con más de mil páginas atribuidas a los conocimientos impartidos por el sabio griego. Así deja plasmado su saber

en la escuela médica hipocrática, que resulta un referente insoslayable en la historia de la medicina. En ellos, Hipócrates habla en reiteradas oportunidades sobre la melancolía. Y aquí entramos en tema.

Resulta que los antiguos griegos sostenían la «teoría humoral» para explicar el concepto de salud y enfermedad en el ser humano. La teoría indicaba que el cuerpo humano estaba compuesto por cuatro «humores» o «líquidos» que cuando se encontraban en equilibrio eran los responsables de la condición de salud de las personas.

Los «humores» eran la flema, la sangre, la bilis amarilla y la bilis negra. Estos cuatro humores eran responsables también del temperamento predominante en cada persona. En aquellos que mostraban un temperamento calmo, racional o flemático, predominaba el humor de la flema. En el temperamento esperanzado, valiente o sanguíneo, predominaba el humor de la sangre. En el temperamento iracundo o colérico, prevalecía el humor de la bilis amarilla y, por último, en el temperamento melancólico, somnoliento o depresivo, la bilis negra.

Según Hipócrates, la enfermedad se producía cuando predominaba uno de esos humores rompiendo el natural equilibrio entre los cuatro. Esta pérdida de equilibrio podía estar relacionada con la actividad o la dieta de la persona. Si nos ponemos a pensar que esta teoría tiene más de dos mil cuatrocientos años de antigüedad, puede llamarnos la atención que pusiera en relación el temperamento —algo así como la personalidad— con la predisposición a enfermedades, ya que, a su vez, cada uno de los humores correspondía a distintos órganos del cuerpo.

Pero más allá de esta curiosidad de la historia de la medicina, importa saber que fue precisamente Hipócrates quien definió como *melancolía* un cuadro clínico en el que «el miedo y la tristeza persisten».

Pues bien, notemos que Hipócrates, ya por entonces, consideraba el miedo y la tristeza como condiciones normales, en tanto emociones tal cual hoy las concebimos. Sin embargo, asume en su definición que, de perpetuarse una mezcla de esas emociones a lo largo del tiempo, y seguramente también en términos de intensidad o profundidad, pueden dar paso a una enfermedad que él define como melancolía.

Esta tristeza intensa y duradera que Hipócrates describe como melancolía, es decir que ya no es tristeza, es lo que hoy conocemos como *depresión*. Como ya señalé en su momento, la tristeza es una emoción

básica sana, puesto que las emociones son procesos normales e indispensables para el ser humano. Por lo mismo, las emociones solo requieren su normal procesamiento mental y nunca necesitan medicación. Las emociones no constituyen una patología y, en consecuencia, no se medican. Las emociones «se procesan» a través de nuestro sistema psíquico.

Hecha esta importante aclaración para diferenciar tristeza de depresión, continuemos entonces nuestro recorrido y hablemos entonces sobre la depresión.

La depresión

En realidad, la depresión es una enfermedad donde coexisten un sinnúmero de síntomas y condiciones. Podríamos definir a la depresión como un profundo trastorno del ánimo que se ve caracterizado por un sentimiento de infelicidad que torna la vida de color oscuro y resulta verdaderamente penosa y angustiante.

La persona con depresión experimenta una sensación profunda de abatimiento, decaimiento, irritabilidad, malestar, frustración, insomnio o aumento del sueño; sensación de pérdida de energía y fatiga; sensación de culpabilidad; sensación de soledad y aislamiento; cambios en el apetito, que puede aumentar o disminuir y, en consecuencia, hacer que aumente o disminuya el peso corporal; disminución del deseo; disminución del rendimiento laboral; impotencia frente a las exigencias cotidianas; disminución del deseo sexual; una fuerte desarticulación de la vida social; pensamientos recurrentes sobre la posibilidad de muerte; ideas suicidas o intento de suicidio, entre otros síntomas.

Una característica que describe muy bien esta enfermedad es la llamada *anhedonia*. Se trata de una profunda disminución del interés o placer por realizar las actividades normales de la vida cotidiana. Una suerte de incapacidad para disfrutar la vida. El desarrollo y avance de la enfermedad condiciona una especie de «desensibilización emocional», que aleja a la

persona afectivamente de sus seres queridos y del entorno, como si estuviera viviendo una verdadera anestesia emocional.

Acorde se va instalando lentamente un cuadro depresivo, la capacidad del registro de otras emociones y sentimientos diferentes a la tristeza se va haciendo cada vez más difícil, como si la capacidad de nuestro registro de emociones y sentimientos se tornase cada vez más aplanado. Metafóricamente hablando, se va perdiendo la capacidad de registrar los colores, sintiendo que la vida se tiñe de tonos grises.

La afectación mental de un cuadro depresivo también alcanza a las funciones cognitivas, tal como la capacidad de atención, concentración y memoria; la capacidad para la toma de decisiones y la capacidad ejecutiva.

Recordará usted que hemos hablado de la interacción entre el mundo psíquico y el funcionamiento neurológico, inmunológico y hormonal; del funcionamiento integral de nuestro cuerpo. Hablamos del principio de la psiconeuroinmunoendocrinología, que integra todas las funciones de nuestro cuerpo como un todo, mente y cuerpo como una unidad. En tanto ello, la depresión también afecta en mayor o en menor medida todas nuestras funciones orgánicas.

Las causas que producen esta enfermedad son múltiples, desde la genética hasta las condiciones de vida que alcanzan a la persona desde su primera infancia y hasta al entorno social integralmente considerado en su vida adulta. Según las distintas estadísticas, la frecuencia de cuadros de depresión en la mujer es casi el doble respecto al hombre. Esto seguramente guarda relación con factores genéticos, por supuesto relacionados con el medio ambiente y las experiencias de vida. Los factores hormonales femeninos también son responsables del aumento de frecuencia de la depresión en la mujer.

La genética también está relacionada con la frecuencia con la cual la depresión se presenta. Efectivamente, la depresión está más presente en los casos con antecedentes familiares de esta enfermedad, lo cual indica que la carga genética resulta ser un factor predisponente. Pero esto no es en absoluto la única causa. Ya observé que nuestros genes se expresan según nuestras vivencias y experiencias de vida. Los genes se entretejen con nuestro entorno. Los factores del entorno o del ambiente no son otra cosa que los llamados *factores epigenéticos*. Son todos aquellos factores del medio ambiente, y particularmente de las experiencias de vida, que

condicionan la expresión de nuestra predisposición genética o no. Tener presente este concepto resulta de gran importancia, ya que la predisposición genética no implica en absoluto que esta se manifieste efectivamente a través de una enfermedad.

Lo digo una vez más: la genética no es condena. Es nuestra historia de vida la que en definitiva determina la posibilidad de la expresión de nuestros genes. Finalmente, como siempre, somos el resultado de nuestra herencia genética y su entrecruzamiento con la vida.

Habida cuenta de que las emociones y los sentimientos son una suerte de continuidad, por lo que no podríamos sostener que cada una de ellas representen funciones concretas y separadas, es que la vivencia experiencial de la depresión, patológica tristeza, se relaciona con otras vivencias emocionales. La depresión frecuentemente se relaciona con la ansiedad, pudiendo coexistir en diferentes proporciones a lo largo del tiempo. Con frecuencia, depresión y ansiedad —y también a la inversa, ansiedad y depresión— van de la mano.

Y para dar una vuelta de tuerca más a lo expresado hasta aquí, resulta oportuno señalar que son muchos los trabajos de investigación que relacionan de distinto modo el estrés con la depresión. Efectivamente, tal como he señalado con anterioridad, las experiencias de vida y particularmente aquellas que pueden resultar traumáticas y su interacción con nuestro desempeño para poder enfrentarlas condicionan cambios físicos y funcionales en nuestro cerebro.

Como el estrés puede bien determinar cambios en las conexiones entre nuestras neuronas y, en consecuencia, en el funcionamiento de nuestra mente, también puede provocar o gatillar el desarrollo de la depresión o, como también he señalado unas líneas arriba, de la ansiedad.

Vemos que, por distintas vías, podemos relacionar las emociones y los sentimientos con el estrés y con los distintos cuadros de ansiedad y depresión. Para tenerlo presente, porque estas disfunciones ponen en peligro nuestro equilibrio y bienestar.

Capítulo 10

Nuestras decisiones

Los puentes de Madison, ¡qué extraordinaria película! La historia sucede en el estado de Iowa, Estados Unidos, en 1965. Francesca, interpretada por Meryl Streep, es una típica ama de casa nacida en la ciudad italiana de Bari. Varios años atrás conoció a Michael, un soldado estadounidense destinado a Italia. Se casaron y se instalaron en Madison. Con dos hijos adolescentes, Francesca y su esposo Michael transitaban una vida monótona y rutinaria, típica de un pueblo atado a los preceptos sociales y religiosos de la época.

Su marido y sus dos hijos se van de viaje por algunos días y Francesca queda sola en la casa. Uno de esos días, aparece Robert, interpretado por Clint Eastwood, un fotógrafo contratado por la National Geographic, que tiene como misión retratar los puentes cubiertos de Madison.

Robert detiene su camioneta frente a la casa de Francesca y le pregunta qué camino tomar para llegar a los puentes. Ella intenta en vano explicarle y termina acompañándolo hasta el lugar. Al llegar, Robert comienza a sacar fotos del puente y también de ella. Esas imágenes atraviesan la lente de su Nikon y se impregnan en su corazón.

Al ritmo de los clics del obturador de la máquina, Francesca percibe una emoción que la hace sentir nuevamente mujer.

Se inicia así una rápida y progresiva relación que crece en intensidad durante tan solo cuatro días. Sí, tan solo cuatro días en los que Francesca vive en su interior la intensidad de sensaciones, emociones y sentimientos que chocan entre sí: amor, deseo y culpa. Son cuatro días en los que Francesca vuelve a vivir. Los diálogos, las escenas, son sencillamente exquisitos. Se ha enamorado en el último vagón del tren de la vida.

Su marido y sus hijos regresan del viaje. Francesca ha preparado las valijas. Se siente tironeada: por un lado, está Robert y lo que siente por él y, por el otro, cómo no pensar en su familia. No es una decisión fácil. Pero tiene que decidir.

El final de la película es una escena memorable. Llueve torrencialmente. Francesca está en la camioneta de su marido, esperando que él salga de un negocio del pueblo. Y de repente aparece por delante Robert, que baja de su

camioneta y camina despacio, bajo la intensa lluvia, hasta el medio de la calle.

Se miran con profundo amor y se funden a través de una suave sonrisa. Robert comprende de inmediato que su futuro no cambiará. Completamente mojado, da media vuelta y sube a su camioneta. Un minuto después el marido de Francesca regresa junto a su mujer. Robert arranca y avanza por la calle, detrás van Francesca y Michael.

La luz roja del semáforo obliga a Robert a detenerse, lo mismo ocurre con la camioneta en la que va Francesca. La intensa lluvia de un día gris dificulta la visión. Francesca apoya su mano derecha sobre la manija de la puerta, la empuja un poco hacia abajo, sin llegar a abrirla, mientras las primeras lágrimas surcan sus mejillas.

La luz verde del semáforo precipita el final. Ambos vehículos reanudan la marcha. La señal de giro de Robert señala hacia la izquierda. La camioneta en la que va Francesca sigue en línea recta.

Su amor se escapa bajo la lluvia. Ha sido un instante de tensión. Debió decidir entre el amor hacia Robert o el que siente por su familia. Francesca y Robert jamás volverán a verse.

¿Qué hubiera hecho usted en el lugar de Francesca? Resulta claro que no hay una respuesta única, que todo depende de las circunstancias y las personalidades. Sin duda, estamos en una situación cuya decisión separa el camino de la vida en 180.º.

La misma pregunta fue realizada en un estudio a personas de entre 18 y 25 años. El 80 % de las mujeres respondió que hubieran abierto la puerta de la camioneta. No dejarían que el amor se escapase. Los hombres tuvieron respuestas diferentes y más repartidas, tal vez por la identificación de género que los alcanza, o por tener en cuenta a los hijos adolescentes. Cuando a un grupo de personas de más de 35 años, con hijos, se les planteó la misma encrucijada, en esa oportunidad, el 80 % de las mujeres optaron por quedarse con la familia.

Sin duda, al ponernos a reflexionar sobre una situación semejante, se mezclan razones y emociones que conducen a tomar decisiones diferentes, según los casos. Estamos, claro está, en presencia de una decisión verdaderamente difícil y conflictiva pues, tomada en un sentido o en otro, da lugar a dos historias de vida diametralmente opuestas.

Quizás, aunque resulte polémica, la decisión de Francesca incluye una cuota de razón. Podemos presuponer la incertidumbre que genera una nueva

relación, un vínculo que se sustenta en una pasión de cuatro días, que podría haberla alejado de la vida familiar que había construido durante años. Por otro lado, también es posible que la situación afectiva en relación con sus hijos haya inclinado la balanza y haya pesado más su condición de madre que la de mujer. Sin duda, se trataba de una decisión muy difícil.

Somos nuestras decisiones

No todas las decisiones que tomamos en la vida son tan determinantes como la de Francesca. Decidir con quién formar familia, quiénes son nuestros amigos, nuestras relaciones personales, el trabajo, la profesión, el estudio, las mudanzas o el proyecto de vida son decisiones de gran importancia, que no se toman todos los días. Son momentos clave en el curso de la historia vital de las personas, que bien pueden resultar determinantes. Pero también muchas de nuestras decisiones son pequeñas, cotidianas. Desde la hora en la cual ajustar el despertador a la ropa que usaremos para un evento. Ir a un lugar antes o después, qué elegir para tomar o comer, si realizar un llamado telefónico o no, cómo llegar hasta el trabajo, con quién hablar y de qué modo, qué leer, qué escuchar, cómo informarnos, azúcar o sacarina, té o café, gaseosa o vino, establecer la agenda diaria y una cantidad infinita de decisiones menos importantes. La realidad es que decidimos de modo constante.

Es verdad que buena parte de las decisiones que nos marcan las toma la vida por nosotros. De hecho, no hemos decidido nacer, pero estamos aquí. No hemos decidido el lugar donde nacer, pero estamos aquí. No hemos decidido en qué familia nacer, pero estamos aquí. No hemos decidido en qué nivel social o ambiente económico nacer. Todas estas cuestiones, en principio, las hemos heredado; son producto de condiciones aleatorias de la vida que escapan a nuestra decisión voluntaria. Somos, en principio, el resultado del reparto de las cartas de la vida.

Y, sin embargo, no es menos cierto que, una vez dadas esas condiciones que nos vienen impuestas por el destino, llega el momento en que nos toca decidir cada uno de los actos de nuestra vida. Desde aquellos más

pequeños, como el horario al cual ajustamos el despertador, a la decisión de con quién casarse. Lo que quiero decir es que, más allá de las cartas que nos hayan tocado según el designio del destino, una vez establecidas nuestras condiciones iniciales, el resto depende en muy buena medida de nuestras decisiones.

Las decisiones, tanto aquellas menores y cotidianas como aquellas otras que pueden resultar determinantes en nuestra vida, son consecuencia de un complejo mecanismo en el cual se mezclan la razón y la emoción. Para ser más preciso, en general, en la toma de decisiones juega un rol fundamental la emoción en primera instancia, modulada luego por los mecanismos racionales.

Y si, como suelo decir, *no somos seres racionales, somos seres emocionales que razonan*, siguiendo esa línea de pensamiento, también podría afirmar que, en definitiva, *somos seres emocionales que toman decisiones*. Y más allá de que la mayoría de las decisiones que tomamos parten de mecanismos que nacen en nuestro inconsciente, por fuera de nuestra voluntad racional, resulta evidente que, en virtud de nuestras decisiones, nos constituimos en artífices de nuestro destino.

Somos el resultado de nuestras decisiones, somos la suma de nuestras decisiones. Por lo tanto, resulta verdaderamente interesante saber cómo es que decidimos, cómo llegamos a tomar una decisión.

Hoy sabemos que las emociones y la razón van de la mano a la hora de tomar nuestras decisiones, sean estas espontáneas o meditadas. Veamos entonces algunos secretos que la ciencia nos ha revelado sobre la interacción entre la razón y la emoción a la hora de decidir.

Las neuronas que deciden

Si bien el ser humano aspira por su iniciativa y curiosidad a conocer los secretos de los confines de nuestro universo y las leyes que lo regulan, no es menos cierto que, si de conocimiento se trata, incluyendo el aspecto filosófico, la frontera final es el conocimiento de nosotros mismos. Ya nos hemos adentrado en la intimidad de los mecanismos que regulan nuestras

decisiones; por ello, vamos a abordar ahora las estructuras cerebrales o los actores que determinan nuestras decisiones. Veremos de qué modo se relacionan entre sí para aportar los mecanismos emocionales y racionales que interactúan en la búsqueda del equilibrio necesario para la toma de decisiones.

Como ha ocurrido con anterioridad en este trabajo, haré referencia a cuestiones de orden evolutivo. Pensemos que nuestros ancestros más lejanos también debían tomar decisiones de modo continuo. Sin embargo, millones de años atrás, la oferta de decisiones era indudablemente limitada. La evolución del ser humano ha determinado que hoy día debamos tomar no solo muchas más decisiones y de modo constante, sino que también la emergencia de la cultura como un subproducto del desarrollo del pensamiento humano haya aumentado la complejidad de las decisiones a tomar. Y me refiero a las decisiones tanto menores y cotidianas, que se toman de modo prácticamente automático, intuitivo y básicamente emocional, como aquellas de mayor complejidad, que requieren procesos de pensamiento más elaborados.

Las decisiones de mayor complejidad que hoy los seres humanos tomamos son, desde ya, la resultante del aumento de complejidad de nuestro sistema nervioso central. Es decir, existen áreas, regiones y circuitos neuronales fuertemente emparentados con el proceso por medio del cual tomamos nuestras decisiones, desde aquellas que nos permiten elegir entre un café o un té hasta aquellas otras que nos llevan a decidir con quién casarse o qué trabajo o proyecto realizar.

Llegados a este punto, aclaro que voy a utilizar algunos términos propios de la nomenclatura científica, que no forman parte del lenguaje coloquial, para referirme a las estructuras del sistema nervioso relacionadas con la toma de decisiones. Se trata de los actores de la trama de nuestra vida; de aquellos que, a través de sus interrelaciones recíprocas, determinan nuestras decisiones y, en tanto ello, lo que somos.

También necesito aclarar que el resultado de nuestras decisiones se debe a la compleja interacción de las distintas regiones cerebrales. Cuando haga referencia a una función determinada no debe interpretarse que esa función es solo realizada por un área cerebral determinada, sino que es la resultante de la compleja interacción de todo nuestro sistema nervioso. Dicho esto, ahora sí me animo a entrar bien en tema.

Resulta indudable que aquello que nos separa del resto de los animales es el enorme desarrollo de nuestro lóbulo frontal y, particularmente, el área prefrontal, que es el área anterior de nuestros lóbulos frontales. Podríamos asumir que esta es una de las regiones donde se concentra la distinta información procedente de diferentes partes del sistema nervioso que nos permiten formular una decisión determinada. Es aquí donde el esfuerzo deliberativo, nuestro esfuerzo de razonamiento y nuestra capacidad ejecutiva se expresan para tomar una decisión. Esta área forma parte de lo que podríamos llamar un sistema analítico o, en nuestros términos, «racional».

Pero, claro está, esa área prefrontal en absoluto es únicamente racional, pues se nutre de la información que llega de distintas áreas cerebrales y que incluye áreas relacionadas con vivencias emocionales que, de tal suerte, se integran funcionalmente para arribar a una decisión determinada. Dentro del área prefrontal, se encuentra la denominada *corteza orbitrofrontal*. Esta área se encuentra en nuestro cerebro aproximadamente por detrás y por encima de nuestros ojos. Entre muchas otras funciones, esta corteza prefrontal integra las emociones al proceso de decisión. Es algo así como una especie de mezclador de razones y emociones.

Entre las áreas que intervienen en el proceso de toma de decisiones, se encuentra el llamado *sistema límbico*. Este es un conjunto de estructuras y circuitos cerebrales en los que se desarrollan procesos básicamente de orden emocional. Dentro de este sistema, se encuentra, entre otras estructuras, la denominada área tegmental ventral y el *núcleo accumbens*. Estas dos estructuras forman parte de lo que se denomina *circuito de recompensa*, porque esta área reacciona ante circunstancias de placer o satisfacción, ya sea que se trate de la obtención de alimento, placer sexual, satisfacción intelectual, poder, éxito, reconocimiento social, drogas, alcohol, tabaco, chocolate y cualquier otra cuestión que produzca satisfacción o placer. Cuando estas situaciones se presentan, un neurotransmisor denominado *dopamina* se pone en juego en estas áreas posibilitando la vivencia emocional de satisfacción o «recompensa». Por supuesto, como he aclarado, todas las áreas cerebrales se relacionan con el resto. Todo tiene que ver con todo. Pero hay algunas con las que guardan una relación más íntima. Este es el caso del área *cingulada anterior*, región cerebral que se encuentra en las profundidades del cerebro y cuya función principal se

relaciona con las emociones, las conductas, el aprendizaje y también con los procesos relacionados con nuestra memoria.

Otra área fundamental que forma parte del circuito límbico, básicamente emocional, es nuestra ya conocida *amígdala cerebral*. Esta estructura cerebral tiene funciones relacionadas con la memoria emocional y, particularmente, con la vivencia emocional del miedo. Todas estas estructuras o áreas, tanto la corteza prefrontal de la que hablamos primeramente como todas aquellas relacionadas con el sistema límbico, forman parte de un equipo de piezas que interactúan entre sí en forma constante, en búsqueda de las decisiones que la vida nos propone.

Si bien algunas de esas áreas están más relacionadas con los procesos racionales, mientras que otras lo hacen con los procesos emocionales, es necesario comprender que nuestras decisiones son el resultado de la interacción de todas esas áreas, desde la más racionales hasta las más emocionales.

Una región más que quiero presentarle, también con un nombre raro, es un área de la corteza cerebral que pertenece a la corteza prefrontal que ya hemos mencionado. Se trata de la *corteza prefrontal ventromedial*. Se le atribuye a esta área cerebral algo verdaderamente interesante. Esta porción de corteza cerebral maneja delicadamente la interacción entre los procesos racionales cognitivos y la emoción. Es una suerte de «árbitro» que dirige las relaciones entre todos los actores relacionados con los procesos racionales y emocionales del mismo modo que un árbitro de fútbol controla las relaciones entre los jugadores de un equipo y el otro; en este caso, un equipo se llama *razón* y el otro, *emoción*.

Es un área que se encuentra relacionada con las vivencias y conductas emocionales, con la estabilidad del ánimo, con el equilibrio de nuestras conductas personales, sociales y sexuales, como así también en el sentido de nuestras conductas en relación con nuestro nivel de «responsabilidad». Para darnos una idea de algunas de sus funciones, digamos que controla las reacciones físicas ante circunstancias emocionales tales como la frecuencia cardíaca, la presión arterial, nuestra transpiración, nuestra tensión muscular, entre otras tantas reacciones físicas de nuestro cuerpo que se modifican frente a una circunstancia emocional. Por ejemplo, y para aportar algunos datos más, digamos que se encuentra relacionada con el control de nuestras conductas de impulsividad. A modo de ejemplo, también controla los

músculos de nuestra laringe y, en consecuencia, las características de nuestra voz. Cuando una circunstancia emocional «quiebra» nuestra voz, la corteza prefrontal ventromedial es la implicada en ese cambio que da lugar a una voz temblorosa e insegura, evidencia de un estado emocional.

La corteza prefrontal de la que hablamos al comienzo de este apartado es, como dije, la responsable de las capacidades que nos determinan como seres humanos. De hecho, la corteza prefrontal es la que nos permite proyectarnos y visualizarnos en el futuro. Nos constituye en seres «futurizos», utilizando una palabra acuñada por el filósofo Julián Marías. Esa condición de futurizos nos hace humanos, nos permite prever circunstancias futuras estableciendo previsiones y cuidados que determinen nuestras decisiones y conductas.

El área de la corteza prefrontal ventromedial se encuentra particularmente relacionada con esta capacidad de prever nuestro futuro a través de la integración de mecanismos racionales y emocionales. Es más, una lesión o daño en la corteza prefrontal puede impedir tomar decisiones con la previsión y recaudo suficientes, de manera que nuestras decisiones afectarán nuestro futuro. En este caso, tomaríamos decisiones sin considerar los problemas que nos podrían causar más adelante. A esta condición de daño de la corteza prefrontal ventromedial, y la consecuencia de no considerar el futuro en nuestras decisiones, se la ha llamado «miopía de futuro». Un daño en esta área cerebral no nos permitirá ver claramente las consecuencias futuras de nuestras decisiones presentes. ¿No le parece increíble?

Creo que hasta acá es suficiente el comentario y la relación que existe entre las áreas cerebrales y los mecanismos que determinan nuestras decisiones. Así que ya no agregaré más términos extraños que compliquen innecesariamente el panorama.

Todas estas estructuras cerebrales funcionan interconectada y simultáneamente para la toma de una decisión, se trate de decidir ante una opción simple como cenar o no, o ante una opción compleja, como decidir por una oferta laboral u otra. Es decir, desde lo más simple y cotidiano a la decisión que puede eventualmente cambiarnos la vida. Tomar una decisión correcta, saber tomar una decisión, hace que seamos personas seguras.

Saint-Exupéry dijo una vez: «El mundo entero se aparta cuando ve pasar a un hombre que sabe a dónde va».

La presencia de la emoción al decidir

Hay dos casos clínicos en la historia de la medicina que dan testimonio sobre cómo las alteraciones de determinadas áreas cerebrales modifican la capacidad de decisión de las personas. Mucho de lo que sabemos sobre las funciones del cerebro lo hemos aprendido estudiando las modificaciones de conductas de las personas que presentan determinadas lesiones cerebrales. En consecuencia, se acepta que esas áreas lesionadas desempeñaban tal o cual función. Como ejemplo, si se lesiona el área cerebral encargada del habla, la persona presentará dificultades para hablar. Bueno, el mismo principio de análisis se utiliza para comprender los cambios de conducta y de toma de decisiones de los siguientes pacientes. Comencemos con el que es, tal vez, el caso más famoso de neurología en la historia de la medicina. Si bien hice referencia a él en *Emoción y sentimientos*, a los fines del tema que nos ocupa, necesito retomarlo en estas páginas. Se trata del caso de Phineas Gage.

Phineas era un eficiente capataz de 25 años. Trabajaba en una cuadrilla del ferrocarril en los Estados Unidos de Norteamérica. Se trataba de una persona formal, educada, trabajadora, agradable y responsable en su trabajo. Resulta evidente que las decisiones tomadas por Phineas fueron, en términos generales, adecuadas para cada circunstancia de su vida. Su desenvolvimiento laboral y social sin duda fueron los adecuados. Pero su historia cambió el 13 de septiembre de 1848.

Se encontraba trabajando en una cuadrilla del ferrocarril en las proximidades de la localidad de Cavendish, en el estado de Vermont, Estados Unidos. Phineas era el encargado de colocar con gran pericia cargas explosivas en la roca para permitir el avance de las vías del tren. Realizaba una perforación en el suelo rocoso de unos 4, 5 centímetros de diámetro y una profundidad de aproximadamente 4 metros. Luego se colocaba pólvora hasta aproximadamente la mitad de la profundidad del orificio y una larga mecha. El resto del orificio se llenaba con arena. Él mismo había hecho construir una barra de hierro de un metro con cinco centímetros de longitud y tres de diámetro. Uno de los extremos de la barra tenía forma cónica y vértice romo. La barra pesaba unos seis kilos. La tarea consistía en aplicar

suaves y precisos golpes sobre la arena para comprimir la pólvora que se encontraba por debajo y obturar el orificio cavado en la roca.

Pero aquel día sucedió lo inesperado. Phineas le indicó a su ayudante que terminara de colocar la arena en el orificio para tapar la pólvora y en ese momento alguien lo llamó. Luego miró hacia la derecha y atrás mientras con la barra golpeaba sobre el orificio, sin notar que su ayudante no había colocado la columna de arena.

Eran aproximadamente las 4:30 de la tarde cuando una chispa produjo una explosión que hizo disparar la barra de metal a aproximadamente 30 metros de distancia. Todo el campamento miró hacia el lugar de la explosión y observó que Phineas se encontraba tendido en el suelo. La pesada barra de metal había sido despedida como un proyectil y, en su curso, había atravesado la mejilla izquierda de Phineas, pasó por detrás de su ojo izquierdo y salió por la parte superior del cráneo, arrastrando parte de la masa encefálica. Pero lo verdaderamente sorprendente fue que Phineas estaba vivo y consciente.

Luego de una crisis convulsiva, fue llevado por sus compañeros en una carreta hasta un hotel cercano, donde lo atendió un médico que quedó en la historia: el doctor John Harlow. La habitación del hotel fue la sala de internación de quien debió haber fallecido tras semejante accidente. Sin embargo, los cuidados de este médico del pueblo, manteniendo la higiene y evitando la infección en un momento en que aún no existían los antibióticos, fueron extraordinarios. Sucesivos episodios febriles y abscesos drenados por él hicieron posible lo imposible. Increíblemente, a las diez semanas, Harlow le dio el alta médica.

En apariencia, Phineas solo había perdido la visión del ojo izquierdo. No presentaba ningún cuadro de parálisis. Hablaba y escuchaba sin dificultad y, de hecho, volvió a trabajar en el ferrocarril. Pero algo había cambiado: Phineas ya no era Phineas. Si bien sus capacidades intelectuales se mantenían intactas, ya no era el mismo. Su conducta era otra, se comportaba de modo diferente. No medía las palabras, se mostraba impaciente, trataba mal a sus amigos y, en especial, a las mujeres, con quienes se había vuelto procaz. Su conducta había cambiado: había sido una persona amable y cordial y se había convertido en alguien rechazado por el entorno. Si bien su capacidad intelectual se mantenía normal, las decisiones que tomaba lo llevaron por un camino incorrecto una y otra vez. Desde el

momento del accidente, para Phineas fue muy difícil trazar planes adecuados.

Sus conductas emocionales también cambiaron de manera dramática. Se convirtió en una persona inestable emocionalmente. Los cambios anímicos eran constantes. Ya no conservaba la estabilidad emocional que lo caracterizaba. Había disminuido su sensibilidad emocional, al punto que impresionaba como una persona mucho menos sensible que aquel joven apreciado por todos.

Su cambio de conducta y la incapacidad de mantener un plan lógico de vida lo llevó a perder reiterados trabajos. Con el tiempo, terminó trabajando en un circo, donde exhibía las heridas del accidente. Debido a la barra de hierro, se presentaba como un espectáculo circense.

Con el tiempo, Phineas viajó a Chile, donde trabajó en granjas y luego se convirtió en conductor de la diligencia que unía Santiago con Valparaíso. Más tarde volvió a San Francisco, Estados Unidos, a vivir con su madre y su hermana. Luego de una serie de crisis convulsivas, trece años después de que la barra de hierro atravesase su cerebro, Phineas falleció el 21 de marzo de 1861.

Hoy se conserva su cráneo y la barra de hierro que él mismo había mandado hacer en el Warren Anatomical Museum, en la Biblioteca de Medicina de la Escuela Médica de Harvard. Si bien no tenemos detalles de las lesiones cerebrales que sufrió con aquel dramático accidente, ya que no se realizó autopsia, lo cierto es que las descripciones detalladas del doctor Harlow, más el estudio meticuloso que los científicos realizaron sobre el cráneo al realizar reconstrucciones tridimensionales de modelos informáticos, dan una noción de las estructuras cerebrales que resultaron particularmente dañadas tras el accidente.

Sabemos que el daño se produjo particularmente en el lóbulo frontal izquierdo, pero que este daño no alcanzó a dañar funciones cognitivas, funciones relacionadas con la memoria, el razonamiento lógico, la habilidad matemática o el habla. Pero sí resultó dañada el área prefrontal ventromedial. Se trata del área que he descripto líneas arriba, en relación con las funciones mentales relacionadas con la capacidad para la toma de decisiones; en especial, aquellas decisiones que tienen que ver con planear el futuro. En forma constante, Phineas tomaba decisiones equivocadas, tanto aquellas simples y cotidianas como otras de mayor importancia, sin

prever las consecuencias futuras. Phineas padecía de «miopía de futuro». Había perdido la capacidad de la toma adecuada de decisiones que lo caracterizaban antes de su accidente.

Otro caso significativo, del cual también hablé en mi libro anterior, tiene como protagonista a Elliot, otro paciente célebre. Elliot había sido un hábil y exitoso abogado que trabajaba en una corporación americana y al cual se le diagnosticó un tumor cerebral. El mismo se encontraba anatómicamente ubicado en las áreas frontales. La cirugía fue un éxito y se le extirpó la totalidad del tumor. Sin embargo, el paciente cambió su modo de ser. Según sus conocidos, ya no era el de antes; experimentaba un cambio considerable de personalidad. Como consecuencia, Elliot perdió sucesivos trabajos, empeoraron sus relaciones sociales y su matrimonio terminó en divorcio. El caso fue estudiado por el doctor Antonio Damasio, a quien ya he citado, con resultados verdaderamente interesantes.

Las facultades mentales del paciente, tales como la capacidad de atención, el razonamiento lógico, la memoria, entre otras facultades cognitivas, se encontraban dentro de los límites normales. Su inteligencia era normal. Sin embargo, Elliot presentaba una clara dificultad en la toma de decisiones. Para él resultaba sumamente difícil establecer prioridades y decidir adecuadamente, incluso en cuestiones verdaderamente simples. Se perdía en innumerables detalles cuando debía ejecutar alguna acción o realizar determinados trabajos. Le resultaba muy difícil elegir la ropa que debía ponerse o una comida en la carta de un restaurante, saber qué lapicera debía usar, decidir por un turno para la consulta médica, elegir el lugar donde estacionar. Elliot utilizaba muy mal su tiempo y se perdía en una maraña de detalles. Ante cualquier circunstancia, no distinguía entre las cuestiones centrales y las accesorias; tenía una clara dificultad para establecer prioridades. Luego de la cirugía, Elliot se había convertido en un indeciso.

Elliot describía hechos trágicos en su vida o en la de terceros con absoluta frialdad, como si se tratase de un observador externo y pasivo, libre de toda emoción. Es más, describía sus fracasos personales sin la menor pincelada de tristeza o aflicción. Se comportaba de modo insensible ante el dolor emocional. Todos los hechos emocionalmente relevantes le resultaban prácticamente indiferentes. Elliot no era consciente de sus emociones y sentimientos. Damasio llegó a la conclusión de que la cirugía

había afectado áreas y circuitos neurológicos relacionadas con la percepción de las vivencias emocionales, mientras que sus capacidades cognitivas y su coeficiente intelectual se mantenían en perfectas condiciones. Era como si Elliot hubiera perdido la capacidad de sentir. Y para decidir es necesario tomar conciencia sobre nuestras emociones y sentimientos.

Como en el caso de Phineas Gage, Elliot había sufrido un daño en las estructuras cerebrales relacionadas con el adecuado manejo de las emociones y, como consecuencia, su capacidad de decisión había disminuido sensiblemente.

Ya lo vemos: la razón es una función necesaria en la toma de decisiones, pero no es menos importante que la misma se encuentre en equilibrio con nuestras emociones y sentimientos. La emoción también es una razón.

La memoria del cuerpo en la toma de decisiones

Desde el comienzo de este capítulo he hecho referencia a la importancia de la emoción en el mecanismo de la toma de decisiones, ya que la mayoría de nuestras decisiones las tomamos de modo inconsciente, automático o intuitivo. Insisto en este punto, ya que, en principio, la mayoría de las personas consideran que nuestras decisiones son básicamente racionales. Y no es así. Por eso busco en este trabajo llamar la atención sobre la importancia que tiene arbitrar adecuadamente la emoción y la razón en la búsqueda de un equilibrio dinámico entre estos dos actores centrales en nuestra vida, de manera que podamos decidir más claramente y en concordancia con la mejor opción para nuestro futuro. Le recuerdo que *somos lo que decidimos*.

> Voy entonces a abordar la llamada «teoría del marcador somático», que cuenta hoy con numerosos fundamentos experimentales que hacen de ella una teoría ampliamente aceptada en el ambiente académico. Si leyó mi libro anterior, tal vez recuerde el siguiente relato, de gran utilidad para adentrarnos en el concepto de marcador somático.
>
> *Imagine que usted camina con unos amigos por la ciudad. Van en busca de un bar donde sentarse tranquilos y compartir un café mientras conversan. Usted distingue uno a la distancia. En los marcos de la puerta predomina el*

color rojo, con filetes dorados. Los ventanales son amplios, el ambiente está bien iluminado, dos delicados faroles flanquean la puerta principal, como invitando a entrar. Es el lugar. No lo piensan dos veces y entran.

Se sientan y, después de una larga espera, con mal humor, el mozo toma el pedido. Cuando lo trae, también de mala gana, no coincide ni por asomo con lo que usted ha solicitado. Entonces se plantea una discusión que no pasa a mayores por la sabia intervención de sus amigos. Usted se serena y se dispone a disfrutar de la compañía de ellos. Pero lo cierto es que la experiencia no ha sido buena, aunque con el tiempo quizá se borre de su memoria.

Unos años después se encuentra en una situación similar, pero en esta ocasión, con un par de compañeros de trabajo. Es viernes por la tarde, ya ha finalizado la semana y desean tomar algo juntos en un ámbito de mayor cordialidad.

Mientras caminan, cruzan una plaza y descubren dos bares al otro lado de la calle. Ninguno de ustedes ha estado en ninguno de los dos, que no presentan grandes diferencias a la distancia. Uno de sus compañeros pregunta a cuál prefieren ir. Sin pensarlo demasiado, usted elige el de la derecha. Una vez adentro, el mozo, que esta vez resulta ser un fenómeno, se acerca a la mesa a tomar el pedido.

Usted es el protagonista de esta historia. Tiempo atrás, vivió una experiencia desagradable con sus amigos en un bar. Acaba de presentársele una situación similar y tuvo que optar entre dos bares: uno a la izquierda y otro a la derecha. ¿Por qué eligió el de la derecha? Simple: porque la puerta del bar de la izquierda… ¡era de color rojo!

Cuando usted vivió esa mala experiencia con sus amigos en el bar, con seguridad lo invadió un cúmulo de emociones de orden negativo. Desde el punto de vista consciente, el desencuentro de entonces con el mozo debe haberle provocado tensión nerviosa e ira. Pero no es lo único que le sucedió en aquel bar, su cuerpo también debe haber manifestado cambios, por pequeños que ellos hayan sido. Es probable que se haya elevado su frecuencia cardíaca, su presión arterial, su tensión muscular, su frecuencia respiratoria. Seguramente se modificó la dinámica de su sistema circulatorio, su actividad bioeléctrica cerebral, los niveles hormonales elevando la adrenalina, como hormona del estrés, entre otros numerosos cambios.

Una emoción, como un sentimiento, es un fenómeno cerebral, pero no solo eso. La emoción y el sentimiento son fenómenos corporales

integralmente considerados, que se originan en el cerebro, pero resuenan en todo nuestro cuerpo. Del mismo modo que el sonido de una guitarra es el resultado de la vibración de su cuerda, que nunca sonaría sin el cuerpo de la guitarra. Ya recurrí a este ejemplo tan gráfico antes. En definitiva, la emoción es eso: una función neurológica y su repercusión en nuestro cuerpo, ya que, como sabemos, mente y cuerpo son una misma cosa.

Lo que sucedió aquella vez es que esa «guitarra emocional» que usted evidenció por el mal momento pasado no se borró en absoluto, sino que se guardó en algún rincón de la memoria, saturado de guitarras emocionales. Es decir, de experiencias emocionales particulares que tuvieron una repercusión física y han quedado guardadas en el inconsciente.

Cuando años después debe decidir entre dos bares, usted no razona, no decide desde el punto de vista consciente. Pero toma una decisión de manera inconsciente, recurriendo sin saberlo a una memoria emocional que quedó grabada en su cuerpo. A esto me refiero cuando hablo de «memoria del cuerpo».

Este es precisamente el principio de la teoría del marcador somático, que indica que una vivencia negativa o positiva y su correspondiente repercusión física queda archivada en la memoria tal cual una marca en el cuerpo. Llegado el caso, cuando se repite una circunstancia similar, usted, sin quererlo, fuera del ámbito del razonamiento, sentirá, aunque sea muy pequeños cambios en su cuerpo que le recordarán si, en circunstancias pasadas, usted vivió una experiencia positiva o negativa. En relación con esa memoria emocional, usted tomará una decisión.

La memoria emocional queda grabada en el cuerpo tras una experiencia determinada. Ante una circunstancia similar, surgirá una respuesta inconsciente llamada *intuición*. Y así la intuición decide.

La intuición: la mente en modo económico

A esta altura de nuestro recorrido, ya sabemos que la mayoría de nuestras funciones mentales se mantienen en el plano del inconsciente. Hay quienes sostienen que alrededor del 90 % de las funciones que mencioné son

inconscientes, pero lo cierto es que, más allá de ese porcentaje, la mayoría de nuestras funciones cerebrales permanecen ocultas, en el funcionamiento silencioso de las profundidades de nuestra mente. Y por cierto, asociar el libre albedrío con la toma de decisiones es una verdadera falacia.

Suponer que nuestras decisiones son siempre el resultado de nuestro proceso de razonamiento es, a la luz de los conocimientos científicos actuales, insostenible. Hoy sabemos que la creencia acerca de que siempre decidimos conscientemente nuestras acciones es falsa. Ya hemos visto la importancia que las emociones y sentimientos tienen en nuestro proceso de toma de decisiones, haciendo a un lado la idea incorrectamente privilegiada de que decidimos a través de nuestra razón.

Los procesos cognitivos que constituyen nuestro razonamiento son solo una parte activa en nuestro proceso de decisión. Como hemos visto, nuestro mundo emocional muchas veces decide por nosotros sin consultar nuestros procesos cognitivos de razonamiento consciente. En este sentido, podríamos decir metafóricamente que *el corazón decide y la razón justifica*. Esto significa que muchas veces nuestras decisiones son de orden emocional y que la razón se ocupa de presentar razonablemente a nuestro entorno social, y en el fondo a nosotros mismos, la razonabilidad de nuestras decisiones, que son básicamente emocionales.

Con las intuiciones sucede algo similar. Ellas nos llevan a tomar decisiones de manera constante por fuera de los mecanismos racionales conscientes.

Desde el comienzo de este libro he querido enfatizar todos aquellos puntos que me parecen importantes para poder relacionar a la razón con la emoción en términos de equilibrio. En el caso de la intuición, quiero hacerlo de la manera más acabada posible, pues no se trata de un tema menor; muy por el contrario, la intuición juega un rol sustantivo en nuestra vida desde hace millones de años.

Ante todo, quiero decir que la intuición es una forma de conocimiento. Efectivamente, es una forma de evaluación de la realidad que depende de un mecanismo inconsciente *no racional*. Es no racional puesto que los mecanismos que explican la intuición se encuentran en nosotros desde el comienzo de nuestra especie, mucho antes de que la razón emergiera como milagro evolutivo en el ser humano. Todos lo tenemos en mayor o en menor medida.

La intuición tiene, desde la vertiente desde la cual voy a examinarla, sinónimos de uso cotidiano tales como «presentimiento», «corazonada», «sensación», «pálpito», «sexto sentido», etcétera.

La intuición es una suerte de percepción del mundo que nos viene desde dentro en forma casi espontánea y que nos hace «presentir» una situación, tomar conocimiento de algo, o que nos impulsa a una acción o toma de decisión no meditada. Es una suerte de voz interior. Pero no resulta ser algo extraño o mágico, sino que es un proceso mental muy sofisticado que se ha desarrollado a lo largo de millones de años de evolución. De hecho, la intuición es una función ancestral de supervivencia. Es más, no podríamos vivir sin el recurso de la intuición. Pero ¿cuál es su mecanismo?

A lo largo de nuestra vida y, claro está, ya desde nuestra primera infancia, vivimos experiencias de modo continuo. Experiencias que tienen que ver con nuestra vida de relación con los otros y el mundo. Hablo de nuestra vida en primera persona. Casi la totalidad de nuestras experiencias evidenciadas cognitiva o emocionalmente no se guardan en aquellos espacios de memoria a los cuales podamos recurrir de modo consciente y a voluntad, chequeando un estante de la memoria. Es decir, las olvidamos. En ese sentido, somos máquinas de olvidar, puesto que el olvido es indispensable para vivir sanamente. Como señalé en el capítulo sobre la memoria, solo recordamos algunas cosas que nos resultan relevantes; en especial, aquellas que nos han impactado emocionalmente. Por eso siempre digo que la emoción es el cemento más fuerte para la memoria.

Todos sabemos que tenemos memoria, pero la realidad es que más del 99 % de nuestras vivencias se olvidan. Y cuando digo que se olvidan es porque no podemos evocarlas de manera consciente, no las podemos traer al presente por nuestra voluntad. Pero esto no quiere decir que no estén ahí, en algún lugar oscuro y oculto de nuestra mente.

A lo largo del tiempo, y como para citar solo un ejemplo, hemos conocido infinidad de personas a las cuales siempre hemos visto, en algún momento, por primera vez. La noción o impacto que esas personas dejaron en nosotros se guarda en el inconsciente, en lo más recóndito de nuestro cerebro. Así hemos formado una suerte de enciclopedia con infinidad de datos relacionados con el conocimiento de esas personas y luego con lo que esas personas representaron en nuestra vida según sus acciones en relación con nosotros. Quiero decir que hemos conocido a esas personas y su

historia. Sabemos sobre todas ellas desde el punto de vista racional o cognitivo y, por supuesto, también desde el impacto emocional que ellas nos han causado. Están ahí, como escritas en viejos libros que guardan en su seno nuestra experiencia de vida de relación. Están inscriptas como arquetipos que no son la realidad sobre esas personas, pero sí son la realidad que nosotros hemos construido sobre ellas. Dicho de otro modo, no es la realidad sino *nuestra realidad*.

Pues bien, supongamos que en un determinado momento conocemos a una persona por primera vez, y que incluso antes de hablar con ella o antes de interactuar, o intercambiar opiniones, nos cae mal o, por el contrario, nos cae bien; que nos genera desconfianza o confianza. Todos vivimos situaciones de este tipo en forma continua. No conocemos a esa persona, ni siquiera hemos tenido tiempo para reparar meditada y razonadamente sobre ella, pero ya nos ha causado una primera impresión. Eso es una intuición.

En nada de tiempo, de modo inconsciente y no razonado, el impacto que esa persona creó en nosotros fue comparado con el contenido de nuestra enciclopedia, que guarda los datos sobre todas las personas que hemos conocido a lo largo de nuestra vida. Entonces, de acuerdo con nuestra experiencia, ese perfil de personalidad —por su rostro, su aspecto físico, su forma de vestir, sus modales, sus gestos, sus microgestos, su tono de voz, su conducta y una infinidad de aspectos más— va a coincidir con la noción que hemos formado a través del tiempo sobre personas similares y que encajan con nuestra historia pasada. Con razón o sin ella, y en forma espontánea e inconsciente, nos formamos una opinión sobre esa persona que no hemos comprobado desde lo racional.

Usted, en realidad, no podrá explicar por qué, pero ha calificado intuitivamente a esa persona. Desde ya que no puede expresarlo con palabras, aunque tal vez haga el esfuerzo para encontrarlas. Lo que ha sentido es previo a las palabras que intentan explicar la impresión que esa persona ha causado en usted. Este es un ejemplo de intuición. Todos la tenemos, es inevitable. La persona nos ha causado una impresión sensible y hemos llegado a una conclusión preracional, precognitiva, y es posible que actuemos en consecuencia. Aquel dicho que reza «hay una sola oportunidad para causar una primera buena impresión» se fundamenta precisamente en este proceso de evaluación y pensamiento intuitivo.

Usted podrá pensar —y si es así, tiene razón— que la primera impresión puede ser errónea. Sí, la primera impresión puede ser errónea. Sin embargo, este mecanismo intuitivo de evaluación nos ha permitido a través de millones de años actuar rápidamente y en consonancia con las circunstancias, sin que medie razonamiento alguno. Es un sistema de pensamiento intuitivo, rápido y espontáneo. Este mismo mecanismo se aplica en prácticamente todos los órdenes de la vida.

Millones de años atrás, cuando vivíamos en una jungla, podíamos percibir cualquier movimiento en el medio ambiente o circunstancia que nos resultara amenazante y actuar en consecuencia. Todo eso sucedía en escasos minutos, gracias a un mecanismo intuitivo y no racional. La ventaja, justamente, es que ese mecanismo intuitivo es de acción casi inmediata, mientras que los mecanismos racionales requieren mucho más tiempo. Esto puede ser peligroso en aquellas circunstancias en las que debemos decidir con rapidez. Esa es la ventaja que, desde hace millones de años, el mecanismo intuitivo nos aporta.

Hoy en día usted ingresa en una habitación donde hay personas que están hablando o trabajando y con solo mirarlas puede hacerse una idea del ambiente, a partir de lo que usted intuye, de eso que «flota en el aire». Incluso puede llegar a percibir si estaban hablando de usted.

Para dar otros ejemplos, pensemos en una entrevista de trabajo. El entrevistador y el entrevistado tendrán una noción sobre quién tienen enfrente, incluso antes de que se expresen las primeras palabras. Al iniciar un curso sobre cualquier área o disciplina, usted puede notar a primera vista cómo es ese profesor antes de que comience a dar las clases. En una reunión social, también podemos intuir eso que solemos llamar «vibra» de una persona, lo mismo en un ambiente laboral o social. En todas esas circunstancias, la persona no puede explicar las razones de lo que percibe, pero es un hecho que lo que siente le genera una sensación o imagen positiva o negativa según el caso.

La ventaja del mecanismo del pensamiento intuitivo radica en que nos permite tomar infinidad de decisiones; por ejemplo, por dónde cruzar una calle según el tránsito, dónde sentarse en una reunión social, qué asiento elegir en un aula, cómo iniciar una conversación según la persona que se tenga enfrente, cómo reaccionar ante un llamado telefónico apenas oímos el tono de voz del interlocutor, la rápida opinión que puede tener usted sobre

una noticia, dónde pararse en la cancha en un partido de fútbol y así, en innumerables situaciones de la vida cotidiana. Todas estas circunstancias determinan que tomemos decisiones intuitivas.

La ventaja, como he dicho, es que esta infinidad de decisiones continuas que uno toma, incluso durante una misma conversación, guiadas por la intuición, permiten decisiones rápidas que no podrían ser analizadas cada una de ellas por un mecanismo racional, ya que llevaría mucho más tiempo y sería en consecuencia impracticable. La comprensión intuitiva de la realidad que estamos viviendo en cada uno de los instantes de nuestra vida no podría ser analizada por los mecanismos racionales convencionales pues nos perderíamos en un sinnúmero de análisis que no permitirían respuestas rápidas y espontáneas. Por otra parte, la intuición nos permite hacernos una idea de la realidad y formarnos un juicio para decidir acciones casi instantáneamente; desde el momento oportuno en el cual podemos cruzar una calle hasta cuándo intervenir en una conversación, dependiendo de los interlocutores y circunstancias. Es decir, nos permite tomar decisiones operativas aun con escasa información concreta, funcionando casi en modo de «piloto automático».

Diría, en consecuencia, que las intuiciones resultan alimentadas por experiencias de vida que se guardan en el inconsciente de la memoria y por las emociones eventualmente contenidas en esas experiencias.

Ahora bien, la intuición no solo tiene la ventaja de la rapidez con la cual nos permite actuar en numerosas circunstancias, sino que también resulta sumamente económica en términos de energía. En efecto, las decisiones intuitivas que realizamos a cada momento en el desempeño de nuestra vida consumen muy poca energía, al contrario de aquellas que requieren del razonamiento. Toda vez que nos ponemos a razonar, el consumo de energía de nuestro cerebro aumenta en forma notable. Esto significa que, cuando nuestra mente trabaja cotidianamente formando juicios y tomando decisiones a través del mecanismo intuitivo, lo está haciendo en «modo económico», ya que el consumo de energía es el mínimo posible.

Con solo pensar en un tema en particular, concentrándonos en ello y poniendo en marcha los mecanismos racionales, nuestro cerebro inicia una etapa de mayor consumo de energía. En definitiva, la intuición es una función que permite una decisión sin el auxilio del razonamiento, y sin el costo en tiempo y energía que el mecanismo de razonamiento requiere. Pero

hay algo más: si bien todos tenemos la capacidad intuitiva, también es cierto que la intuición puede desarrollarse con el ejercicio y la práctica.

La intuición experta

Ya vimos que todos contamos con el mecanismo de la intuición, que es el resultado de la acumulación de conocimientos inconscientes. Pero también es cierto que en la medida que uno se concentre en el análisis de las vivencias y circunstancias de la vida, la intuición puede desarrollarse aún más. Es decir que, cuanto más reparamos en las circunstancias de vida, más información detallada será guardada en ese rincón de la memoria inaccesible a la voluntad, pero que resulta ser materia prima del mecanismo intuitivo. Es lo que se denomina *intuición experta*.

La intuición experta es aquella que desarrollan las personas por la repetición y aprendizaje en su tarea, oficio o profesión. Cuando alguien desarrolla continuamente en su trabajo determinadas acciones de modo repetitivo, se produce un aprendizaje a través de la experiencia, que se acumula cada vez más en esa memoria inconsciente que es el manantial de la intuición. La práctica continua en una misma tarea permite el rápido reconocimiento de nuevas circunstancias relacionadas con ese trabajo y que la persona intuitivamente reconoce, ya que se está desempeñando en su área de excelencia. Es el caso del jugador de ajedrez que, tras largos años de práctica, con solo echar una mirada al desarrollo de un juego puede predecir espontáneamente «blancas dan jaque mate en tres jugadas», sin detenerse en un mayor razonamiento.

También sirve como ejemplo el albañil que, con suficiente oficio, percibe bien qué debe hacer en su obra para que no se acumule agua en un determinado lugar y el trabajo quede mejor terminado, o un periodista que con experiencia en entrevistas sabe articular sus preguntas de acuerdo con las respuestas y reacciones de su entrevistado. Pensemos en el especialista en diseño y decoración que, al instante de ingresar en un ambiente y conociendo a su cliente, le viene a la mente por dónde debería ir su creatividad; en el caso del buen cocinero que, sin necesitar de la precisión de medidas de peso y cantidad, condimenta adecuadamente su preparación con maestría; en el médico con experiencia que, aun sin suficientes análisis

y estudios, percibe el posible diagnóstico con solo mirar al paciente, o en cuando alguien conduce un auto y casi sin saberlo corrige su curso en una avenida rápida y congestionada. Como estos, hay muchísimos otros casos que a usted se le pueden ocurrir.

Un ejemplo típico que resulta útil para precisar la naturaleza de la decisión por medio del mecanismo de la intuición experta es el del arquero de fútbol frente a un penal.

Un arquero con experiencia tiene más posibilidades de lanzarse hacia el lugar donde vaya la pelota, pero no por un mecanismo de casualidad ni de modo aleatorio. En realidad, ha desarrollado esta habilidad a lo largo de su carrera deportiva, aprendiendo a leer la postura física del pateador, su mirada, sus gestos y sus movimientos. Su reacción es el resultado de un aprendizaje asociativo inconsciente, experimentado a lo largo de numerosa cantidad de penales atajados o errados.

La intuición experta es también el resultado del esfuerzo continuo en la tarea, trabajo, oficio o profesión que lleva, entre otras cosas, a todas las personas a desarrollar su área de excelencia.

La intuición, como ya expliqué, es un mecanismo inconsciente y no racional, pero en absoluto esa condición le quita mérito. Muy por el contrario, se trata de un mecanismo esencial del funcionamiento de nuestra mente para economizar energía, recurriendo a nuestro «piloto automático». No es posible vivir sin intuición, aunque también es cierto que hay personas más intuitivas que otras y también aquellas que desarrollan en su quehacer cotidiano una intuición experta.

Los dos tipos de pensamiento y el modo en que deciden

En este libro he enfatizado algunas ideas fuerza integradoras, tales como que mente y cuerpo son una misma cosa o que la emoción y el razonamiento comparten elementos comunes que hacen que ambos sean una forma de conocimiento unificado. Es así como a través de las

emociones y sentimientos bien podemos conocer el mundo y a las personas que en él habitan igual o mejor que utilizando los mecanismos puramente racionales. Ambos mecanismos, razón y emoción, son nuestra forma de apreciar nuestra realidad.

Lo propio sucede con el mecanismo de la intuición, pues es también una forma de acceder al conocimiento de nuestra situación de vida, formulación de juicios y, en tanto ello, nos permite la toma de decisiones. En ese sentido, este proceso puede ser asimilado como una forma de pensamiento; un pensamiento intuitivo, espontáneo y rápido.

Fue Daniel Kahneman quien desarrolló una interesante teoría para explicar desde la cognición la forma en que abordamos el conocimiento del mundo a través de un modo de pensamiento «rápido» y de otro modo de pensamiento «lento». Kahneman fue el primer psicólogo en ganar el premio Nobel de Economía, en el año 2002, precisamente por la forma en que abordó estos dos mecanismos de pensamiento y por señalar cómo ellos deciden en términos generales, y particularmente en decisiones de orden económico. Veamos.

Este modelo cognitivo se encuentra constituido por dos personajes ficticios denominados «sistema 1» y «sistema 2». El sistema 1 es aquel modo de pensamiento al cual acudimos de manera continua y rutinaria. Nos permite tomar continuas elecciones y decisiones «intuitivas», tal cual he comentado en los párrafos anteriores. Su mecánica de funcionamiento es espontánea, automática, subconsciente, emocional, sin sensación de control voluntario y fundamentalmente rápido. Este modo de pensamiento es sumamente económico y no requiere prácticamente ningún esfuerzo.

El sistema 2, por el contrario, es aquel modo de pensamiento del cual todos tenemos una noción aceptada: el modo de pensamiento racional y lógico. Sobre este modo de pensamiento tenemos control voluntario. Es el modo de pensamiento al cual acudimos cuando nos detenemos y prestamos atención sobre un problema particular, cuando reflexionamos acabadamente sobre algo, cuando comparamos conscientemente, cuando acudimos al razonamiento ordenado y sistemático, cuando realizamos cálculos; en definitiva, cuando pensamos racionalmente. Este sistema requiere tiempo en el proceso de pensamiento, pues es un sistema de pensamiento lento. Este modo de pensamiento requiere mayor energía y esfuerzo.

Utilizamos el sistema 1 de pensamiento de manera intuitiva, espontánea y continua; en cambio, utilizamos el sistema 2 muy pocas veces, ya que implica que nos pongamos a pensar racionalmente en alguna cuestión específica. Es como si se tratase de dos procesadores mentales diferentes, pero que trabajan en conjunto. Utilizamos el sistema 1 o rápido durante casi todo el día y solo en contadas oportunidades salimos de ese modo automático y económico para acudir al sistema 2, un modo de pensamiento racional o lento.

El pensamiento rápido es esencial para nuestro desenvolvimiento cotidiano, a pesar de que, en consonancia con todo lo humano, no es perfecto. Sin embargo, resulta ser lo suficientemente atinado como para permitirnos formar juicios y tomar decisiones de modo constante. Si bien esas decisiones espontáneas pueden resultar correctas o incorrectas, también es cierto que, en la medida que desarrollemos nuestras habilidades, serán tanto más acertadas acorde hagamos adecuado uso de ellas.

Una característica propia del sistema 2 es que requiere del proceso cognitivo de «atención». En este sentido, es un proceso activo, que implica dirigir nuestra concentración mental hacia un punto determinado. Esta situación no se da en el sistema 1 por tratarse de un funcionamiento espontáneo, independiente de nuestra voluntad.

El sistema 1 de pensamiento rápido, con su modo intuitivo, y el sistema 2 de pensamiento lento, con su modo racional, conjugan sus funciones y determinan así nuestras decisiones. También es importante señalar que el sistema 2 o lento puede modificar, en cierta medida, el funcionamiento del sistema 1 o rápido.

En su libro *Thinking, Fast and Slow*, Daniel Kahneman da algunos ejemplos de las actividades desarrolladas por el sistema 1 y el sistema 2. Las cito aquí con la finalidad de precisar aún más las diferencias entre un sistema y otro, de manera que tengamos una noción más acabada de sus funciones específicas.

Actividades del sistema 1 o rápido

- Percibe que un objeto está más lejos que otro.
- Nos orienta hacia la fuente de un sonido repentino.

- Completa la expresión «pan y…».
- Detecta hostilidad en una voz.
- Responde a 2 + 2 =
- Lee palabras en un cartel publicitario.
- Conduce un auto en una ruta vacía.
- Entiende frases sencillas.
- Reconoce que un «carácter disciplinado y metódico, obsesionado con el detalle», responde a un estereotipo profesional.

Actividades del sistema 2 o lento

- Estar atento al disparo de salida en una carrera.
- Concentrar la atención en los payasos de circo.
- Escuchar la voz de una persona concreta en un recinto atestado y ruidoso.
- Buscar una mujer con el pelo blanco.
- Buscar en la memoria para identificar un ruido sorprendente.
- Caminar un paso más rápido de lo natural.
- Observar un comportamiento adecuado en la situación social.
- Contar las veces que aparece la letra A en una página de texto.
- Dar a alguien el número de teléfono.
- Estacionar el auto en un espacio estrecho (para todo el mundo menos para los empleados del garaje).
- Comparar dos lavadoras para saber cuál es mejor.
- Llenar el formulario de la declaración jurada de impuestos.
- Comprobar la validez de un argumento lógico complejo.

Ahora bien, como es fácil de comprender, ambos sistemas pueden llevarnos a cometer errores, dado que somos seres imperfectos. No es ninguna novedad que muchas veces nos equivocamos en nuestros juicios y decisiones. Sin embargo, cabe una aclaración: el sistema de pensamiento rápido, si bien nos permite tomar decisiones rápidas y continuamente, situación que sería absolutamente imposible con el sistema lento, y de ahí su importancia, nos lleva a cometer errores con frecuencia. Esta falencia del sistema rápido nos remite a los errores en el pensamiento. Son los llamados

sesgos cognitivos. Conocerlos nos conduce a avanzar en nuestro autoconocimiento y a hallar un equilibrio entre ambos sistemas de pensamiento. Veamos.

Los errores o sesgos del sistema rápido

La naturaleza del funcionamiento del sistema rápido o sistema 1 revela una habilidad sumamente útil, desarrollada a través de la evolución de nuestra especie. Yo diría que, en el fondo, el sistema rápido es un sistema muy «inteligente», o quizá la palabra más acertada sea «hábil». En términos coloquiales, diría que se trata de un sistema «vivo». En nuestro lunfardo, hay una palabra que le queda justa: «piola».

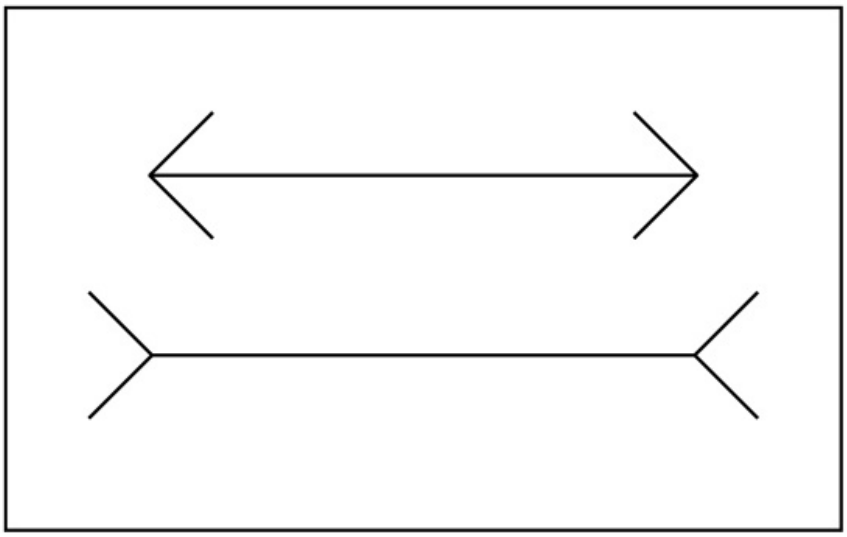
Ante la presencia de cualquier circunstancia en la cual debamos formular un juicio o tomar una decisión, sobre todo si es que tenemos poca información, el sistema 1 o rápido va a acudir a una suerte de automatismo para lograr una rápida resolución del problema. Lo que hace el sistema 1 es acudir a una suerte de «atajo» mental, pasando por encima de los procesos racionales, cuyo funcionamiento llevaría, como ya he señalado, mucho más tiempo. Es un mecanismo que nos permite tomar decisiones de modo espontáneo y no racional, haciendo de este modo que los procesos mentales complejos, como nuestra capacidad de pensamiento racional, no intervengan en la toma de decisión.

En psicología, se denomina *heurística* a este mecanismo de atajo mental. La heurística o atajo mental es la mecánica del funcionamiento del pensamiento del sistema 1 o rápido que, ante un problema determinado, evita recurrir al pensamiento racional, a manera de puente o *bypass*, para arribar a una conclusión y, eventualmente, tomar una decisión. La heurística es el mecanismo mental que nos ayuda a evaluar la realidad de manera rápida y espontánea, aunque muchas veces con errores. Es una forma de encontrar respuestas a las innumerables cuestiones que nos alcanzan cotidianamente. Fíjese que la palabra *heurística* tiene la misma raíz de *eureka* —término atribuido a Arquímedes de Siracusa—, que significa «descubrir».

Los atajos mentales suelen funcionar bien, de ahí su utilidad. Sin embargo, su simplicidad y rapidez hacen que puedan conducir con

frecuencia a errores. Le propongo que vayamos al primero de los ejemplos de sesgos o errores cognitivos en los que nuestro sistema de pensamiento rápido puede caer.

Por favor, le pido que observe la llamada *ilusión de Müller-Lyer*.



Seguramente, si tuviera que describir la figura, diría que se trata de dos líneas horizontales de diferente longitud. Sin embargo, la afirmación es errónea. Esta impresión es la que nos ha dado a entender nuestro pensamiento de modo rápido, que responde al sistema 1. Al ver la imagen, este modo de pensamiento interpretó de inmediato que las líneas horizontales tienen diferente longitud. Si acudimos al pensamiento lento o reflexivo y decidimos medir con una regla la longitud de las líneas horizontales, notaremos que miden lo mismo. Bueno, la interpretación inicial ante la figura es un sesgo o atajo mental. Es un error en la evaluación heurística.

Este es un claro ejemplo que muestra cómo, a través del análisis espontáneo de un fenómeno que resulta ilusorio, llegamos a una conclusión errónea y que solo la participación del pensamiento racional y reflexivo nos puede revelar la realidad de los hechos.

Vamos ahora a otro ejemplo que responde al llamado *efecto halo*. Este sesgo cognitivo consiste en valorar una sola característica de una persona u objeto y extenderla erróneamente al resto de las características que

conforman esa persona o el objeto en cuestión. Es un efecto corriente y muy común en la vida cotidiana.

Supongamos que a usted le cae muy bien una persona determinada en virtud de un único atributo específico, pensemos en el aspecto físico. Es probable que suponga entonces que esa persona es dueña de otros tantos atributos, aunque usted no ha tenido oportunidad de comprobarlo. Sin embargo, los da por ciertos y, en base a ello, puede llegar a construir una imagen acorde pasa el tiempo. Es decir que el atractivo físico va a influir en la valoración que usted realice sobre otras características y ámbitos de la vida de esa persona.

Los distintos estudios psicológicos han demostrado que, si nos gusta alguien, es muy probable que le acreditemos instantáneamente, y sin demasiada información, otras características tales como la confiabilidad, la honestidad, la inteligencia, la bondad, el altruismo, la educación y otras características de orden positivo que, en realidad, uno no ha tenido oportunidad de comprobar realmente. Construimos entonces una imagen integralmente positiva basándonos en un único atributo; en este caso, la presencia física.

A lo largo del tiempo, distintos estudios psicológicos han demostrado que las personas atractivas tienen mayor facilidad para acceder a posiciones de liderazgo social o empresario o en puestos de conducción política. En un debate político, un orador tiene más chances de ser aceptado si resulta más agradable y atractivo que su contrincante.

Este funcionamiento también puede influir en los procesos judiciales. En efecto, en el orden penal, se ha demostrado que las personas más atractivas son sentenciadas a condenas menores o más cortas, aun cometiendo el mismo crimen que las poco atractivas.

Así como he citado el ejemplo del atractivo físico, también pueden mencionarse otros tantos atributos que, al causarnos una primera impresión, sea esta positiva o negativa, la extendamos al resto de las características de una persona u objeto. Eso también ocurre si una persona nos resulta simpática. En ese caso, es también probable que, aun sin saberlo cabalmente, nos parezca además confiable y honesta, aunque esto no sea así. Por citar tan solo otro ejemplo, esto ocurre con el estudiante que tiene buenas calificaciones y, al presentarse a un examen, el efecto halo

predispone positivamente al profesor; mucho más si la respuesta a la primera pregunta es buena.

Veamos otro ejemplo. Imaginemos que una persona sumamente capaz en una especialidad o área profesional genera en usted una muy buena impresión. Es posible que usted acredite esta cualidad a otros ámbitos del desempeño de esa persona, aunque no tenga la más mínima prueba de ello. Puede tratarse, por ejemplo, de un deportista que a usted le merece admiración por sus habilidades y, en consecuencia, extiende su opinión favorable en otras áreas del desenvolvimiento social sin tener alguna justificación que lo amerite.

El efecto halo es la tendencia a que alguien nos caiga bien o nos guste o, por el contrario, nos caiga mal o nos disguste en base a un solo atributo inicial que hayamos conocido o nos haya impactado. Las impresiones favorables o desfavorables que tenemos de las personas a partir de determinado atributo influyen fuertemente en la opinión que nos formaremos en áreas diferentes a aquella que inicialmente nos haya impactado.

En todos los ejemplos que hemos visto, se trata de generalizaciones erróneas, hechas a partir de un único elemento. Esto también es un sesgo cognitivo o un atajo mental del pensamiento rápido. Nuestro cerebro siempre va a buscar la respuesta más rápida ante el entorno que nos rodea.

Vamos ahora a otro sesgo cognitivo o heurística frecuente, el *sesgo de confirmación*. Se trata de aquella condición en la cual la persona presta atención, selecciona y aprueba de modo selectivo toda aquella información que confirma sus propios pensamientos o hipótesis, dejando de lado, y aun desmereciendo, las posibles alternativas, opiniones o pensamientos diferentes. Hasta el mecanismo de la memoria se ve afectado por este sesgo, ya que la persona tiende a recordar hechos y circunstancias del pasado que van en línea con su pensamiento presente.

En el sesgo de confirmación, la persona suele escuchar solo los comentarios alineados con su pensamiento. Incluso realiza una fuerte selección de los medios de información —internet, diarios, revistas, libros, radio, televisión y otros— cuyos comentarios avalen su propio criterio y pensamiento. En este caso, la persona tiende a reparar en hechos, a buscar información y a formular argumentos que confirmen sus creencias preexistentes. Es una suerte de visión única o tubular que lleva a desestimar

las nociones o pensamientos alternativos. Sobre esta cuestión, es común observar un pensamiento inflexible en distintos ámbitos de la vida social e intelectual como el arte, la cultura, la política, entre otras áreas del desempeño humano. Es una suerte de «cristalización» del pensamiento, que en términos generales hace que las únicas opiniones y afirmaciones válidas sean las propias.

Le presento ahora otro tipo de sesgo cognitivo, se trata de la *heurística de disponibilidad*. En este sesgo se acude a la fácil disponibilidad de recuerdos o información y, a partir de allí, se sacan conclusiones y se toman decisiones.

Cuando la información reciente se encuentra fácilmente disponible en nuestra memoria inmediata, tenemos tendencia a utilizarla para evaluar circunstancias nuevas. Es el caso de la fuerte e impactante difusión que se hace en los medios de comunicación y en las conversaciones sociales cotidianas cuando en un atentado terrorista mueren muchas personas. De manera instantánea, nos puede parecer que, acorde con las circunstancias mundiales actuales, la posibilidad de morir en un atentado terrorista es alta. Esto ocurre sobre todo si estamos por efectuar un viaje a la zona del atentado, cuando en realidad, si observamos las estadísticas, es poco probable morir en un atentado terrorista. Si vemos a menudo películas y documentales de accidentes aéreos, terminaremos pensando que morir en un avión es un hecho frecuente, cuando en realidad también es bastante raro morir en un accidente aéreo.

Por el contrario, hay personas que sostienen que pueden seguir fumando porque conocen a dos o tres personas mayores de edad que han fumado toda la vida y no han presentado problemas de salud. En esta situación, la persona tiene presente ejemplos que guían su accionar y afirmaciones que van en contra de la estadística general: está claro que el cigarrillo resulta estadísticamente nocivo para la salud.

Otro sesgo de la mente es el llamado *efecto anclaje*. El efecto anclaje, denominado también *focalismo*, es la natural tendencia del ser humano a posicionarse mentalmente en la primera información que tomamos frente a un determinado asunto. De ahí el término de anclaje, en referencia al ancla de un barco. Respecto a este sesgo, digamos que la persona fija la posición en la primera información que le ha llegado sobre determinado hecho.

El ejemplo típico para explicar este sesgo cognitivo es el primer precio ofrecido para la compra de un auto, una heladera, una bicicleta o cualquier otro bien de uso. El precio que inicialmente escuchamos establece un punto de referencia o «anclaje» para el resto de las negociaciones, a punto tal que, si después nos presentan un precio menor por otro auto, otra heladera u otra bicicleta, nos parecerán más baratos, aunque esos nuevos precios sean en realidad más altos de lo que verdaderamente valen ese auto, esa heladera o esa bicicleta.

El sesgo de anclaje captura así la primera información que recibimos sobre algo y, en base a ello, la persona toma sus decisiones posteriores. Es un punto de referencia que luego rige la dinámica del pensamiento.

Vamos ahora a otro sesgo cognitivo muy frecuente, conocerlo evita cometer errores: el *sesgo heurístico de representatividad*. En este caso, realizamos rápidas evaluaciones de una persona u objeto con la poca información previa de los mismos y acudiendo simplemente a la representatividad de esa persona u objeto en relación con la población de la cual proviene. Por este sesgo, le acreditamos a una persona u objeto evaluado características propias de la población a la cual pertenecen.

Tomemos como ejemplo el precio y la calidad de los productos. Como norma general, las personas consideran que un producto caro —puede ser un televisor, una moto, un traje, un vestido, un par de zapatos, etcétera— tiene que ser de buena calidad. Y es obvio que no tiene por qué ser así. Lo que sucede es que, en este sesgo acreditamos que el precio del producto guarda relación con la representación de la población de la cual proviene: los productos caros y de buena calidad.

Este tipo de sesgo también puede aplicarse a una persona que recién conocemos y la relacionamos automáticamente con el estereotipo de la población a la cual pertenece, ya sea teniendo en cuenta el género, el país de origen, la ideología política, la situación social, la religión, el color de piel, el grupo étnico, la profesión u oficio.

Como vemos, los heurísticos o sesgos cognitivos son mecanismos de pensamiento por medio de los cuales la mente trata de dar una respuesta, con escasa información y muy rápidamente, ante un interrogante determinado para tomar tras ello una decisión. Si bien son mecanismos absolutamente habituales que nos permiten tomar decisiones continuas y

rápidamente, debemos tener presente que las mismas pueden ser erróneas. Es necesario tomar conciencia sobre esta situación para no caer en errores.

A estos seis casos de heurísticos o sesgos cognitivos que hemos visto se podrían agregar muchos más; entre ellos, el llamado *efecto marco*, donde la decisión de la persona pasa por la forma o «marco» de presentación del problema y no por la realidad formal de los hechos. Por ejemplo, ¿qué preferiría usted comprar, un frasco de un producto comestible que contiene un 1 % de grasa o un frasco de un producto comestible con un 99 % «libre» de grasa?

Pues bien, la mayoría de las personas prefieren la segunda opción y, sin embargo, los dos productos contienen igual porcentaje de grasa. Lo que sucede es que el número 99 % y la expresión «libre de grasa» condiciona un marco de referencia que hace pensar intuitivamente, y no racionalmente, que el producto debe ser más sano.

A partir de este último ejemplo, intentaré redondear el tema de la heurística y los sesgos cognitivos. Veamos.

A lo largo de la evolución de nuestra especie nuestro cerebro ha desarrollado la capacidad de decidir. Ahora bien, la realidad es que nos pasamos decidiendo todo el día y a cada instante y, si debiéramos racionalizar cada decisión, incluidas las mínimas, sería no solo impracticable, sino literalmente imposible. Por ello, la evolución nos ha dotado de un sistema intuitivo de abordaje de la realidad llamado *heurística* o *atajos mentales* en el pensamiento. Los mismos nos permiten decidir rápidamente en forma automática y cotidiana.

Es indispensable la presencia de este proceso de pensamiento rápido, que forma parte de una rutina automática mental que nos permite conducirnos en piloto automático. Gracias a esto, solo deberemos acudir al mecanismo de pensamiento racional, que implica mayor esfuerzo y tiempo, en contadas oportunidades. Sin embargo, como resulta evidente en los ejemplos que he compartido, este mecanismo de pensamiento intuitivo adolece de errores, heurísticos o sesgos cognitivos.

Es importante conocer estos sesgos o heurísticos porque así prestaremos más atención en el caso de las decisiones importantes, aunque por lo general tratamos de resolverlas a través de los mecanismos intuitivos. Eso puede hacer que nos equivoquemos y que algunas veces el error sea grande. Como siempre, debemos acudir a la intención y al esfuerzo personal para

alcanzar el equilibrio. En este caso, el desafío es buscar el equilibrio entre el pensamiento rápido e intuitivo y el pensamiento racional.

Decisión política y razón emocional

Hemos visto hasta aquí la importancia que el mundo de las emociones tiene en la toma de decisiones. Decisiones que interpretamos clásicamente como ejercitadas y articuladas por la razón. Sin embargo, ya he afirmado en más de una oportunidad que *no somos seres racionales, somos seres emocionales que razonan*. Y esta afirmación también significa que, por su naturaleza, las emociones juegan un rol muy importante en nuestras decisiones.

Uno de los aspectos donde más se observa la tendencia a considerar que la razón resulta esencial en la toma de decisiones es, precisamente, en el caso de la decisión política. Y sin embargo, lo que inclina la balanza en términos de decisión, en ese juego dinámico del equilibrio entre la razón y la emoción, es sin duda el mundo emocional.

Cuando hablamos de decisiones lo hacemos en términos generales desde el punto de vista individual o personal. Pero ahora me refiero a la política en el sentido más amplio del término. Hago referencia al proceso de toma de decisiones que se aplica a un grupo social determinado, de cualquier signo que sea esa agrupación. Sin embargo, en cuanto a las políticas de Estado, resulta evidente que ese grupo social incluye a la totalidad de la población del Estado en cuestión. Es decir que se trata, en consecuencia, de decisiones que alcanzan a la totalidad de la población y se relacionan con la convivencia entre las personas, el bien y el destino común.

En este sentido, cuando se trata de un grupo social extendido que conforma una nación, la decisión política alcanza por un lado al ciudadano, que es en definitiva el que decide el destino político con su voto, y a la persona que plantea su proyecto político, social y económico para hacer elegido por el votante. Y es aquí, en la relación entre el político y el votante, donde frecuentemente parecen esgrimirse «razones» que deciden el

voto. Bueno, no es así. Si acaso queremos utilizar —lo adelanto, erróneamente— la palabra *razón* en relación con la decisión política, lo más atinado sería referirse al proceso que decide el voto como a la *razón emocional*.

El desarrollo y comprensión transdisciplinaria de las múltiples funciones del cerebro a lo largo de las últimas décadas se ha cristalizado en el término *neurociencia*. En relación con este término, otros tantos hacen referencia a las distintas funciones del cerebro y del cuerpo en su conjunto, y a estas en relación con las diferentes áreas del quehacer humano. Por ese motivo, en el presente, se ha acuñado el término *neuropolítica*.

Le debemos al doctor Drew Westen y a su equipo de investigación del Departamento de Psiquiatría y de Ciencias de la conducta de la Universidad de Emory, Atlanta, un trabajo de investigación fundacional en el área de la neuropolítica. Quiero comentarlo en estas páginas porque es interesante.

La investigación comparó las respuestas de un grupo de militantes republicanos y demócratas en la elección presidencial de los Estados Unidos de 2004. Por entonces, los precandidatos presidenciales eran George W. Bush, como presidente y candidato para la reelección por los republicanos, y John Kerry, por los demócratas. El experimento consistía en lo siguiente: se colocó a las personas en un equipo de resonancia magnética nuclear funcional (RMNf). Este equipo brinda imágenes del cerebro indicando qué regiones cerebrales se encuentran en actividad y cuáles no. Es decir, cuáles trabajan en la toma de las decisiones políticas y cuáles no. De tal suerte que los científicos sabrían en cada pregunta que les hacían a los entrevistados qué áreas cerebrales se ponían en juego y cuáles no participaban de la respuesta.

El experimento fue sumamente ingenioso. Mientras las personas se encontraban en el estudio de resonancia magnética nuclear, se les mostraban declaraciones de los candidatos y de personas masculinas que no eran políticos, entre los cuales se encontraba el actor Tom Hanks. Las declaraciones consistían en una afirmación seguida de otra afirmación que contradecía claramente la primera. Tanto los candidatos como Tom Hanks emitían un mensaje en el cual se contradecían a sí mismos, poniendo así en duda su propia credibilidad y confiabilidad. Se buscaba crear en los entrevistados un conflicto entre la razón y la adherencia generada por la pertenencia política y la identificación partidaria.

Tras entrevistar a todos los participantes, se observó que los votantes republicanos no registraron la incongruencia en su candidato y sí notaron la incongruencia en el candidato demócrata. A su vez, los votantes demócratas no notaron la incongruencia en su candidato, pero sí en el republicano. Es decir que los votantes no percibieron la realidad y llegaron a conclusiones sesgadas. En cambio, ambos votantes sí notaron las incongruencias en las declaraciones de Tom Hanks.

Hay algo más que quiero agregar. En el resultado del estudio de resonancia magnética funcional cerebral que se realizó simultáneamente a la presentación de las declaraciones, se observó que en todos los participantes se había activado escasamente la región de la corteza cerebral prefrontal dorsolateral, que es un área básicamente relacionada con el razonamiento, y sí se había activado la corteza prefrontal ventromedial, área relacionada con la emoción, la inteligencia social y el funcionamiento moral. Metafóricamente hablando, es la zona donde se enfría el cerebro y se caliente el corazón.

Así puede concluirse que los votantes se las arreglaron mentalmente para privilegiar su carga emocional en términos de reafirmar su adherencia partidaria, evitando activar áreas racionales de pensamiento que les hubieran permitido advertir la contradicción en su candidato. Se trata de una suerte de déficit de función cognitiva a favor del funcionamiento de los circuitos emocionales en el proceso de toma de decisiones, a favor del pensamiento previo que cada persona tenía del candidato de su predilección. Puede parecer increíble, pero es cierto.

Estamos en presencia de algo a lo que podríamos llamar *razón emocional*, de un caso donde el cerebro se comportó como un típico «cerebro político» y la emoción se impuso sobre la razón. Una frase de Westen puede sintetizar bien este estudio: «Las elecciones se ganan en el mercado de la emoción y no en el de la razón».

El momento oportuno: *Kairós*

Durante el recorrido de este libro, he intentado analizar y comprender el funcionamiento de nuestro pensamiento, desde el extremo polar de la razón pura hasta el otro extremo que representa la función de la emoción. La intención es entender cada una de estas funciones —la razón y la emoción — como conceptos que deben articularse entre sí equilibradamente para alcanzar el funcionamiento adecuado de nuestros procesos mentales. Recordemos que nuestra función mental es la resultante del entretejido de ambas funciones y que ambas nos constituyen en seres humanos.

Abordé al principio el proceso del pensamiento y luego me detuve en algunos aspectos relacionados con la emoción, hasta llegar a este capítulo —ya estamos casi al final del libro—, en el que hablé de las decisiones que tomamos en nuestra vida. Vimos los mecanismos por los cuales tomamos decisiones, las neuronas que intervienen en la toma de decisiones, las áreas cerebrales que tienen que ver con los mecanismos más puros de juicio y razonamiento, la importancia de la emoción en la toma de decisiones, el mecanismo de la intuición, los modos de pensamiento rápido y lento que se desprenden de la función de nuestro cerebro, los errores o sesgos cognitivos y hasta la influencia que la emoción tiene en la toma de decisión de orden político. Tal vez reparar en cada uno de estos aspectos nos ayude a equilibrar la razón con la emoción cada vez que debamos tomar una decisión meditada.

Estoy convencido de que, en muchos casos, con el paso del tiempo aprendemos a tomar mejores decisiones. Recuerde algo que ya le comenté: *las decisiones correctas se toman en base a la experiencia y la experiencia se gana tomando decisiones incorrectas*. Esto significa que, a través del error y particularmente del aprendizaje de nuestros errores, es que ganamos experiencia y mejoramos así nuestras decisiones.

Ahora bien, del mismo modo que muchas veces tomamos decisiones a través de mecanismos intuitivos, incluyendo la intuición experta, está claro que en otras oportunidades las decisiones exigen detenerse el tiempo necesario para reparar en las distintas posibilidades, adecuando el mecanismo de razonamiento a las emociones que nos impulsan a la acción. Por ello, no quiero dejar de mencionar aquí un concepto que nos puede ayudar a tomar decisiones correctas. Me refiero al concepto griego *Kairós*.

Este término de la filosofía griega hace referencia al tiempo, pero no en cuanto a lo que entendemos como cronología. No tiene que ver con el antes,

el ahora y el después, sino más bien con la noción de lo que se entiende como «el momento adecuado y oportuno» para tomar una decisión.

En nuestra vida, tomamos decisiones continuamente. Sin embargo, hay situaciones especiales en las que es necesario tomar una decisión importante en un sentido o en otro. Ese momento oportuno es el Kairós. ¿Recuerda que hablé al principio de este capítulo sobre *Los puentes de Madison*? Bueno, cuando la protagonista, ya mayor de edad y sobre el final de su vida, recibe una caja con efectos personales de Robert, entre los que están la Nikon y la *National Geographic* con las fotos de los puentes, ¿pensará ella que hizo bien al no bajarse de la camioneta? ¿Debió haber tomado una decisión diferente en ese momento? Es una respuesta que solo ella tiene.

Distinguir cuándo uno se encuentra en presencia de esa «oportunidad», tomar conciencia de ello y dedicar el tiempo necesario para analizar las posibilidades y así tomar una decisión es precisamente aprovechar el Kairós o momento oportuno. Este proceso cognitivo, como siempre, invita a la emoción para encontrar la respuesta más adecuada y tomar la decisión más sabia.

Como conclusión de este capítulo, quiero resaltar una vez más la importancia de buscar conscientemente un equilibrio dinámico entre razón y emoción, y entre el modo de pensamiento intuitivo y el racional. Enfatizo así la importancia de tomar conciencia de cuándo estamos frente a una situación en la cual podemos tomar decisiones rutinarias frente a aquellas que no lo son y requieren, en consecuencia, detenerse y tomarse el tiempo necesario para analizar las distintas alternativas.

La razón y la emoción se interrelacionan continuamente de un modo dinámico. Es necesario tenerlo presente para aprovechar las ventajas que tanto el proceso cognitivo como el emocional nos aportan, reservándoles a cada uno su lugar en la toma de decisiones. Debemos estar conscientes de los alcances y limitaciones de cada una de estas dos grandes funciones que nos convierten en seres humanos: la razón y la emoción. Siempre es importante buscar el equilibrio entre ellas.

Capítulo 11

Equilibrio y bienestar

Usted se preguntará, tal vez, por qué en el último capítulo de este libro hablo sobre la relación entre equilibrio y bienestar. El bienestar pensado, de alguna manera, como sinónimo de felicidad. Se lo explico.

Comencemos por decir que, en los ámbitos científicos, no se habla de felicidad, sino de *bienestar subjetivo percibido*. El bienestar, o si usted prefiere usar el término *felicidad*, es un bien esencial buscado por el hombre desde siempre. Todos aspiramos a él. Todos tratamos de definirlo. Todos intentamos alcanzarlo como si fuera una cuestión externa a nosotros. Cualquier persona, a cualquier edad, en cualquier condición y en cualquier parte del mundo, busca sentirse bien, en equilibrio. Busca encontrar la ansiada felicidad, ser feliz. Todas nuestras acciones se dirigen hacia ese objetivo. Es sencillo.

Este libro trata sobre el *pensamiento*, los *sentimientos* y nuestras *decisiones*. Y también, acerca del equilibrio entre esas tres cuestiones esenciales. Es imposible que el bienestar humano no esté relacionado con la interacción equilibrada entre los pensamientos, los sentimientos y las decisiones. Solo hay que encontrar el camino para llegar a él. Por eso, en este último capítulo, hablo sobre la relación entre equilibrio y bienestar. De corazón, espero que le resulte de utilidad.

¡Nuevamente Aristóteles y Buda!

Comenzamos este libro con un viaje imaginario en el tiempo y en el espacio: retrocedimos muchos siglos atrás y llegamos a Grecia. Fuimos testigos privilegiados de una reflexión filosófica imaginaria en el Liceo de

Atenas, por donde Aristóteles caminaba con sus discípulos mientras compartía los frutos de su mente. Fue entonces cuando uno de ellos le preguntó al maestro que cambiaría la historia con su filosofía y su ciencia: «Pero Aristóteles, ¿qué es el carácter intelectivo?». El filósofo detuvo su caminata y sentenció que es la parte del alma que nos hace humanos, es el pensamiento, es la razón.

Con esa afirmación de Aristóteles, comenzamos nuestro derrotero histórico para establecer las relaciones entre la razón y la emoción. Y vimos que, con la filosofía griega, comenzó un período en Occidente que posicionó a la razón como una característica propia del ser humano, y esa sería la piedra angular de los futuros desarrollos culturales de nuestra civilización. Pero Aristóteles fue mucho más allá de la razón misma cuando afirmó que el fin último del hombre es nada más y nada menos que la felicidad.

Vimos también que, hacia más o menos la misma época, lejos de Atenas, en India, un príncipe heredero llamado Siddharta Gautama se convertía en Buda tras la iluminación que le reveló el camino para remediar el sufrimiento del hombre. A diferencia de Aristóteles, su búsqueda se había centrado en la emoción. Después de un largo y profundo proceso interior, Buda comprendió que estar en armonía, en paz, es alejar el sufrimiento.

Dos visiones para dos culturas que, con el correr del tiempo, buscarían la convergencia que explicase el equilibrio entre la razón y la emoción. Siguiendo distintos caminos y métodos, las dos culturas se preguntaron cómo arribar al estado de bienestar. Y, llamativamente, fue la ciencia la que logró darnos respuestas más precisas, y amalgamar razón y emoción.

Hoy resulta que la felicidad ya no es solo una cuestión tratada por los pensadores desde los albores de la filosofía griega, sino que es un tema de interés científico y multidisciplinario. Solo que, en el mundo científico, como le conté al principio de este capítulo, hablamos de *bienestar subjetivo percibido*. Enseguida le cuento un poco más.

La felicidad y el bienestar subjetivo percibido

La felicidad es un hecho que nos preocupa a todos. Acabamos de ver que, desde el comienzo, ha sido un tema excluyente para la filosofía y prácticamente para todos los pensadores. Su importancia en la vida cotidiana la convierte también en un tema de conversación frecuente en las mesas familiares, entre amigos, en el trabajo y en cuanta oportunidad se pueda hablar sobre este ansiado bien. Y también está presente, claro, en las más profundas reflexiones personales.

El advenimiento de la ciencia la ha convertido en un tema de interés y ha posibilitado que sea abordada con rigor académico. De esta manera, la felicidad pasó a ser evaluada por las más distintas disciplinas con validación científica, desde la psicología cognitiva hasta la neurociencia.

Como le comenté, en el ámbito científico no se habla de felicidad, sino de bienestar subjetivo percibido. ¿Qué entendemos por este concepto? Pues bien, diría que se refiere a la percepción de un «estado o una experiencia personal de bienestar interior», en el cual la persona vivencia un predominio de emociones positivas inscriptas sobre un telón de fondo que, precisamente, es ese sentimiento de felicidad. Estoy hablando, sobre todo, de emociones y sentimientos. Esto no significa que la razón, como proceso cognitivo, no tenga su importancia en este tema. Pero está claro que la razón por sí misma no es suficiente para ser feliz o sentir bienestar.

Podríamos decir que la felicidad es algo así como un estado anímico positivo sostenido en el tiempo. Por un lado, promueve la visualización de la vida de modo positivo y optimista, con mayor facilidad para la aceptación de las frustraciones ante las contingencias negativas del entorno vivencial y, por el otro, un entusiasmo y expectativa alentadora sobre el futuro. La vivencia del sentimiento de felicidad promueve un estado de paz y serenidad. Un estado de indudable bienestar y equilibrio.

Antes de avanzar un paso más, es oportuno señalar la clara diferencia que existe entre dos conceptos que suelen confundirse. Me refiero a la asociación directa que habitualmente se hace entre felicidad y alegría. La alegría —hablé de ella al referirme a las emociones y la salud— es una emoción de orden positivo que, como toda emoción básica, tiene incluso una manifestación facial que la expresa ante el entorno social. Como ocurre con las otras emociones, la alegría es intensa y de corta duración. La felicidad, en cambio, es algo diferente. La felicidad no es efímera. La felicidad no es euforia. La felicidad no es exaltación. La felicidad es una

suerte de suave estado o sentimiento continuo de bienestar y paz interior sobre el cual se inscribe a lo largo del tiempo todo el espectro de nuestro mundo afectivo. En ese estado de bienestar, claro está, predominan las emociones positivas, entre ellas la alegría. Pero, insisto, la alegría es una emoción, mientras que la felicidad es un sentimiento que condiciona ese «estado afectivo» sostenido en el tiempo. Desde luego, y corresponde decirlo también, la felicidad es tierra fértil para la alegría.

Al tratarse de una percepción, este sentimiento depende en principio de factores individuales; entre ellos, los que van desde la genética hasta la personalidad. La genética es uno de los condicionantes de la felicidad, pues la misma determina la tendencia anímica a las vivencias de emociones predominantemente negativas o, por el contrario, positivas. La genética —ya lo dije en estas páginas—, aquello que traemos de fábrica, predispone en principio a portar una suerte de patente emocional. En ciertas personas, existe una tendencia a experimentar emociones de orden negativo tales como la tristeza, la ira o la melancolía, mientras que otras tienen predisposición a vivenciar emociones positivas relacionadas con la alegría, el entusiasmo, el optimismo, etcétera. Pero también he señalado que este «condicionante» genético no es en absoluto una condena. Como siempre digo, la genética, aquello que viene de fábrica, viene para armar.

Somos el resultado de la interacción que se teje entre la genética y nuestra experiencia de vida. El ambiente y el procesamiento de las experiencias por medio de las cuales desarrollamos nuestra personalidad, ya desde la más temprana infancia, son los que en definitiva determinan las características de nuestro perfil anímico. Sabemos hoy que nuestro aprendizaje emocional en el crisol de la familia, las interacciones sociales, la educación, la calidad de vida y las experiencias vitales resultan determinantes para delinear el perfil emocional y sentimental que nos va a acompañar toda nuestra vida. En tanto ello, ese perfil modela las características por medio de las cuales interactuamos con lo cotidiano. Así, por caso, una persona feliz tendrá tendencia a evaluar positivamente los hechos complicados de la vida, aquellos que otros pueden ver como situaciones frustrantes.

En términos generales, las condiciones objetivas de vida no resultan determinantes del bienestar y de la felicidad, ya que este sentimiento es el resultado del particular modo de ver el mundo y las cosas desde la

perspectiva individual. En definitiva, la subjetividad es el principal determinante de la felicidad. Esto no debería sorprendernos: ya vimos en los capítulos anteriores la importancia que la subjetividad tiene en nuestra percepción del mundo, en el funcionamiento de nuestra memoria, en los afectos, en la toma de decisiones; en fin, en la mirada que tenemos sobre nosotros y los demás.

La vivencia de un estado de felicidad, en tanto bienestar subjetivo percibido, en forma sostenida en el tiempo permite, dentro de la constelación de sensaciones, emociones y sentimientos positivos, experimentar una tríada vivencial caracterizada por paz, serenidad y armonía. Y, sin duda, para vivenciar paz, serenidad y armonía es necesario encontrar el equilibrio entre la razón y la emoción.

Aquello que da bienestar y felicidad

En principio, no puedo afirmar que haya cosas puntuales o únicas que permitan vivenciar un estado de bienestar permanente o el desarrollo sostenido de la felicidad. Desde este estricto punto de vista, el título que antecede sería incorrecto. Sin embargo, se encuentra arraigado en el inconsciente individual y en el colectivo que hay cuestiones puntuales que promueven el bienestar y la felicidad. Efectivamente, sostener que hay cuestiones que condicionan o determinan la felicidad es una afirmación cierta, pero solo parcialmente.

Determinar las cuestiones que promueven la felicidad ha sido una preocupación desde tiempos inmemoriales, pero la diferencia actual es que, basándose en estudios científicos, la ciencia y la investigación nos aportan datos concretos sobre aquellas condiciones que promueven ese estado de bienestar subjetivo percibido. Pero, insisto, estas condiciones solo pueden ser consideradas parcialmente ciertas, porque cada una de ellas, por sí misma, no es causa directa de la felicidad.

Como podemos imaginar, la felicidad, en tanto sentimiento evolucionado en nuestra especie, es la convergencia de numerosos factores que permiten vivenciar sensaciones, emociones y sentimientos integrados y

articulados dinámicamente en un equilibrio con aquellas cuestiones de orden racional. En definitiva, la felicidad también es el resultado del equilibrio entre razón y emoción.

Más allá de los reparos señalados, sí existen cuestiones que posibilitan el estado de bienestar subjetivo percibido, siempre teniendo en cuenta que este es el fruto de un conjunto de condicionantes y, sobre todo, de la elaboración subjetiva de esos condicionantes. Adelanto que la voluntad o intención efectiva de estar en equilibrio y ser feliz es verdaderamente importante, al punto de que deberíamos incorporarla en nosotros como un haber. Dicho de otro modo, es posible que, en muchas circunstancias, la felicidad no sea un hecho espontáneo, sino que debamos esforzarnos para sentirnos equilibrados y ser felices.

Y quisiera también señalar algo de extrema importancia. «Ser feliz» implica, en principio, «ser». Me refiero a que la felicidad no es algo que se encuentre fuera de nosotros, algo que pueda alcanzarse y apropiarse de ella, como si fuera un objeto externo. Muy por el contrario, la felicidad, como bienestar subjetivo percibido, es indudablemente un hecho de construcción interna, que constituye parte de nuestro «ser». Es la conclusión de un proceso que pasa a formar parte de nosotros. Hechas las salvedades del caso, veamos ahora algunos de esos condicionantes.

La pirámide de Maslow

El bienestar subjetivo percibido o sentimiento humano de felicidad es el resultado evolutivo propio de la complejidad de nuestro cerebro. Resulta evidente que, en la sumatoria de factores que lo constituyen, hay elementos básicos, elementales o ancestrales y otros que son propios del desarrollo evolutivo alcanzado por el ser humano. Es decir que hay necesidades básicas y, por otro lado, necesidades más evolucionadas, propias de nuestra especie.

Esta situación está claramente descripta en la clásica pirámide de Maslow, y a ella quiero referirme. Se trata de un gráfico triangular, al igual que una pirámide, donde en la base se encuentran las necesidades básicas del ser humano, aquellas que son indispensables para mantener la vida. Esta base de la pirámide es compartida con cualquier otro animal del planeta.

Aquí se halla lo necesario para vivir: el aire, el agua, el alimento y los procesos biológicos elementales como la respiración, la función cardíaca y todos los procesos metabólicos necesarios para mantener la vida.

En un segundo nivel o escalón, encontramos necesidades que corresponden a un nivel mayor de jerarquías ya propias del ser humano. Entre ellas, el empleo o trabajo, la necesidad de seguridad individual, los recursos económicos, la familia, la salud, la vivienda, la recreación, la moral y otras necesidades por el estilo.

Antes de continuar con los niveles de la pirámide de Maslow, quiero abrir un paréntesis respecto al trabajo. Lo amerita. Cabe señalar la importancia que representa en términos de bienestar todo lo relativo al mundo laboral, ya que el trabajo no solo es una fuente de ingresos, sino que va mucho más allá. En efecto, el trabajo es también una forma de concretarse personalmente, al menos en las culturas occidentales; y además es inherente a él toda una red de relaciones interpersonales. Ambas circunstancias —la concreción laboral y las relaciones interhumanas— dignifican el quehacer del ser humano. Por ese motivo, el mundo laboral es una variable esencial dentro de las necesidades del ser humano. Pues bien, continuemos.

En el siguiente escalón, el tercero, encontramos las cuestiones relacionadas con nuestra naturaleza social, nuestras necesidades de filiación a un grupo social: la amistad, la pareja, el grupo social al cual pertenecemos, la participación política, la inclusión en un grupo cultural o religioso determinado, etcétera. Constituir parte de un grupo social de pertenencia resulta muy importante para el ser humano.

Yendo ahora más hacia arriba en esta escala piramidal, en el cuarto escalón, encontramos necesidades cada vez más propias del desarrollo del ser humano; me refiero a la autoestima, la confianza, el respeto, el éxito, el reconocimiento por parte de nuestros semejantes, el estatus y la libertad en nuestras decisiones y acciones, entre otros requerimientos. En este escalón o nivel del modelo piramidal de Maslow, observamos aquellas necesidades que guardan relación con la fuerte necesidad de las intrincadas y complejas relaciones interhumanas, propias de nuestra vida social.

Por último, llegamos al vértice de la pirámide. Aquí se encuentran necesidades psicológicas y afectivas aún más evolucionadas, tales como los logros personales, el manejo adecuado del tiempo, el desarrollo del mérito

personal, la capacidad de aceptación de los hechos, la creatividad, la capacidad de resolver problemas intrínsecamente humanos y complejos, la capacidad de adaptación a situaciones cada vez más arduas, la identificación personal y, en última instancia, la autorrealización.

Si nos detenemos un instante en este último escalón que configura el vértice de la pirámide, veremos que estas aspiraciones constituyen aquellas cuestiones que dan «sentido» a nuestra vida. Experimentar una condición de bienestar subjetivo percibido implica necesariamente en el ser humano la concreción equilibrada de todos estos niveles o escalones de la pirámide de Maslow. La virtud de este modelo es que se enfoca en una escala de jerarquías que muestran que, para llegar al extremo de la pirámide, a la autorrealización, debemos tener cubiertas todas aquellas necesidades previas. Se trata verdaderamente de la integración de todas las necesidades del ser humano.

Los vínculos afectivos

Numerosos estudios han determinado que la red vincular que nos enlaza con amigos, familia, relaciones de trabajo, etcétera, juegan un rol determinante a la hora de considerarse una persona feliz. Esto se encuentra en línea con el hecho de que muchas veces hemos señalado en este trabajo que el cerebro humano es un órgano social. Esto no solo significa que el cerebro tiene la capacidad de interrelacionarse y comportarse socialmente con otras personas, sino que *necesita* de las relaciones sociales, particularmente de aquellas de orden afectivo. Las estadísticas han demostrado que una de las variables que las personas acreditan como constituyente de su estado de bienestar subjetivo sostenido tiene que ver con las relaciones interpersonales de amistad, donde la comunicación es profunda y efectiva de modo bilateral. Me refiero a aquellas relaciones interhumanas muy cercanas, racional y afectivamente. El conjunto de relaciones o red vincular constituido por amigos y relaciones interpersonales afectivas ha sido denominado, con justicia, como *capital social*. La realidad es que, acorde con su nombre, debería cotizar en la bolsa de valores, una bolsa de valores reales.

Otro aspecto a considerar es, sin duda, la relación de pareja. El matrimonio o la relación estable de pareja también ha resultado ser un factor registrado como importante en la constitución de esa amalgama de situaciones que promueven el sentimiento de felicidad. La vida en pareja, cuando se articula en armonía, es un fuerte condicionante del bienestar subjetivo percibido o felicidad.

Podría considerarse en relación con ello que los hijos resultan ser también un factor determinante en la vivencia del bienestar subjetivo percibido. Si bien es cierto que la familia, con una estructura armónica de vida, es evaluada subjetivamente como parte del conjunto de requerimientos que promueven la felicidad, según distintos estudios de investigación estadística, los hijos, considerados aisladamente, han resultado como mucho un factor neutro. Los hijos no determinan, en sí mismos, un estado de bienestar subjetivo percibido. Puede llamar la atención, pero los estudios así lo demuestran. Dicho de otro modo: si los hijos fueran motivo suficiente para ser feliz, todos los padres serían felices.

El factor económico

El ingreso económico es, sin duda, otra de las situaciones a las cuales se acredita la posibilidad de ser feliz o no. Y como ocurre con cualquier otro condicionante, esto es cierto, pero solo parcialmente. En realidad, es necesario tener un ingreso económico suficiente, que permita una calidad de vida digna. Pero lo cierto es que los distintos estudios determinaron que, cuando se alcanza un nivel de ingresos promedio que garantice una buena calidad de vida, los ingresos mayores no reflejan cambios proporcionales o sustantivos en la percepción de un estado de bienestar o felicidad. Para decirlo con otras palabras: la relación entre el nivel de ingreso y la percepción de bienestar guarda una correspondencia directa, pero solo hasta cierto punto. No necesariamente quienes obtengan altos ingresos expresarán mayor felicidad. Tener el doble de ingresos no se condice con experimentar el doble de felicidad.

Pero también es cierto que, en términos generales, las personas valoran el ingreso económico relativo. Esto es así porque se percibe como una vivencia positiva el hecho de contar con un ingreso económico mayor en

relación con el que tienen otras personas en condiciones similares o que comparten el mismo grupo de pertenencia. Para decirlo de manera más clara y directa: en igualdad de condiciones, ganar más dinero que otra persona es en general vivenciado como un hecho que brinda satisfacción y procura bienestar subjetivo percibido.

Llegado a este punto, quiero señalar la relación que existe entre ingreso económico y un concepto ya mencionado líneas arriba, el concepto de *calidad de vida*. No debe confundirse calidad de vida con «nivel de vida», un concepto directamente relacionado con el nivel de ingresos económicos o la tenencia de bienes materiales. Como señalé, esto no determina por sí mismo la vivencia de un estado de felicidad o bienestar.

Calidad de vida es algo bien diferente. La calidad de vida guarda relación con lo que la persona siente, tiene más que ver con lo subjetivo. La calidad de vida es la diferencia que existe entre las expectativas que la persona tiene y su realidad vivencial. Si una persona se ha establecido para sí misma una expectativa aspiracional muy alta en relación con su realidad de vida cotidiana, la diferencia entre esa expectativa y su realidad vivencial será en consecuencia muy alta. Pues bien, en todas aquellas circunstancias donde esa diferencia —expectativa versus realidad vivencial— es muy alta, se condiciona una baja calidad de vida, ya que la persona se encuentra naturalmente insatisfecha frente a su situación. Resulta distinto, en cambio, cuando la diferencia entre expectativa versus realidad vivencial es estrecha o menor, situación en la cual la persona siente que ha alcanzado razonablemente sus aspiraciones y percibe que tiene una buena calidad de vida. En definitiva, parece ser cierto que no es más feliz quien más tiene, sino quien menos necesita.

Los objetos y las experiencias

Otro de los condicionantes que debemos tener en cuenta entre aquellas cuestiones que hacen al bienestar subjetivo es la relación de valor que existe entre objetos y experiencias. Para decirlo brevemente: los objetos tienen una escala de valor diferente a las experiencias.

Supongamos que usted, tras un esfuerzo económico, compra un objeto de su deseo relativamente caro. Asignémosle un valor teórico e imaginario

expresado en dólares; por ejemplo, pensemos en un reloj que cuesta 1000 dólares. Pues bien, usted ya está contento. Usted percibe que ese objeto adquirido hace de algún modo a su bienestar o felicidad. Ahora imaginemos que pasa algún tiempo y usted vuelve mentalmente a valorar su objeto de deseo. Supongamos entonces que el reloj sigue teniendo un precio de 1000 dólares, pero usted ya no gastaría esa cantidad de dinero por ese reloj. Si esta situación se da —algo bastante frecuente—, aunque el reloj siga costando 1000 dólares, para usted ese objeto vale menos.

Ahora bien, vamos a suponer que usted vive una experiencia determinada, ya no la compra de un objeto, sino un viaje que ha resultado verdaderamente placentero y que le ha costado también la suma de 1000 dólares. Es muy probable que, pasado un tiempo, no solo conserve el recuerdo de la experiencia, sino que hasta aumentará su valor. Quiero decir que, si usted pudiese volver el tiempo atrás, pagaría por esa experiencia más de 1000 dólares. Esto es lo que sucede muchas veces en cuanto a la relación que existe entre el valor de los objetos y las experiencias de vida.

Resulta evidente que, a la hora de aquilatarlos en el haber del bienestar subjetivo percibido, algunas veces el valor de los objetos no es igual al valor de las experiencias. En general, es frecuente que, pasado el tiempo, se valoren más las experiencias que los objetos.

Nuestro foco de atención

He mencionado distintos condicionantes que, bien manejados, facilitan una sensación subjetiva de bienestar percibido, un estado de felicidad. Las situaciones que he mencionado no agotan el tema; sin embargo, me he referido a aquellas que, desde el punto de vista científico, cuentan con la mayor cantidad de investigaciones publicadas que las acreditan como relevantes.

Quisiera comentar ahora una condición que, a mi juicio, resulta de interés según la experiencia que hemos recabado en el Servicio de Medicina del Estrés del Hospital de San Isidro, provincia de Buenos Aires. Se trata de una conducta activa, de orden personal: los puntos de interés hacia los cuales dirigimos nuestro «foco de atención»[3].

La atención es una capacidad cognitiva de nuestra mente, por medio de la cual dirigimos o concentramos toda nuestra actividad mental en un determinado estímulo u objeto. Y lo hacemos dejando de lado u obviando todo el resto de los estímulos o condiciones que lo rodean, de manera que la totalidad de nuestras facultades se encuentran concentradas en ese único objeto o circunstancia. Es como si mirásemos un objeto a través de una lupa. Bueno, lo mismo podemos hacer voluntariamente, poniendo o sacando nuestro foco de atención, sobre determinados condicionantes de la felicidad.

Líneas arriba cité aquellas condiciones o circunstancias que son valoradas por las personas como necesarias para alcanzar el estado de bienestar o felicidad: amigos, red vincular, el capital social, matrimonio o pareja, trabajo, ingreso económico, bienes materiales, calidad de vida, el tiempo disponible, las cosas y la experiencia, los elementos constitutivos de la pirámide de Maslow, etcétera. Y también he comentado que algunos de ellos, y si quiere usted todos ellos juntos, no pueden determinar ese estado de bienestar subjetivo percibido o felicidad si no son procesados subjetivamente o, en nuestros términos, si no se encuentran en equilibrio, de modo que nuestra inteligencia emocional pueda hacer buen provecho de ellos. El recurso de la aplicación voluntaria e intencional de nuestro foco de atención sobre las cuestiones de las cuales disponemos, sean ellas de orden material y principalmente aquellas relativas al mundo de las emociones y sentimientos, bien puede determinar nuestro estado de bienestar y felicidad.

Supongamos que hacemos foco sobre nuestra situación económica y sentimos que no estamos conformes. Al no sentirnos conformes, nos concentramos cada vez más, y con mayor intensidad, en ese foco de atención. Como consecuencia, se percibe insatisfacción e infelicidad. Como he descripto anteriormente, al hacer enfáticamente foco en una circunstancia determinada, la amplificamos y, al mismo tiempo, dejamos de considerar el resto de la constelación de condiciones que forman parte de nuestra vida. Si dejamos que ese foco de atención sobre la cuestión económica ocupe todo nuestro espacio y tiempo, seguramente percibiremos una sensación de bajo bienestar subjetivo o felicidad.

Ahora imaginemos que, en esa misma circunstancia económica, dirigimos intencionalmente nuestro foco de atención sobre otras cuestiones con las que sí efectivamente contamos y que, al no tenerlas en cuenta, no

las valoramos lo suficiente. Pongamos por caso a nuestros amigos, nuestra pareja, los nietos, nuestras actividades placenteras, nuestras vivencias o las cosas materiales con las que sí contamos. Al poner el foco en alguna o varias de ellas, experimentamos una vivencia presente sostenida en el tiempo, lo que hará que mejore nuestro bienestar percibido o nivel de felicidad.

Lo que quiero decir es que el bienestar subjetivo percibido —de ahí el nombre—, entre otras cosas, puede estar determinado no solo por aquellas circunstancias que lo condicionan, sino también por algo que depende mucho de nosotros y es justamente dónde ponemos el foco de nuestra atención. Saber dirigir nuestro foco de atención, mediante la intervención de nuestra inteligencia emocional, bien puede aumentar nuestro estado de bienestar y felicidad.

Como podemos observar, son muchas las circunstancias que cuentan para alcanzar una sensación percibida de felicidad, y la realidad es que, en buena medida, alcanzarla depende de la adecuada utilización de nuestra inteligencia emocional para convertirnos en artífices de nuestro destino. Entre ellas, también cuenta la edad.

La satisfacción individual y la edad

Como ya mencioné, el bienestar subjetivo percibido es un parámetro que se evalúa a través de distintos métodos de investigación. En términos generales, existe actualmente un consenso sobre los parámetros más confiables y aceptados, al punto que, además de poder evaluarse a nivel individual, también puede observarse el estado de felicidad de los diferentes países. Esto se tiene en cuenta al realizar una suerte de *ranking* de felicidad a nivel mundial. No quiero detenerme en ese aspecto que desarrollé en *Emoción y sentimientos*, sino retomar algo relacionado con la edad.

Precisamente, en estudios internacionales, se ha podido comparar en términos generales los niveles de satisfacción individual en relación con la edad. Resulta obvio que una persona puede ser feliz o infeliz a cualquier edad, pues esa es una variable de orden individual. Sin embargo, se acepta actualmente que existen tendencias generalizadas que alcanzan a toda la población. La relación entre los niveles de bienestar subjetivo percibido con

respecto a la edad constituye un gráfico que tiene forma de U, de allí que se hable de *la U de la felicidad*.

Según ese estudio, el nivel máximo de felicidad percibido se encuentra, con alguna variación en distintas poblaciones, alrededor de los 20 años. Este es el punto más alto de la primera pata de la U. Luego los niveles de felicidad percibidos descienden paulatinamente hasta alcanzar la edad media de la vida, aproximadamente entre la cuarta y quinta década. Es la parte inferior y cóncava de la U.

Luego de la quinta década, se inicia la etapa ascendente de la U, lo que constituye la segunda pata de esta letra, aumentando progresivamente los niveles de satisfacción vital percibida.

¿Cuál sería la explicación de esta distribución respecto a la edad? Durante la juventud, las personas se encuentran en un camino de ida, con expectativas y proyectos. En ese período, todo parece alcanzable. Se siente que hay un mundo por delante. De tal modo, las expectativas son altas y queda todo por hacer, mientras la persona se va instalando paulatinamente en su realidad. Las expectativas, acorde pasa el tiempo, pueden no cumplirse en su totalidad, de manera que la persona llega a la década de los 40 o 50 sin la percepción de bienestar y satisfacción personal que imaginó cuando era más joven.

Sucede lo inverso a partir de la quinta década en adelante, cuando las personas aumentan progresivamente su nivel de bienestar subjetivo percibido a medida que se comienzan a valorar otras cuestiones, que sí efectivamente se tienen en mayor o menor medida, tales como los amigos, el tiempo, la salud, la familia, la situación de vida, etcétera. En la pata ascendente de la U, las personas terminan percibiendo mayor satisfacción vital de la que hubieran imaginado en la década anterior. Esta es una etapa en la cual se valora más lo que se tiene que todo aquello que eventualmente pueda conseguirse en el futuro. Digamos que quizás es el resultado de la imposición del aprendizaje y, si se quiere, por qué no, de la sabiduría.

En términos generales, podría decirse que en las décadas de los 40 y los 50 resulta más difícil percibir un estado de satisfacción y bienestar. Claro está, y repito, que uno puede ser feliz o infeliz en cualquier momento de la vida, ya que eso depende de numerosos factores, entre los cuales el subjetivo resulta esencial. Porque la felicidad es, y repito una vez más, un fenómeno subjetivo.

No quisiera terminar este apartado sin insistir nuevamente en el hecho de que ninguna de las circunstancias citadas tiene la capacidad de dar la felicidad por sí misma. Como he dicho, la felicidad es un sentimiento multicausal, donde convergen factores genéticos, el temperamento, el desarrollo de la personalidad, las experiencias y circunstancias de vida. Sin duda, requiere de la búsqueda intencional de un equilibrio entre la razón y la emoción. Hay personas que de modo natural tienen la facilidad para encontrar ese equilibrio y desarrollar así un estado de bienestar, mientras que otras tienen que esforzarse y acudir al desarrollo de las facultades propias de la inteligencia emocional. Pero lo cierto es que todas las personas pueden orientarse intencionalmente para concretar tan deseado objetivo.

El placer y el propósito

Ya he comentado que el bienestar depende de múltiples factores y de la combinación entre ellos, particularmente en relación con el procesamiento subjetivo que la persona realiza de su realidad vivencial. Insisto: el bienestar es un fenómeno básicamente subjetivo. También comenté que ninguno de esos factores aisladamente puede determinar la felicidad. Sin embargo, sí se pueden realizar algunas consideraciones que nos orienten hacia dónde dirigir nuestra proa en términos de mejorar nuestra condición de bienestar subjetivo percibido. Y, por supuesto, esto también es cuestión de equilibrio.

La tradición filosófica griega tiene mucho para aportar en términos de bienestar y felicidad. Pienso, por ejemplo, en los paradigmas o modelos hedónico y eudaimónico.

El hedonismo es una doctrina moral que hace referencia a la satisfacción personal como fin máximo a alcanzar. Busca el bienestar a través del placer entendiendo que el placer es un bien supremo. El principio del modelo hedónico se relaciona con todas las actividades centradas en uno mismo y relacionadas con la capacidad de disfrutar de los placeres de la vida. Así exalta la práctica de actividades placenteras como comer, beber,

comprar, disfrutar de bienes materiales, el sexo en términos de disfrute, vestimenta, charlas con amigos, presenciar espectáculos artísticos, dormir, realizar actividad física y deportes, viajar, disfrutar de la naturaleza, etcétera. Todos aquellos bienes materiales o vivencias que generen placer inmediato o, digamos, en tiempo real. Lo hedónico, en síntesis, es todo aquello que estimula el mundo de los sentidos y las emociones, y se centra en el momento presente o en el futuro inmediato.

Cabe señalar que todas estas cuestiones que, desde ya, son necesarias para el desarrollo del bienestar subjetivo percibido o felicidad pueden eventualmente provocar, si se practican en exceso, un fenómeno denominado *adaptación hedónica*. De lo dicho hasta aquí se desprende que todas las condiciones que acabo de mencionar producen un bienestar básicamente transitorio. La persona hedonista, en términos generales, se adapta a todos los bienes y emociones que le resultan positivos, pero como son breves, necesita constantemente nuevos eventos materiales o emocionales que le brinden placer. De algún modo, es como acostumbrarse al placer.

Estar posicionado mentalmente, en forma continua, en el placer inmediato, provoca saciarse rápidamente y requerir de un nuevo objeto del deseo, y así continuamente, lo cual da lugar a un círculo vicioso que se acelera con el tiempo. Es como el efecto *shopping*: una compra que solo tenga el objetivo del placer inmediato no hará más que provocar una carencia a corto plazo y requerir una nueva compra que llene el nuevo vacío. Se ha comparado esta situación con la de la cinta deslizante para correr, sobre la que uno se mueve sin parar y, paradójicamente, permanece siempre en el mismo lugar.

Por otro lado, en sentido más amplio, también se interpreta como *adaptación hedónica* cualquier circunstancia en la cual una persona vivencia un cambio sustantivo en su condición de vida. Puede ser una mejora importante como ganar la lotería o percibir un fuerte aumento de ingreso económico. También puede ocurrir lo contrario; por ejemplo, sufrir una desgracia física o económica personal. En ambas circunstancias, buenas o malas, al tiempo volverá a vivenciar un estado de bienestar semejante al previo del cambio en cuestión. Como indica la expresión, la adaptación hedónica es un fenómeno adaptativo.

La realidad, y quiero enfatizarlo, es que evidentemente todas estas cuestiones hedónicas o de producción de placer resultan claramente necesarias en término de disfrutar la vida y forman parte de los condicionantes de la felicidad. De esto no hay ninguna duda. Pero como usted comprenderá, todo con un límite. Hacer del placer inmediato el único y exclusivo componente de la felicidad no promueve, en el fondo, el bienestar.

El modelo eudaimónico, por su parte, se desprende como idea central en la formulación que hace Aristóteles de la ética. Desde el punto de vista de la etimología, su raíz griega relaciona dos palabras: *eu*, que significa «bueno», y *daimon*, cuyo significado es «espíritu». Para decirlo en pocas palabras, eudaimónico alude a todo aquello que es bueno para el espíritu.

Las actividades eudaimónicas son aquellas que tienen un componente de gratificación y expansión personal a largo plazo y, eventualmente, también para los demás. Forman parte de las actividades eudaimónicas aquellas que dan sentido y significado a la vida desde el punto de vista personal. Incluyen también conductas prosociales que apunten a ayudar a los demás y que tengan una repercusión de orden positivo para la sociedad. Son las acciones que promueven la expansión y el desarrollo del potencial humano, el crecimiento personal, la autonomía, la satisfacción vital y que, en última instancia, constituyen la esencia del quehacer humano al promover una vida con significado, una vida con sentido. Resulta evidente que todas estas acciones implican un esfuerzo y un trabajo personal por el objetivo a alcanzar. Yo diría que es algo así como convertir un «no» en un «sí» a través del esfuerzo personal. Es precisamente el esfuerzo personal lo que valida nuestros logros.

Proponerse a nivel individual darle sentido al hecho de constituir una familia, estudiar, perfeccionarse, capacitarse en cualquier área laboral, educar a los hijos, alcanzar algún título de grado o profesional, desarrollar un proyecto, pensar y realizar acciones que ayuden al prójimo y a la sociedad, y todo a través del trabajo y esfuerzo personal son ejemplos de actividades que Aristóteles nos hubiera recomendado.

En última instancia, lo hedónico es el placer y lo eudaimónico es el propósito. El placer nos permite vivenciar las cosas buenas de la vida, como un gusto personal por algo que queremos tener desde lo material, y también disfrutar de la conversación con un amigo, mientras que lo relativo al

propósito nos permite alcanzar un objetivo a través de su construcción, mediante el esfuerzo personal, dando así sentido a la vida.

Ambas cosas, lo hedónico y lo eudaimónico, son necesarias. Sin embargo, quiero subrayar que las personas que privilegian el desarrollo personal de proyectos u objetivos eudaimónicos muestran, en general, índices de bienestar subjetivo percibido o felicidad mayores al promedio de las poblaciones estudiadas. Por definición, encontrar el sentido de la vida es una vivencia inagotable.

No hay duda de que la felicidad es un fenómeno básicamente subjetivo, que requiere de un equilibrio dinámico entre placer y propósito. Y ese equilibrio es, en definitiva, una búsqueda personal.

La búsqueda del bienestar

Hemos recorrido juntos las páginas de este libro y nos hemos adentrado en la forma en la cual pensamos, en la forma en la cual sentimos y en la forma en que tomamos decisiones, con la intención de aprender algo sobre nosotros mismos y valernos de lo aprendido para buscar un sano equilibrio entre estas tres funciones —pensar, sentir y decidir— que, amalgamadas, constituyen nuestro *yo*.

Desde el comienzo he echado mano a un recurso didáctico, que fue la búsqueda de la relación entre la razón y la emoción, y las maneras en las que fueron abordadas desde el nacimiento de la filosofía occidental, y su comparación con la filosofía oriental, con la intención de exponer un motivo histórico que evidencia por qué han sido consideradas cuestiones tan diferentes durante tanto tiempo. Desde la ciencia, hoy sabemos que la razón y la emoción son actores que entrelazan su juego con límites difusos y porosos. La mente es una sola.

Así llegamos a este último capítulo donde abordamos lo que Aristóteles concebía como el fin último del hombre, la felicidad. Y a esta altura del recorrido, quisiera tomarme la licencia de presentar un poema que, entiendo, tiene un contenido emocional y racional cuyo equilibrio puede servir de orientación para mejorar nuestro estado de bienestar. Se trata del

poema «Desiderata», del escritor estadounidense Max Ehrmann. En él encontraremos palabras y conceptos relacionados con el mundo de la razón y de las emociones, con el equilibrio, el bienestar y la felicidad.

Le propongo un ejercicio. Le propongo que encuentre en el poema todas aquellas cuestiones relacionadas con la forma en que pensamos, sentimos y decidimos, las que analicé a lo largo de este libro. Busque con tranquilidad, mientras lee, aquellos aspectos relacionados con el pensamiento, la emoción, la intencionalidad, la memoria, la serenidad, la paz interior, la necesidad y la conveniencia de establecer buenas relaciones con nuestros semejantes, el respeto por los demás ya que todos somos diferentes, la seguridad en uno mismo o asertividad, el trabajo, la capacidad de atención, el control del ego para promover la humildad, la condición de alerta mental, las conductas maquiavélicas y los peligros de la mentira, la importancia de los afectos, la capacidad de adaptación a las circunstancias, las percepciones erróneas, el miedo, el cansancio y la fatiga, la soledad, la necesidad de equilibrio, la necesidad cierta de cuidarse en el mundo que nos toca vivir y, en última instancia, algo que ya he adelantado: que no se es feliz espontáneamente. Por eso, la última frase del poema reza: «Esfuérzate por ser feliz».

La palabra *desiderata* proviene del latín y significa «cosas deseadas». A mi entender, este es un poema que nos orienta para alcanzar el fin aristotélico: la felicidad.

Tal vez sea el momento de recordar una vez más la importancia de las emociones y los sentimientos, y la necesidad de equilibrarlos con la razón, para lograr el bienestar.

DESIDERATA

Camina plácido entre el ruido y la prisa, y recuerda la paz que puede haber en el silencio.

En tanto que te sea posible y sin rendirte, mantén buenas relaciones con todas las personas.

Enuncia tu verdad de manera tranquila y clara y escucha a los demás, incluso al torpe e ignorante, pues ellos también tienen su propia historia.

Evita a las personas agresivas, ya que son un fastidio para el espíritu.

Si te comparas con los demás, te volverás vano o amargo, pues siempre habrá personas más grandes y más pequeñas que tú.

Disfruta de tus éxitos lo mismo que de tus planes.

Mantén el interés en tu propia carrera por humilde que sea, pues ese es un verdadero tesoro en la cambiante fortuna de los tiempos.

Sé cauto en tu negocio, pues el mundo está lleno de engaños.

Pero no dejes que esto te vuelva ciego frente a la virtud que existe, hay muchas personas que se esfuerzan por alcanzar nobles ideales, la vida está llena de heroísmo.

Sé tú mismo, y en especial no finjas afectos, y no seas cínico respecto al amor, pues en medio de todas las arideces y desengaños, es perenne como la hierba.

Acata dócilmente el consejo de los años, abandonando con donaire las cosas de la juventud.

Cultiva la firmeza del espíritu para que te proteja de las adversidades repentinas, mas no te aflijas con pensamientos negativos, muchos temores nacen de la fatiga y la soledad.

Más allá de una sana disciplina, sé benigno contigo mismo.

Tú eres una criatura del universo, no menos que los árboles y las estrellas, tienes derecho a existir y sea que te resulte claro o no, indudablemente el universo marcha como debiera.

Por eso debes estar en paz con Dios, cualquiera sea tu idea de él, y cualquiera sean tus trabajos y aspiraciones, conserva la paz en tu alma en la bulliciosa confusión de la vida.

Aun con todas sus farsas, penalidades y sueños fallidos, este sigue siendo un mundo hermoso.

Ten cuidado.

Esfuérzate por ser feliz.

Ya sobre el final, quisiera en estas últimas líneas compartir algo personal con usted. Al escribir este libro, me propuse varios objetivos, pero, sin duda, mi mayor deseo es que le resulte útil. Guardo la esperanza de haber alcanzado, en alguna medida, ese objetivo. Gracias.

Apéndice

Test de inteligencia emocional

Este test psicológico para determinar el nivel de inteligencia emocional que anuncié al final del capítulo ocho es autoadministrable, es decir que puede realizarlo usted mismo, sin ayuda. Si bien son muchos los test que se utilizan para medir las distintas variables de la inteligencia emocional, este es uno de los instrumentos psicológicos más utilizados.

Se trata del TMMS-24, basado en el Trait Meta-Mood Scale de Salovey y Mayer. El mismo consta de veinticuatro ítems y cada uno de ellos presenta cinco opciones de respuesta. No hay respuestas correctas o incorrectas, ni respuestas malas o buenas. Simplemente es una evaluación cuyas respuestas requieren ser honestas y espontáneas. Es decir, las contestaciones deben ser sinceras y rápidas. Una vez leída la pregunta correspondiente, usted debe buscar la opción de respuesta que le resulte más afín y del modo más rápido posible.

El test presenta tres dimensiones de evaluación. La primera de ellas evalúa la «percepción emocional»; la segunda, la «comprensión de sentimientos», y la tercera, la «regulación emocional».

La percepción emocional hace referencia a nuestra capacidad para sentir y también para expresar las emociones y sentimientos de modo adecuado. La comprensión de sentimientos expresa la claridad con la cual identificamos nuestros estados emocionales. Y por último, la dimensión de regulación hace referencia precisamente a nuestra capacidad para conducir, gestionar o regular nuestros estados emocionales del modo más adecuado.

Vayamos entonces a ver primeramente la forma en que se realiza el test, luego vamos al test propiamente dicho y, por último, a la obtención de los resultados.

Forma de realización del test

Como le comenté anteriormente, cada una de las veinticuatro preguntas admite cinco opciones de respuesta. Según puede observarse en el texto, esas respuestas están expresadas del número 1 al 5, representando la opción 1, «nunca»; la opción 2, «raramente»; la opción 3, «algunas veces»; la opción 4, «con bastante frecuencia», y la opción 5, «muy frecuentemente».

Recuerde que no hay respuestas buenas o malas, correctas o incorrectas. Y que las respuestas deben ser contestadas de modo honesto y rápidamente. La realización del test puede tomar aproximadamente unos 10 minutos. Vamos entonces al test, para luego evaluar los resultados.

Test

1	Presto mucha atención a los sentimientos.	1	2	3	4	5
2	Normalmente me preocupo mucho por lo que siento.	1	2	3	4	5
3	Normalmente dedico tiempo a pensar en mis emociones.	1	2	3	4	5
4	Pienso que merece la pena prestar atención a mis emociones y estado de ánimo.	1	2	3	4	5
5	Dejo que mis sentimientos afecten mis pensamientos.	1	2	3	4	5
6	Pienso en mi estado de ánimo constantemente.	1	2	3	4	5
7	A menudo pienso en mis sentimientos.	1	2	3	4	5
8	Presto mucha atención a cómo me siento.	1	2	3	4	5
9	Tengo claro mis sentimientos.	1	2	3	4	5
10	Frecuentemente puedo definir mis sentimientos.	1	2	3	4	5
11	Casi siempre sé cómo me siento.	1	2	3	4	5
12	Normalmente conozco mis sentimientos sobre las personas.	1	2	3	4	5

13	A menudo me doy cuenta de mis sentimientos en diferentes situaciones.	1	2	3	4	5
14	Siempre puedo decir cómo me siento.	1	2	3	4	5
15	A veces puedo decir cuáles son mis emociones.	1	2	3	4	5
16	Puedo llegar a comprender mis sentimientos.	1	2	3	4	5
17	Aunque a veces me siento triste, suelo tener una visión optimista.	1	2	3	4	5
18	Aunque me sienta mal, procuro pensar en cosas agradables.	1	2	3	4	5
19	Cuando estoy triste, pienso en todos los placeres de la vida.	1	2	3	4	5
20	Intento tener pensamientos positivos, aunque me sienta mal.	1	2	3	4	5
21	Si doy demasiadas vueltas a las cosas, complicándolas, trato de calmarme.	1	2	3	4	5
22	Me preocupo por tener un buen estado de ánimo.	1	2	3	4	5
23	Tengo mucha energía cuando me siento feliz.	1	2	3	4	5
24	Cuando estoy enfadado, intento cambiar mi estado de ánimo.	1	2	3	4	5

Forma de evaluación del test

Según las cinco posibilidades de respuesta, sume el valor del número elegido (del 1 al 5) de las preguntas 1 al 8. A modo de ejemplo, supongamos que usted elige el número 3 como opción de respuesta en cada

una de las preguntas del 1 al 8. El resultado entonces será 24 (3 × 8 = 24). Esta puntuación obtenida valorará el factor de «percepción».

La misma mecánica debemos seguir con las preguntas que van del 9 al 18, para determinar la puntuación del factor correspondiente a «comprensión».

Y por último, realice lo propio con las preguntas que van del 19 al 24, que corresponden a la valoración del factor «regulación».

De tal manera, usted habrá obtenido tres números parciales: el primero para el factor percepción, el segundo para el factor comprensión y el tercero para el factor regulación. Ahora vayamos a los resultados.

Resultados del test

Según este test, los resultados de las puntuaciones difieren en el caso de ser hombre o mujer; por lo tanto, los presentaré por separado.

Hombres

Factor de percepción

Puntaje 21 o menos: debe mejorar su percepción debido a que presta poca atención a sentir o expresar las emociones y sentimientos de modo adecuado.

Puntaje de 22 a 32: adecuada percepción de emoción y sentimientos.

Puntaje 33 o más: es conveniente mejorar su percepción, ya que presta demasiada atención a sus emociones o sentimientos.

Factor de comprensión

Puntaje 25 o menos: debe mejorar la comprensión de sus estados emocionales.

Puntaje 26 a 35: adecuada comprensión emocional.

Puntaje 36 o más: excelente comprensión emocional.

Factor de regulación

Puntaje 23 o menos: debe mejorar su regulación emocional.
Puntaje 24 a 35: adecuada regulación emocional.
Puntaje 36 o más: excelente regulación emocional.

Mujeres

Factor de percepción

Puntaje 24 o menos: debe mejorar la percepción y expresión de sus emociones y sentimientos.
Puntaje 25 a 35: adecuada percepción.
Puntaje 36 o más: debe mejorar su percepción, ya que presta demasiada atención a sus emociones y sentimientos.

Factor de comprensión

Puntaje 23 o menos: debe mejorar la comprensión de sus estados emocionales.
Puntaje 24 a 34: adecuada comprensión emocional.
Puntaje 35 o más: excelente comprensión emocional.

Factor de regulación

Puntaje 23 o menos: debe mejorar su regulación emocional.
Puntaje 24 a 34: adecuada regulación emocional.
Puntaje 35 o más: excelente regulación emocional.

La realización de este test —y señalo nuevamente que es uno de los más aceptados— resulta útil para valorar la situación en que nos encontramos en estas tres dimensiones: la percepción, la comprensión y la regulación emocional. Asimismo, resulta útil para repasar algunos conceptos señalados a lo largo de este libro, en especial en el capítulo ocho.

Observar los resultados obtenidos y analizar detenidamente cada una de sus respuestas le brindará la posibilidad de reconocer sus fortalezas y debilidades y, en consecuencia, actuar sobre ellas para arribar a un deseable estado de equilibrio y bienestar.

Bibliografía

Acarín, Nolasc: *El cerebro del rey. Vida, sexo, conducta, envejecimiento y muerte de los humanos*, Buenos Aires, Del Nuevo Extremo, 2006.

Amodio, David, Jost J. T., Master S. L., Yee C. M.: «Neurocognitive correlates of liberalism and conservatism», in *Nature Neuroscience*, 10 (11): 1246-1247, Londres, 2007.

Anserment, Francois y Magistretti P.: *A cada cual su cerebro. Plasticidad neuronal e inconsciente*, Madrid, España, Katz Editores, 2012.

Arbib, Michael: «The mirror system hypothesis. Linking language to theory of mind», in *Behavioral and Brain Sciences*, 28 (2): 149-159, 2005.

Aron, A. R., Robbins T. W., Poldrack R. A.: «Inhibition and the right inferior frontal cortex», in *Trends in Cognitive Sciences*, 8 (4): 170-177, 2004.

Basten, U., Biele G., Heekeren H., Fiebach C.: «How the brain integrates cost and benefits during decision making», in *PNAS*, 107 (50): 21767-21772, 2010.

Bechara, A.: «The role of emotion in decision–making: evidence fromneurological patients with orbitofrontal damage», in *Brain Cogn*, 55 (1): 30-40, 2004.

—: «Decision making, impulse control and loss of willpower to resist drugs: a neurocognitive perspective», in *Nature Neuroscience*, 8: 1458-1463, 2005.

Bechara, A., Damasio H., Tronel D., Damasio A.: «Deciding advantageously before knowing the advantageous strategy», in *Science*, 275 (5304): 1293-1295, 1997.

Bechara, A., Tranel D., Damasio H.: «Characterization of the decision making deficit of patients with ventromedical prefrontal cortex lesions», in *Brain*, 123 (11, 1): 2189-2202, 2000. Disponible en: <https://academic.oup.com/brain/article/123/11/2189/255844>.

Bechara, A., Tranel D., Damasio H.: «Characterization of the decision-making deficit of patients with ventromedial prefrontal cortex lesions», in *Brain: a journal of neurology*, 123: 2189-202, 2000.

Bechara, A., Damasio H., Damasio AR.: «Role of the amigdala in decision-making», in *Ann N Y Acad Sci*, 985: 356-69, April 2003.

Berkman, L. F., Glass T.: «Social integration, social networks, social support, and health», in Berkman L. F., Kawachi I. (eds), *Social Epidemiology*, New York, 2000.

Bolhuis, J. J., Wynne D. L.: «Can evolution explain how minds work?», in *Nature*, 458: 832-833, 2009.

Bonet, José Luis: *Cerebro, emociones y estrés*, Buenos Aires, Ediciones B, 2014.

Braidot, Néstor Pedro: *Sacale partido a tu cerebro: todo lo que necesitás saber para mejorar tu memoria, tomar decisiones y aprovechar todo tu potencial*, Buenos Aires, Granica, 2016.

Carballo, Marita: *La felicidad de las naciones*, Buenos Aires, Sudamericana 2015.

Cardinali, Daniel Pedro: *Qué es el sueño: una aventura a los misterios del cerebro*, Buenos Aires, Paidós, 2014.

Carretié, L., López-Martín S., Albert J.: «The role of the ventromedical prefrontal cortex in the response to negative emotional events», en *Revista de Neurología*, 50 (4): 245-252, 2010.

Cetkovich, Marcelo: *El estigma de la enfermedad mental y la psiquiatría*, Buenos Aires, Paidós, 2018.

Chóliz, M.: «La expresión de las emociones en la obra de Darwin», en F. Tortosa, C. Civera, C. Calatayud (comps.), *Prácticas de historia de la psicología*, Valencia, Promolibro, 1995.

Chóliz M., Fernández-Abascal E.: «Expresión facial de la emoción», en *Revista Psicothema*, 15 (003): 503-504, 2001.

Christian, A. H., Cheema A. F. et al.: «Predictors of quality of life among women with coronary heart disease», in *Qual Life Res*, 16 (3): 363-73, Apr. 2007.

Conley, Chip: *Ecuaciones emocionales. Sencillas verdades para alcanzar la felicidad*. Barcelona, Ediciones B, 2012.

Contreras, D., Catena A., Candido A., Perales J., Maldonado A.: «Funciones de la corteza prefrontal ventromedial en la toma de

decisiones emocionales», in *International Journal of clinical and Health Psychology*, 8:1: 285-313, 2018. Disponible en: <http://www.aepc.es/ijchp/articulos_pdf/ijchp-278.pdf>.

Damasio, A.: *El error de Descartes*, Barcelona, Crítica, 1998.

—: *Y el cerebro creó al hombre. ¿Cómo pudo el cerebro generar emociones, sentimientos, ideas y el yo?*, Barcelona, Destino, 2010.

—: *En busca de Spinoza. Neurología en la emoción y los sentimientos*, Buenos Aires, Paidós, 2014.

—: *La sensación de lo que ocurre. Cuerpo y emoción en la construcción de la conciencia*, Buenos Aires, Booket, 2018.

Damasio, H., Grabwosky T., et al: «The return of Phineas Gage: the skull of a famous patient Yields clues about the brain», in *Science*, 264: 1102-1105, 1994.

De Waal, Fran: *La edad de la empatía. Lecciones de la naturaleza para una sociedad más justa y solidaria*, Barcelona, Tusquets Editores, 2011.

Decatanazo, D. A.: *Motivación y emoción*, México, Pearson Educación, 2001.

Dehaene, S.: *La conciencia en el cerebro*, Buenos Aires, Siglo XXI, 2015.

Dolan, Paul: *Diseña tu felicidad. Cambia lo que haces, no lo que piensas*, Buenos Aires, Paidós, 2016.

Märtin, D.: *EQ. Qué es Inteligencia Emocional. Cómo lograr que las emociones determinen nuestro triunfo en todos los ámbitos de la vida*, Madrid, Editorial EDAF, 1997.

Eagleman, David: *The Brain. The story of you*, Edimburgo, Canongate books, 2015.

Edelman, Gerald, Tonino Giulio: *Un universo de la conciencia. Cómo la materia se convierte en imaginación*, Barcelona, Editorial Crítica, 2002.

Ekman, P.: *Darwin and facial expression*, Nueva York, Academic Press, 1973.

—: «Expressions and the nature of emotions», in K. S. Scherer, P. Ekman (eds.), *Aproches to emotion*, Hillsdale N. J., Erlbaum, pp. 319-343, 1984.

—: *Cómo detectar mentiras*, Barcelona, Paidós, 1991.

—: «Are there basic emotions?», in *Psychological Review*, 99: 550-553, 1992.

Farré, Josep M., Gómez Rafael y Salvador Luis: *La aventura del cerebro. Viajando por la mente*, Barcelona, Siglantana, 2015.

Feldman Barrett, Lisa: *La vida secreta del cerebro. Cómo se construyen las emociones*, Barcelona, Paidós, 2018.

Fellows, L.: «The rol of orbitrofrontal cortex in decisión making, a component process account», in *Ann. N. Y. Acad. Sci*., 1121: 421-430, 2007.

Fernández-Abascal, E., Palmero F.: *Emociones y salud*, Barcelona, Ariel, 1999.

Fernández Berrocal, Pablo y Ramos Días Natalia: *Corazones inteligentes*, Barcelona, Editorial Kairós, 2001.

Fowler, James, Darren Schreiber: «Biology, Politics, and the Emerging Science of Human Nature», in *Science*, 322 (5903): 912-914, 2008.

Fros Campelo, Federico: *Ciencia de las emociones*, Buenos Aires, Ediciones B, 2013.

Fuster, J.: *Cerebro y libertad*, Barcelona, Ariel, 2014.

Gardner, Howard: *La nueva ciencia de la mente*, Buenos Aires, Paidós, 1987.

—: *Mentes flexibles. El arte y la ciencia de saber cambiar nuestra opinión y la de los demás*, Barcelona, Paidós, 2017.

Gazzaniga, M.: *El cerebro ético*, Buenos Aires, Paidós, 2006.

—: *Relatos desde los dos lados del cerebro. Una vida dedicada a la neurociencia*, Barcelona, Espasa Libros, 2015.

Gold, J., y Heekeren H.: «Neural mechanism for perceptual decision making», in Glimcher P., *Neuroeconomics. Decision making and the brain*, Academic Press. Oxford, UK., 2015.

Goldberg, Elkhonon: *El cerebro ejecutivo*, Barcelona, Planeta, 2015.

Goleman, D.: *Emotional Intelligence*, Nueva York, Bantem Books, 1995.

—: *Inteligencia Social*, Barcelona, Editorial Kairós, 2006.

—: *El cerebro y la inteligencia emocional: nuevos descubrimientos*, Buenos Aires, Printing Books, 2015.

Gupta, R., Koscik T., Bechera A., Tranel D.: «The amigdala and decision making», in *Neuropsychologia*, 49: 4: 760-766, 2011.

Hammerstein, P, Stevens J.: «Six Reasons for invoking evolution in decision theory. In evolution and the mechanism of decision making», MIT Press, Lincoln, 2012. Disponible en <https://digitalcommons.unl.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1625&context=psychfacpub>.

Harlow, J. M.: «Passage of an iron rodthrough the head», in *Boston Medical and Surgical Journal*, 1848 (39): 389-393.
Hibbing, John R., Kevin B. Smiyh y John R. Alford: *Predisposed. Liberals, conservatives, and the biology of political differences*, New York, Hardcover, 2014.
Holiday, Ryan: *El ego es el enemigo*, Buenos Aires, Paidós, 2017.
Iacoboni, Marco: *Las neuronas espejo. Empatía, neuropolítica, autismo, imitación, o de cómo entendemos a los otros*, Buenos Aires, Katz Editores, 2009.
Kahneman, Daniel: *Pensar rápido, pensar despacio*, Buenos Aires, Debate, 2017.
Kandel, Eric R.: *En búsca de la memoria. El nacimiento de una nueva ciencia de la mente*, Buenos Aires, Katz Editores, 2007.
Kandel, E., Schwartz J., y Jessell T.: *Principios de neurociencia*, Madrid, McGraw-Hill Interamericana de España, 2001.
Kertesz, R., Karmen B. 1985: *El manejo del stress*, Buenos Aires, Ippem, 1985.
Koch, Cristof.: *La conciencia: una aproximación neurobiológica*, Barcelona, Ariel, 2005.
Kotulak, Ronald: *Inside the Brain. Revolutionary Discoveries of how the Mind Works*, Kansas City, Andrews and McMeel, 1996.
LeDoux J. E.: «Emotion: clues from the brain», in *Annual Review of Psychology*, 46: 209-235, 1995.
—: *El cerebro emocional*, Barcelona, Planeta, 1999.
Levy, N.: *La sabiduría de las emociones*, Buenos Aires, Ediciones de Bolsillo, 2001.
Lewis M., Haviland J.: *Handbook of emotion*, Nueva York, The Guilford Press, 1993.
Lledo, Pierre-Marie: *El cerebro en el siglo XXI*, Buenos Aires, El Ateneo, 2018.
López Rosetti, D.: *El cerebro de Leonardo*, Buenos Aires, Lumen, 2006.
—: *Estrés epidemia del siglo XX: cómo entenderlo, entenderse y vencerlo*, Buenos Aires, Planeta, 2014.
—: *Historia clínica. La salud de los grandes personajes de la historia*, Buenos Aires, Planeta, 2014.

—: *Historia clínica. Para conocer a los grandes personajes de la historia*, Buenos Aires, Planeta, 2014.
—: *Ellas. Cerebro, corazón y psicología de la mujer*, Buenos Aires, Planeta, 2015.
—: *El laberinto del estrés: guía práctica*, Buenos Aires, Arte Gráfico Editorial, 2017.
—: *Emoción y sentimientos*, Buenos Aires, Planeta, 2017.
Lyubomirsky, Sonaja: *Los mitos de la felicidad. Descubre las claves de la felicidad auténtica*, Barcelona, Urano, 2014.
Manes, Facundo, Niro M.:, *Usar el cerebro. Conocer nuestra mente para vivir mejor*, Buenos Aires, Planeta, 2014.
—: *El cerebro argentino: una manera de pensar, dialogar y hacer un país mejor*, Buenos Aires, Planeta, 2016.
Marinoff, Lou: *El ABC de la felicidad. Encontrando la felicidad en un mundo de extremos*, Barcelona, Ediciones B de Bolsillo, 2017.
Markus, Gabriel: *Yo no soy mi cerebro: filosofía de la mente para el siglo XXI*, Barcelona, Ediciones de pasado y presente, 2016.
Márquez, M., Salguero P., Paíno S. y Almeda L.: «La hipótesis del marcador somático y su nivel de incidencia en el proceso de toma de decisiones», en *Revista Electrónica de Metodología Aplicada*, 18 (1): 17-36, 2013. Disponible en <https://dialnet.uniruioja.es/descarga/articulo/4107784.pdf>.
Martínez-Selva, J. M., Sánchez-Navarro J., Bechara A. y Román F.: «Mecanismos cerebrales de la toma de decisiones», en *Revista de Neurología*, 42: 411-8, 2006.
McClure, S., Laibson D., Loewenstein G. y Cohen J.: *Separate Neural Systems Value Inmediate and Delayed Monetary Rewards*, in *Science*, 306: 503-507, 2004.
Méndez Bértolo, C., Moratti S., Toledano R., López-Sosa F., Martínez-Álvarez R., Mah Y. H et al.: «A Fast Pathway for feat in Human Amydala», in *Nature Neuroscience*, 19: 1041-1049, 2016.
Mielczareck, Vanesa: *Inteligencia intuitiva*, Barcelona. Editorial Kairós, 2008.
Moors, A.: «Appraisal Theories of Emotions: State of the Art and Future Development», in *Emotion Review*, 5 (2): 119-124, 2013.

Nelson. E. E., Guyer Ae.: «The development of the ventral prefrontal cortex social flexibility», in *Dev Cogn Neurosci*, 1 (3): 233-45, jul. 2011.

Nick, Weiler: «Ask a Neuroscientist: how does the brain balance fear and desire?», September 14, 2014. Disponible en <http://www.neuwritewest.org/blog/2014/9/14/ask-a-neuroscientist-how-does-the-brain-balance-fear-and-desire>.

Ornstein, Robert: *La evolución de la conciencia. Los límites del pensamiento racional*, Barcelona, Emecé, 1994.

Panksepp, J. A.: *Effective Neurocience. The foundation of human and animal emotions*, New York, Oxford University Press, 1998.

Plutchik, R.: «Emotions, evolution, and adaptative processes», in M. B. Arnold (ed.), *Feelings and emotions*, New York, Academic Press, 1970.

—: *Emotion: a psichoevolutionary synthesis*, New York, Harper and Row, 1980.

—: «A general psychoevolutionary theory of emotion», in Plutchik Robert y Henry Kellerman (eds): *Emotion. Theory, research and experience* (volume 1. Theories), New York, Academic Press, 1980.

Popper, Karl: *El yo y su cerebro*, Barcelona, Editorial Labor, 1980.

Ramachandran, V. S.: *Los laberintos del cerebro*, Barcelona, La liebre de marzo, 2007.

Ricard, Matthieu: *En defensa de la felicidad*, Barcelona, Urano, 2005.

Rizzolatti, G., Gentilucci M. et al.: «Neurons related to reaching- grasping arm movements in the rostral part of area 6», in *Experimental Brain Research*, 82: 337-350, 1990.

Rizzolatti, G. et al.: «Premotor cortex and the recognition of motor actions», in *Cognitive Brain Research*, 3: 131-141, 1996.

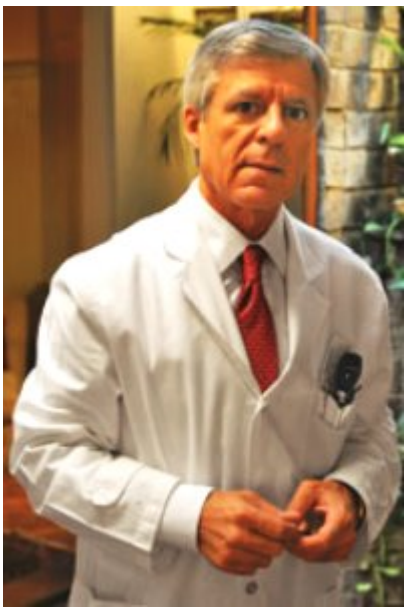
Rizzolatti, G., Arbib M. A.: «Language wiyhin our grasp», in *Trends in Neurosciences*, 21 (5), 1998.

Rizzolatti, G., Craighero L.: «The mirror-neuron system», in *Annual review of neuroscience*, 27: 169-92, 2004.

Rushworth, M. F., Behrens T. E.: «Choice, uncertainty and value in prefrontal and cingulate cortex», in *Nature Neuroscience*, 11: 389-397, 2008.

Rutishauser, U. et al.: «Single-unit responces selective for whole faces in the human amygdala», in *Current Biology*, 21: 1654-1660, 2011.

Siegel, Daniel J.: *Viaje al centro de la mente. Lo que significa ser humano*, Barcelona, Espasa Libros, 2017.
Sigman, M.: *La vida secreta de la mente*, Buenos Aires, Debate, 2015.
Sloterdijk, Peter: *Estrés y libertad*, Buenos Aires, Ediciones Godot, 2017.
Spinoza, B.: Ética demostrada según el orden geométrico, Madrid, Alianza, 2011.
Springer, S., Deutsch G.: *Cerebro izquierdo. Cerebro derecho*, Barcelona, Ariel, 2001.
Starobinsky, Ezequiel: *El arte de decidir*, Buenos Aires, Grijalbo, 2017.
Tajer, C.: *El corazón enfermo. Puentes entre las emociones y el infarto*, Buenos Aires, Paidós, 2009.
—: *Alegría del corazón. Emociones positivas y salud. Ensayos sobre la medicina de hoy*, Buenos Aires, Gador, 2016.
Tajer, D., Charask A.: «Género y enfermedad cardiovascular», en *Revista Argentina de Cardiología*, 81 (4): 289-90, agosto de 2013.
Tartaglione, J.: *El cerebro que late*, Buenos Aires, Planeta, 2015.
Tattersall, Ian, DeSalle Rob: *The brain, big Bangs, behaviours, and beliefs*, Barcelona, Galaxia Gutenberg, 2017.
Thompson, Simon y Paul Hoggett (eds.): *Politics and the emotions. The affective turn in contemporary political studies*, New YorK, Bloomsbury Publishing, 2012.
Westen, Drew: *The political brain. The role of emotion in deciding the fate of the nation*, New York, Public Affairs, 2007.
Westen, Drew et al.: «Neural bases of motivated reasoning: An fMRI Study of emotional constraints on partisan political judgement in the 2004. U. S. Presidential Election», in *Journal of Cognitive Neuroscience*, 18 (11), 1947-1958, 2006. Disponible en <http://birc.jaredjustus.com/assets/publications/Westen,%20Kilts%202006%20J%20Cognit%20Neurosci.pdf>.
Wilks, Frances: *Emoción inteligente*, Barcelona, Planeta, 1998.



DANIEL LÓPEZ ROSETTI es médico clínico, cardiólogo universitario, especialista en medicina del estrés, docente, investigador y divulgador científico.

Profesor titular de Psicofisiología de la Facultad de Psicología, Universidad Maimónides. Miembro de la Sociedad Argentina de Cardiología y Miembro titular de la Asociación Médica Argentina. Miembro de la Sociedad Española para el estudio de la Ansiedad y el Estrés (SEAS). Fellow del American Institute of Stress de Nueva York. Fue presidente del primer y segundo Congreso Argentino de Medicina del Estrés en los años 2001 y 2005 en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

Se especializó en el estudio del síndrome del estrés desarrollando programas originales de diagnóstico y tratamiento para el abordaje de este fenómeno en constante expansión en la sociedad moderna. Publicó numerosos trabajos científicos sobre su especialidad. También es de su autoría «El Cerebro de Leonardo», «El Estrés de Jesús» e «Historia Clínica» de personajes de la historia I y II.

También autor de «*Estrés, epidemia del siglo XXI*», es presidente de la Sociedad Argentina de Medicina del Estrés (SAMES). «La batalla para

controlar el estrés es una pelea cuyo núcleo es tener una filosofía de vida», afirma López Rosetti con certeza.

Es columnista sobre temas médicos en Telefe Noticias y en Radio Mitre.

Notas

[1] Las neuronas espejo fueron descubiertas en un área cerebral de los monos macacos, que corresponde a la llamada área premotora. Esta región cerebral es la encargada de imaginar y planificar la secuencia de movimientos musculares, una suerte de formulación de la partitura de nuestras acciones físicas. Las áreas correspondientes estudiadas inicialmente corresponden a la llamada área F5 y F4 de la corteza cerebral de los monos. La misma área tiene una correspondencia en el cerebro humano y coincide con la llamada área de Broca, que se encuentra ubicada en la tercera circunvolución del lóbulo frontal del hemisferio cerebral izquierdo o dominante, la región denominada *opercular* y *triangular*. Esta área cerebral en el hombre tiene una función íntimamente relacionada con el lenguaje. A partir de los primeros estudios, se han encontrado neuronas espejo en distintas áreas cerebrales, y las investigaciones continúan. <<

[2] RAM, Random Access Memory, memoria de acceso aleatorio, es la memoria de la computadora que almacena datos transitoriamente. <<

[3] Este es un concepto acuñado por el doctor Paul Dolan, profesor de Ciencias de la conducta en el Departamento de Política Social del London School of Economics. <<