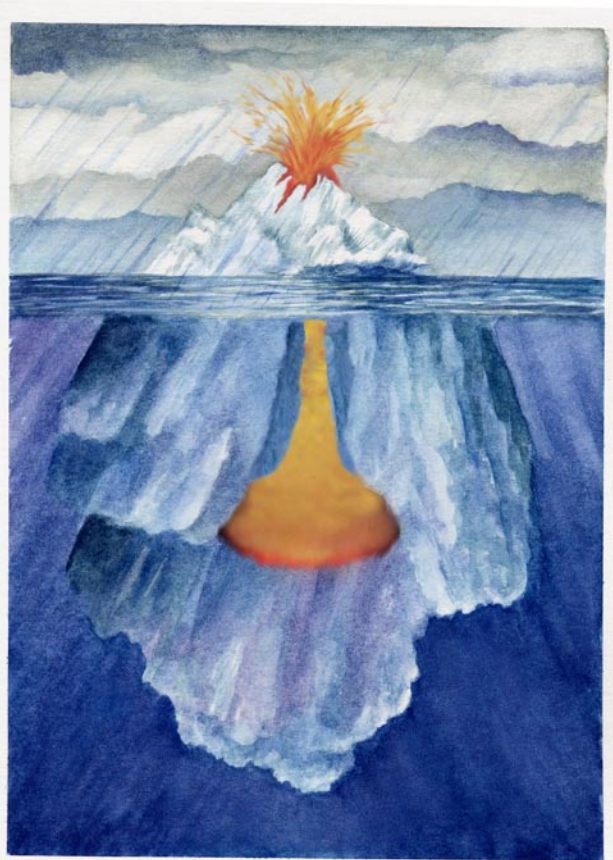


capítulo 5

con la emoción en el cuerpo



La emoción es uno de los misterios de la mente por resolver. En este capítulo tratamos de responder a las preguntas ¿qué es una emoción?, ¿son los seres humanos fundamentalmente racionales o irracionales?, ¿dirigen las emociones nuestra vida?, ¿dependen fundamentalmente del estado de activación del organismo?, es decir, ¿son sobre todo informaciones de abajo-arriba?, ¿son mensajes del cuerpo a la mente consciente?

En el estudio de las emociones se habla de varias vías. De las emociones del cuerpo; del cerebro emocional (el sistema límbico); de los aspectos cognitivos (sesgos atencionales hacia estímulos fóbicos como una serpiente) y subjetivos de las emociones (la intuición, la rabia...). Aquí nos ocupamos del papel del cuerpo en la emoción. De los otros aspectos nos ocupamos en secciones posteriores del libro. En ésta, nos centramos en el repertorio emocional que compartimos con otros animales: Miedo, ira, alegría y tristeza son emociones compartidas por muchas especies. Desde un punto de vista conceptual vamos a seguir las ideas de Darwin y a ilustrar el principio de la huella motora de William James (1890).

Un volcán en el interior de un iceberg

*Es toda una experiencia vivir con miedo, ¿verdad?
Eso es lo que significa ser esclavo.
Blade Runner, de Ridley Scott.*

*El corazón tiene sus razones que la razón desconoce.
Pensamientos, Blaise Pascal.*

Como dice Roy, el replicante de Blade Runner, somos esclavos del miedo. Pero sin él, sería imposible cualquier tipo de oportunidad de supervivencia. Imagina por un momento lo que significaría no tener miedo al fuego: Seguramente, terminarías quemándote. Al igual que el miedo, el resto de emociones nos ayudan a valorar y generar el significado que tiene el medio para nosotros. Sin ellas seríamos incapaces de tomar las decisiones adecuadas en cada momento. Nuestra vida cotidiana, en mayor o menor medida, está determinada por multitud de decisiones que nos llevan a distintos cursos de acción: Qué vamos a comer hoy, qué ropa nos pondremos, iremos andando o en coche al trabajo, compraremos este o aquel mueble, etc. Unas decisiones tendrán repercusiones inmediatas; otras no afectarán a nuestra vida hasta pasado algún tiempo. ¿Qué hace que elijamos una acción entre varias alternativas?

En ocasiones, queremos ser precavidos, sobre todo, cuando el tema económico está

en juego; tomamos lápiz y papel y hacemos una lista de ventajas e inconvenientes; esto, nos decimos, hará que nuestra elección sea más acertada. Pero en otras ocasiones, las que más, nos movemos guiados por un profundo impulso. Somos arrastrados a una acción de la cual sólo somos observadores, no podemos hacer nada para evitarla. Algunas de estas acciones se ven reflejadas en los crímenes pasionales, donde la emoción toma la iniciativa. Hace pocos días leí en la prensa el caso de un chico asesinado por su hermano cuando veían la televisión: «Cuando dispara el televisor», se llamaba el artículo. Por lo visto, la disputa comenzó cuando el programa que veían no era del agrado de uno de ellos, por lo que se estableció una discusión acalorada sobre el dominio del mando a distancia. El presunto autor del crimen cogió una escopeta de caza y pegó un tiro en la pantalla del televisor y otro a su hermano, muriendo éste en el acto. Al poco rato, el fratricida se entregaba a las autoridades consternado por lo que había sucedido.

Científicos apasionados

Se podría decir que el pensamiento occidental tiene su origen cuando, en la Grecia clásica, se pasa del *mithos* al *logos*. De esta manera, se había acabado con las explicaciones míticas dando paso a las explicaciones racionales. La ciencia moderna enfatizará, aún más, la racionalidad de sus explicaciones. Así encontramos que la tradición de pensamiento occidental, atribuye a la ciencia la mayor dosis de racionalidad que es posible en el ser humano, sin que se haya cuestionado que el *logos*, la racionalidad, era, en sí mismo, un mito. El pensamiento humano es algo complejo y difícil de definir, incluso de describir. Mucho se ha especulado sobre la forma que usa el cerebro para razonar. Pero, ¿cuál es el motor de la ciencia? ¿qué hace que los científicos se inclinen por unas teorías u otras? ¿qué les lleva a buscar soluciones a problemas a priori insolubles? ¿qué nos mueve a fijarnos en unas y otras cuestiones sin resolver? ¿qué hace que una persona dedique toda su vida a una cuestión particular? Véase el caso de Ramón y Cajal, Einstein, Plank, Bhor, los Curie, etc. Todos ellos dedicaron horas y horas de su existencia a repasar anotaciones, conocimientos, atender intuiciones, para aportar su granito de arena al conocimiento, en unas ocasiones cerrando teorías en otras abriendo nuevas posibilidades para los futuros enganchados a la droga de la investigación.

Cuando leemos la biografía de alguno de estos científicos o pensadores, parecen no estar vivos, que su organismo no ha

trabajado en las más simples y necesarias funciones, ni se enfadan, aman o se emborrachan, algo así como pasa en las películas de acción en las que el protagonista, héroe, ni se despeina. En ocasiones, he pensado que eran cerebros metidos en un botijo, que pasan todo el día pensando lejos de sentimientos y emociones. ¡Cuán lejos de la realidad está todo esto!. Paul Thagard (2002) hizo un estudio del discurso de Watson y Crick, padres de la doble hélice de ADN, en el cual, nos aproxima a las relaciones causales entre las operaciones cognitivas y emocionales a lo largo del descubrimiento del ADN humano; entre otras, se centró en las principales contribuciones de las emociones en el trabajo científico y sus principales contextos: investigación, descubrimiento y justificación. Inicialmente, emociones tales como la curiosidad, el interés o la sorpresa tienen un papel crucial en la búsqueda de ideas científicas. Es más, cuando la investigación tiene éxito y se consiguen hallazgos, surgen emociones, como excitación y placer. Incluso en el tercer contexto, la justificación, las emociones tienen una porción crucial del proceso de reconocimiento de una teoría como se merece. Se reconocen las buenas teorías por su belleza y elegancia, valores estéticos estos que van acompañados de reacciones emocionales.

Pero, tomemos un caso más cercano. Tradicionalmente, se ha pensado que el científico trata de maximizar su eficacia de una manera racional, que para nada sus motivos emocionales indican el camino a seguir antes,

durante y después de su investigación. La vida de un ser humano está llena de decisiones y la toma de decisiones está llena de corazonadas. Sería imposible que un joven estudiante pueda comenzar su carrera previendo dónde va a ser más rentable su adquisición de conocimiento. Las motivaciones pueden ser tan diversas y raras que distan mucho de la racionalidad pretendida. Cajal, por ejemplo, nos cuenta en su libro Reglas y consejos sobre investigación científica que, a lo largo de sus estudios de bachiller y su carrera de medicina, sus resultados eran más que mediocres. Fue un espíritu patriótico el que, después de su carrera, le impulsó a emprender su obra científica. En sus propias palabras:

«...yo fui, durante el bachillerato, uno de los alumnos más indóciles, turbulentos y desaplicados, y cómo al llegar a la universidad y cursar (y no ciertamente por espontánea voluntad) la carrera de medicina en Zaragoza, no brillé ni poco ni mucho en las aulas, donde, exceptuando algunas asignaturas en las cuales estímulos paternos, harto de insinuantes y enérgicos para ser desatendidos, me obligaron a fijar la atención, figuré constantemente entre medianos, o, a lo más, entre los regulares. Se podría decir también que, desde el punto de vista de la inteligencia, de la memoria, de la imaginación o de la palabra, en nuestra clase de cuarenta alumnos escasos se contaban lo menos diez o doce que me aventajaban.

...Sólo dos cualidades había en mí quizá algo más desarrolladas que en mis condiscípulos, cualidades que acaso hubieran atraído

la atención de los profesores, si mi nada envidiable reputación de alumno perezoso y descuidado no me hubiera condenado de antemano a la indiferencia de todos. Eran éstas una petulante independencia de juicio que me arrastró alguna vez hasta la discusión de las opiniones científicas de un querido sabio y dignísimo maestro, con escándalo bien justificado de mis condiscípulos, y un sentimiento profundo de nuestra decadencia científica, que llegaba a la exaltación cuando, al leer el profuso Tratado de Fisiología de Beclard, atestado de citas y preñado de experimentos contradictorios, echaba de menos los nombres de sabios españoles. Semejante preterición causábame profundo, pareciéndome que los manes de la patria habían de pedirnos estrecha cuenta de nuestra dejadez e incultura, y como un ultraje a nuestra bandera vergonzosamente tolerado. Y más de una vez, durante mis paseos solitarios bajo las sombrías y misteriosas alamedas que rodean la ciudad heroica, agitado el cerebro por el estruendo de las tumultuosas aguas del Ebro, en esos eternos soliloquios que constituyen la conversación favorita del soñador, que gusta recatar su alma y sus queridas esperanzas de la herradora sonrisa de los hombres prácticos y de las cabezas equilibradas, sin medir lo arduo de la empresa ni reparar en la escasez de mis facultades, exclamaba: «No, España debe tener anatómicos, y si las fuerzas y la voluntad no me faltan, yo procuraré ser uno de ellos.»

En estos casos, los sujetos suelen manifestar su carencia de conocimiento de lo que está ocurriendo; es como si hubiese sido otro el que cometía el crimen. Vemos que, en ocasiones, la acción emprendida no es de nuestro agrado consciente («no sabía por qué lo hacía», «si yo no quería»...). Esto nos lleva a pensar que hay alguien que ha iniciado esta acción por nosotros. ¿Quién es ese alguien que nos empuja tan brutalmente? Bueno, la verdad es que si lo pienso, hay ocasiones en que nos ha salvado el pellejo. Creo que él sabe realmente lo que es importante para nuestra supervivencia, incluso mejor que nosotros. Se estará preguntando quién es nuestro héroe o demonio. Se trata de «Mr. Impulsor»: Actúa antes de que sepamos qué hacer; nos dice cómo están nuestros colegas; conduce y dirige nuestros sentimientos; informa de cómo estamos antes de que decidamos hacer algo; nos señala qué hemos de recordar prioritariamente, marcando los momentos más importantes de nuestras vidas. En ocasiones, nos juega malas pasadas, como hemos visto antes, o cuando vemos a la chica que nos gusta, nos seca la boca y hace que nos tiemblen las piernas, no queremos que se dé cuenta, pero nos quiebra la voz y enrojece nuestra cara –¡maldita sea!–. Cuando sus intereses y los nuestros entran en conflicto, casi siempre gana él. «Todas mis relaciones me salen mal», me decía una conocida un día. Profundizando, pude comprobar que siempre elegía al mismo tipo de hombres: Seductores para los que el amor es un juego de conquista y no un paso para una vida en común. Sin embargo, la expectativa de ella siempre era contraer un compromiso estable con ese modelo de hombres. Algunos de sus amigos veían estas diferencias, advirtiéndola. Cuando ella admitió esto, manifestó que no podía evitar enamorarse de esa clase de hombres. La emoción puede más que la razón. Para comprobar esto es suficiente leer el consultorio sentimental de cualquier revista. Por supuesto, no es así para todo el mundo,

hay quien controla sus emociones. Y si no, siempre se puede acudir al psicólogo.

El mito de la razón pura

Razón y pasión (emoción) han aparecido en la historia del pensamiento occidental como enemigos. La idea de que necesitamos una mente fría para tomar decisiones pulula sobre nuestras cabezas desde antaño, tomando mayor relevancia con el racionalismo filosófico de Descartes. «Pienso, luego existo», decía, de forma valiente para su época. Hoy, le diríamos que somos fundamentalmente seres *sintientes* (Damasio, 1994). Si no sentimos el mundo en nuestro interior, nuestra habilidad pensante se desmorona, incluso la conciencia de nosotros mismos. Un claro ejemplo de esto son los prisioneros de guerra vejados y maltratados por la privación sensorial. Ese aislamiento del mundo exterior les impide situar su mundo interior en un contexto, haciendo que pronto pierdan la noción del tiempo, del espacio y de su yo. Pueden sentir que ya no son ellos los que rigen su propia actividad de pensar, imaginar o recordar, que sus movimientos y comportamientos les son de alguna manera ajenos, que su cuerpo les parece desvitalizado, desvinculado de sí mismo o extraño. Pueden sentir que se están observando a sí mismos desde cierta distancia o como si estuvieran muertos, una experiencia que se asemeja a las narradas por aquellas personas que han estado cerca de la muerte, algo así como estar en un túnel o salirse del propio cuerpo. Esta pérdida sensorial hace que sea difícil o imposible que se construyan bien los pensamientos y sentimientos. El hecho consciente universal no es: «los sentimientos y los pensamientos existen», sino «yo pienso» y «yo siento» (W. James, 1890).

Aunque no tenemos muy claro qué es pensar, de manera tentativa se podría conceptualizar como un proceso que nos permite ordenar ideas de forma que nos lleven a

¿Es posible un Mr. Spock?

Con una sola cara

La banda de Moebius, solo tiene una cara, comencemos donde comencemos pasaremos por todos sus puntos sin levantar el dedo del papel. Estén tristes o alegres, las personas con el síndrome de Moebius, solo pueden ofrecer una imagen. Sus músculos faciales carecen de actividad, están desconectados. Su cara no puede expresar emociones, pero ellos si las tienen.

El valor del mundo

En la interacción, las cosas y las personas adquieren un valor emocional que las hace singulares para nosotros. Las sentimos en nuestro interior; regalos especiales, personas cercanas, próximas, cuya relación con nosotros nos produce seguridad, satisfacción, adquieren un significado especial. Su reconocimiento nos hace vibrar. Cuando el marcador de valencia emocional se rompe, esas caras ya no son la misma. Pero... ¿qué ha pasado? Alguien ha cambiado la joya o el reloj al que le tenía tanto aprecio. Alguien ha suplantado a nuestro padre, madre o amigo. Así parece resolver nuestro cerebro el problema. Capgras se encontró con una paciente que temía un complot contra ella en el que participaba toda su familia, amigos y vecinos. En el síndrome de Sosies la paciente insistía en que hay dobles que se hacen pasar por sus amigos y parientes.

Sin palabras para los sentimientos

No se sabe a ciencia cierta, bien como

mecanismo de defensa, bien como síntoma asociado a una enfermedad orgánica, encontramos personas con mayor o menor disposición a comunicar sus



sentimientos. Esta aún no bien conocida patología se llama alexitimia. Sus características más sobresalientes son: dificultad para identificar y describir sentimientos; dificultad para distinguir entre sentimientos y sensaciones corporales propias de la activación emocional; proceso imaginario pobre, escasez de fantasías; estilo cognitivo orientado hacia el exterior.

¿Es posible un Mr. Spock?

Para quién no lo conozca, Spock es un personaje de la famosa serie de televisión y cine Startrek. Varias generaciones de finales del siglo XX han disfrutado con las aventuras del capitán Kirk y su equipo, en el que cabía destacar el frío y racional Mr Spock. Esa es la sensación que querían provocar los guionistas: Un sujeto de rostro impassible que no expresa emociones, incapaz de valorar emotivamente el mundo y que no expresa sus sentimientos. «Hoy día los ingenieros electrónicos empezábamos a tomar conciencia de que la inteligencia involucra habilidades sociales y emocionales algo que muchos consideran extraño. Si queremos generar un computador inteligente, tendremos que dotarlo de emociones.» (Rosalind Picard 1998).

solucionar problemas, esto es, a planificar una acción encaminada a nuestra supervivencia. Parece que pensamos basándonos en secuencias de acciones, planes de acción listos para su ejecución (Ratey, 2002). Pensar es planificar acciones dirigidas a una meta. ¿Quién establece las prioridades?, ¿por qué pienso en esto y no en aquello? Veamos el papel de la emoción en ello.

Son muchos los criterios que se pueden barajar a la hora de estudiar las emociones, pero hay uno que no podemos perder nunca de vista: El valor que han tenido y tienen para la supervivencia. Han constituido en sí mismas un sistema de respuesta completo y complejo de gran importancia en el proceso de la selección natural.

Si pensamos en lo antes mencionado, podemos imaginar que todo ser vivo necesita dos informaciones consustanciales a su existencia: Una, quién es él, información que le permite diferenciar entre él y el medio que le rodea y dos, qué valencia (positiva o negativa) tienen para él los objetos que están en ese medio. Esto, expresado de manera tan simple, es fundamental para comprender la relevancia de la existencia de un sistema valorativo, como veremos más adelante. Un sistema que busca la recompensa y evita el castigo. Un sistema que evalúa de modo continuo el éxito y el fracaso en la satisfacción de metas. Un sistema intencional hacia la supervivencia desde su encendido.

Como vemos, la vida es fundamentalmente acción; una acción encaminada a la supervivencia. Para sobrevivir, los organismos vivos necesitan explorar y conocer el mundo que les rodea. Cuanto más ajustada sea su respuesta a la situación y características del medio, mayor probabilidad de supervivencia. El proceso de la selección natural ha ido haciendo que se generen diseños cada vez más complejos con recursos más poderosos para tal efecto. En la supuesta pirámide de la complejidad podríamos situar al ser humano, animal capaz de cuestionar su propia naturaleza y contribuir socialmente a dar significado

a las cosas que le rodean.

En el colegio se nos decía que el hombre era un ser racional dotado de cuerpo y alma, un cuerpo mortal y un alma inmortal, condicionada, ésta última, por las veleidades del primero. Pero, ¿qué es eso de un animal racional? Reflexionando sobre esto, escuché una canción de Siniestro Total cuyo estribillo decía algo así: «*Somos animales racionales, porque comemos raciones en los bares*». Hoy, algún tiempo después, pienso ¡qué razón tienen los condenados Siniestros! Eso es, somos racionales porque comemos raciones en los bares. Durante muchos años, la idea de razón pura ha ido tomando entidad propia y sospecho que algo desajustada con la realidad; una creencia que nos ha llevado a tener una visión idealizada del ser humano y nos ha empujado a pensar que la racionalidad es una exclusiva del hombre, un don que nos permite alcanzar la realidad sin que medien nuestros deseos. Sin embargo, es el propio deseo de trascender nuestra naturaleza el que nos ha hecho generar una idea así.

Si consideramos que lo racional se halla en la consecución de un balance positivo entre el éxito y el fracaso en la supervivencia, los seres vivos cumplen con creces este precepto. Es posible, como nos dice Riedl (1983), que todo lo viviente rebose razón. Esto nos induce a pensar que existe una razón viviente anterior a la razón consciente y que ella, por sí sola, se ha bastado para progresar sin necesidad de un relato sentido. Arrastramos pensamientos, creencias erróneas durante siglos y, a pesar de ello, sobrevivimos. ¿Quién lleva el timón?

Recordando a las criaturas de Dennett (2000)¹, vemos que cada una de ellas presenta un estado de racionalidad, preescrito en su estructura, que le permite relacionarse con su medio ambiente óptimo (criaturas darwinianas), aprender estrategias e implementarlas a su repertorio conductual (criaturas skinnerianas), o generar un mundo interior que le permita realizar predicciones

Huir o dar la cara

Unas veces nos excitamos cuando debemos, otras no. La angustia es una emoción que se desarrolla como previsión de que algo perjudicial puede suceder. ¿Algo? ¿Qué?

Nada, silencio, sólo eso. Un silencio envolvente que ocupa todo el espacio a mi alrededor; un silencio que oprime mi pecho y lo aplasta hasta sacar el último aliento de mi vida.

...Un ruido. Sí, eso parece, algo... Algo allí, en la oscuridad.

No, no era nada.

Giro la cabeza para tener otra perspectiva; sigue sin haber nada; sólo oscuridad y silencio.

Un escalofrío recorre mi espalda; miro a derecha e izquierda; siento que algo está cerca; mi corazón late fuertemente. Me paro, vuelvo la cabeza y miro: solo oscuridad. «No es nada», me digo; me tiemblan las piernas y me sudan las manos. Una voz interior de ánimo, me dice: «Estás tonto, no hay nadie».

Respiro profundamente y comienzo a caminar de nuevo, esta vez, acelerando el paso. Oigo unos chasquidos tras de mí; mi cara parece arder; mi boca está seca; Vuelvo de nuevo la cara y, nada. Un brillo en la oscuridad; se me antoja que es... No sé, pero algo me dice que corra. Me oigo diciendo de forma temblorosa

«¡eh!, ¡eh!, ¿hay alguien ahí? ¿Qué quieres de mí?» Un ruido más fuerte. Me doy la vuelta y salgo corriendo. Las piernas golpean el suelo; tengo la sensación de volar a una cuarta del piso.

No sé cuanto tiempo he corrido para llegar hasta aquí, una farola junto a la que hay un quiosco de prensa. El vendedor me mira perplejo; creo que ve en mi cara el miedo. Poco a poco, mi corazón se estabilizaba. Aún me pregunto, ¿miedo a qué?

J. A. Ruiz

Piensa en alguna situación que hayas vivido parecida a la aquí narrada, intenta describirla. Es posible que, como en este relato, aparezcan descripciones de tu activación fisiológica. Es difícil expresar un sentimiento sin ellas. Esta activación nos prepara para la acción. Huir o dar la cara. Ruidos indefinidos, sombras, formas extrañas, etc., pueden producir activaciones fisiológicas que nos predisponen a la huida o al ataque. La emoción en este caso, funciona a modo de impulsor valorativo de primera instancia. Actúan sobre datos borrosos e incompletos, poco definidos. Este mecanismo tan simple posiblemente sea uno de los que más vidas haya salvado.

de consecuencias (criaturas popperianas). Todas estas criaturas cumplen los criterios físicos y objetivos de definición de razón. El organismo humano, procedente del diseño de la selección natural, reúne muchas de estas características y, como veremos, algunas

más. Este organismo, como nos dice Riedl (1983), es un aprendiz de brujo. ¿Y qué hace éste que los demás no hagan? Pues desarrolla armas a distancia que van más allá de los recursos interiores de todas las demás criaturas: una cultura donde reposar la

información útil probada por otros, liberando así su estructura interna.

El ser humano es muy moldeable y bastante más adaptativo a distintos medios que otros organismos; incluso es hábil para generar los cambios oportunos en el medio para su comodidad. Pero esta potencialidad también tiene su lado, digamos, vulnerable. Esa moldeabilidad le hace ser muy hipnotizable por la publicidad y las ideologías. Como Riedl (1983) recoge de uno de los padres de la etología, Konrad Lorenz, «creer en el puro sin-sentido es privilegio del hombre. El ser humano separa espíritu y materia para hacer del espíritu máquinas y de la materia espíritus. Desconfía de lo que continuamente conoce y se confía a lo que no puede conocer. Duda de la realidad del mundo y, al mismo tiempo, lo destruye». Esto es, quizá, lo que nos distingue de los demás animales: La capacidad de generar irracionalidad.

Vivir rodeados de tecnología nos genera una sensación de evolución y progreso falsa. Veamos algunas de nuestras mayores racionalidades: Pensamos que viajar en coche es uno de los mayores logros de la razón humana; por el contrario, defender la vida de las vacas en un país con hambre es completamente irracional, pero para alimentar a un país como India a base de carne, se necesitaría otro país de igual superficie plantado de hierba que alimentara a todo este ganado², mientras tanto sus heces sirven para abonar la tierra, lo que les permite poder vivir de la agricultura.

Como vemos, detrás del amor impuesto a estos animales existe una carga de racionalidad y ahorro de energía (Marvin Harris, 1980). Por el contrario, la proliferación de automóviles nos lleva a un gran consumo de energía que provoca un alto índice de contaminación, en ciudades donde no encuentras aparcamiento y tardas menos si vas andando. Para otro ejemplo de la racionalidad occidental recuerda en el capítulo primero la cita de Gould: «El uso de pruebas científicas de inteligencia está cargado de prejuicios

racistas, que no racionales».

Una mente construida con infinitud de adaptaciones específicas nunca puede ser racional, nos dice Ornstein (1991). Descubrir nuestra irracionalidad no ha de ser interpretado como algo traumático, sino todo lo contrario: Creo que aceptar esto nos puede llevar a progresar y establecer cuán importante es educar nuestras pasiones y afinar nuestras creencias con la realidad.

Permítaseme concluir este apartado con una cita de Tomas Hobbes¹, en la que creo se resume todo lo dicho: «El hombre es impulsado simplemente por sus pasiones. La deliberación tiene el mero papel de intervenir entre la pasión y la acción como el eslabón intermedio de una cadena. La razón sólo tiene el papel de advertir los hechos, calcular y comprender, y no puede impulsar a la acción». (Ver el cuadro *Científicos apasionados*).

La emoción como movimiento

El sistema perceptual humano parece tener una especial habilidad para detectar en la cara y en el cuerpo de los demás ciertas informaciones: El estado de la persona y sus intenciones. Esto significa que el movimiento y la apariencia son acciones comunicativas o, cuando menos, informativas. Existe lo que yo siento (expresado en mi cara, por ejemplo), lo que siente el otro (expresado en su cara) y la capacidad de ambos para el reconocimiento de emociones. Recordemos lo que dice la teoría de la falsa alarma de la risa: Cuando reímos lo hacemos para comunicar a nuestros congéneres que no hay peligro, pero también para informarnos a nosotros mismos. Si alguien tropieza, cae, o se da un coscorrón, me río. Naturalmente, sólo ocurre si no se ha matado o no se ha roto la crisma. Al afectado no le hace mucha gracia mi risa, pero yo no puedo evitarlo. Si me hacen cosquillas, me río. Se mantiene que la risa de las cosquillas surge cuando el organismo

comprueba que la causa del cosquilleo no es un insecto (como una araña o un mosquito) a punto de picarnos el que recorre nuestro brazo, y a los que, parece, tememos de modo innato. Si estimulamos mediante electrodos el circuito cerebral de la risa, la persona se ríe y luego afirma que algo gracioso hay en la cara del experimentador (Ramachandran y Blackeslee, 1999). Parece que se trata de un mecanismo ciego o inconsciente que, una vez activado, nos lleva a interpretar de modo positivo el entorno.

En resumen, mi cara me informa de lo que siento, es el aspecto informativo de las emociones; mi cara comunica al otro mi estado mental, es el aspecto comunicativo de las emociones. Él y yo nos enteramos casi al mismo tiempo. La emoción tiene este doble aspecto, informativo y comunicativo. Además, yo puedo tener conocimiento consciente de ello y usarlo para engañar o fingir estados mentales¹. Profundicemos en este doble aspecto.

Parece que ciertas formas y movimientos activan estructuras en nuestro cerebro que intervienen en la comprensión de la valencia emocional de los objetos que nos rodean y, de forma muy especial, de nuestros congéneres. Se han realizado múltiples experimentos que así lo confirman, en los que cabe destacar el realizado por Michotte van de Berck²: En una pantalla aparecían dos pequeños rectángulos en movimiento; la mayoría de los sujetos que los observaban, manifestaron encontrar una relación funcional entre ellos. Terminaban apreciando que uno perseguía al otro, es decir, atribuían una relación causal (los cambios de un objeto ocurrían en función del otro). Estas impresiones nos sugieren la existencia de una valoración emocional: Si un rectángulo huye del otro, se podría decir que tiene miedo, y el que lo persigue está enfadado. En una ocasión ocurrió que el participante del experimento, un paciente con esquizofrenia, reaccionó de un modo bastante tragicómico: Trataba de seguir el rectángulo, argumentando que le

había hablado, que le decía «ven tras de mí». Al final dio con la cabeza en la pantalla del ordenador. Es curioso que los esquizofrénicos confundan su yo y el de los otros, que no sepan si un pensamiento es propio o ajeno, y sean tan susceptibles a la imitación de movimientos.

Una madre puede saber que su hijo está mal y que le ha ocurrido algo con sólo mirar su cara, aunque bien es cierto que las madres siempre van más allá. Si ellas tienen hambre o frío infieren que tenemos hambre o frío (tú estás sintiendo lo mismo que yo), con lo que puede que nos den de comer sin ganas o nos tapen cuando tenemos calor. Esta manera de entender la expresión emocional nos hace comprender que sirve para comunicar a los demás nuestro estado de ánimo interno, nuestra experiencia única.

Darwin: ¡Qué mala cara tienes!

Desde una óptica evolutiva, fue Darwin (1872) el primero en intentar trazar el significado y la valencia de la expresión facial y su importancia en la comunicación. Mantuvo que las expresiones faciales de las emociones son innatas y, por tanto, universales. Darwin también señaló que existen diferencias entre las expresiones voluntarias y las que se producen de forma espontánea. «¡Qué cara más falsa tiene aquel tío!» es una expresión muy común que nos confirma la capacidad que tenemos de diferenciar entre una expresión facial forzada de la que surge de manera natural. Una sonrisa espontánea se extinguirá de forma lenta, a diferencia de la risa falsa que se extinguirá de golpe. Esto ocurre porque cada una de ellas (sonrisa falsa y espontánea) está controlada por partes distintas de nuestro cerebro. A los actores, maestros del arte del engaño, se les pide que se pongan en una situación real, esto es, que generen un autoengaño, para que su expresión facial sea convincente.

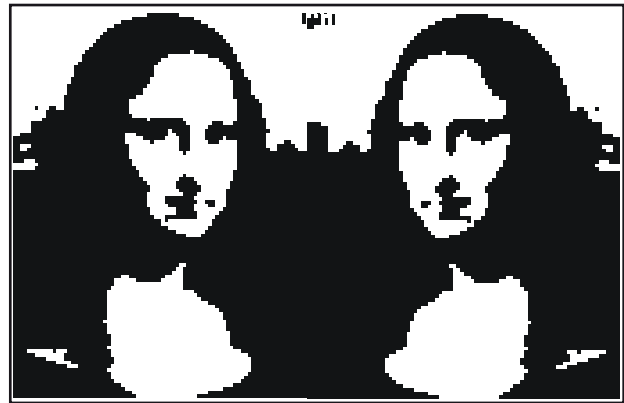
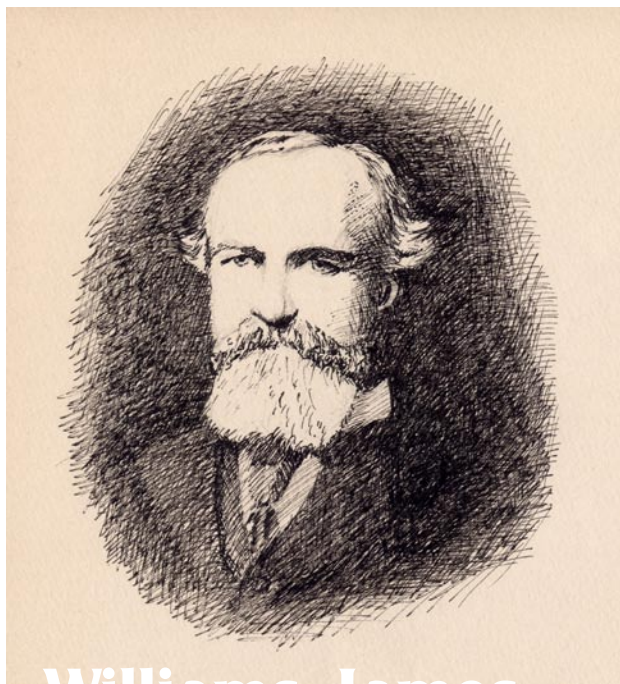
No sólo la cara es fuente de expresiones del estado de ánimo, sino que el cuerpo, en general, participa de tales expresiones.

El cuerpo tiene su propio lenguaje que nos permite comunicarnos sin hablar. Los hombros caídos pueden expresar pesadumbre o tristeza; los brazos alzados, alegría; el puño cerrado, ira; etc. Si alguien viene hacia ti con las palmas de las manos francas y abiertas, hacia arriba, manifiesta una actitud de sinceridad. Es como si te estuviera diciendo «no tengo nada que esconder, voy a ser franco» (Pease, 1981). Intenta mentir adoptando esta postura, ¿resulta difícil, verdad? El grupo cómico Tricycle usa la conducta no verbal como un lenguaje universal para hacer sentir al público.

Las teorías darwinianas nos acercan al conocimiento de la emoción del otro, pero ¿cómo me siento yo?; ¿estoy como siento o siento como estoy?

William James; ¿por qué lloro?

La pregunta que aparece en el párrafo anterior, de apariencia sumamente simétrica, capicúa, contiene la cuestión que ha generado una de las mayores discusiones sobre las emociones. Podríamos traducirla en los siguientes términos: ¿Lloro porque me



¿Qué emoción refleja el rostro de Mona Lisa?

siento triste o estoy triste porque lloro? Fue William James (1890), provocando una gran revolución, el que postuló la idea de que es la percepción de los cambios fisiológicos internos la que dispara la emoción. Pongamos cara alegre, sonriente, por cinco minutos, e intentemos pensar en algo triste (escríbalo durante esos minutos) o, al contrario, pongamos la cara triste, seria, e intentemos pensar en algo alegre. Compare la frecuencia de pensamientos negativos generados frente al número de ellos con cara triste y de pensamientos alegres con cara alegre. Cuesta trabajo generar una incongruencia entre expresión y pensamiento, ¿verdad? Y, si lo conseguimos, seguramente nuestra cara habrá cambiado su aspecto. Nadie dirá que se siente triste dando saltos de alegría.

¿Siento lo que tú sientes?

Salga a la calle y busque un aparcamiento en batería, mire el frontal de los coches, dos faros que asemejan los ojos, la matrícula y la rejilla del radiador a modo de nariz y boca; unos parecen tristes, otros ilusionados; con suerte, encuentra un todo terreno con una defensa integral que denota rabia. ¿Tienen emociones estos coches?, ¿o la emoción la posee el observador? Algunos ordenadores implementan en sus programas muñecotes activos que nos felicitan con una sonrisa si hemos hecho bien la tarea, o hacen una mueca seria si, por el contrario, hemos erra-

do en nuestra acción. ¿Tienen emociones estos ordenadores?, ¿o la emoción la posee el usuario? Entre en unos almacenes de juguetes, los muñecos parecen estar tristes o contentos según la mueca de sus caras. ¿Tienen emociones estos muñecos? Parece que el doble aspecto de las emociones, informativo y comunicativo, establece un nexo de unión entre el yo y los otros (aunque sean inanimados). Dennett (1992) dice que los humanos somos *menteros*: Tenemos mente y tendemos a atribuir mente a casi todo (ordenadores, coches...). Según James (1890), lo que define a una mente es la existencia de intenciones y la equivalencia funcional (la existencia de muchas maneras de alcanzar un mismo fin, junto a la perseverancia de meta).

Las expresiones emocionales espontáneas, que surgen del devenir cotidiano de la vida (la sonrisa, el llanto, etc.), están controladas por estructuras cerebrales de las cuales no se tiene control voluntario. Por mucho que nos empeñemos en actuar ante una situación de una forma que no sentimos realmente, vamos a ser descubiertos. Nos fallará la voz o el gesto. De esto podemos deducir que las emociones nos informan bastante bien de lo que significa el medio para nosotros, al tiempo que también nos pueden informar del estado mental de los otros. Algunos teóricos de la emoción (Goldman y cols., 1992), han postulado que el cerebro contiene estructuras capaces de activar respuestas fisiológicas que intentan emular el estado interno de la otra persona. Se han realizado experimentos con personas que observaban las expresiones faciales de otras personas, mientras se les tomaba un registro electromiográfico-facial³. Se ha encontrado lo que podríamos llamar una «emulación sutil» de los movimientos faciales de las personas observadas, esto es, un registro de actividad muscular por debajo del que tendrían si ellos mismos moviesen sus músculos faciales. Estos cambios se presentan incluso cuando las imágenes son presentadas a una velocidad en la que no son

percibidas conscientemente. Esto nos lleva a pensar que la mejor manera de empatizar con los demás puede ser adoptar la misma expresión y aspecto. De hecho, parece ser que es lo que hacemos. Cuando vemos a alguien caerse tendemos a constreñir la cara de la misma manera que lo hace el que lo sufre o si alguien nos cuenta su alegría sonreímos igual que él. Los enamorados tienden a sincronizarse y es usual verlos incluso intercambiarse sonrisas y miradas empáticas de complicidad, actuando como ante un espejo. Es cierto que las emociones son contagiosas como un bostezo, por eso se usan risas enlatadas en las comedias televisivas o ganchos que se desternillan en los shows. Estos contagios afectan a nuestro estado de ánimo; sobre todo, nos afectan los estados emocionales de las personas cercanas. La gente expresiva contagia más a los otros. Al imitar de modo abierto o encubierto, como en el experimento anterior, nos contagiamos, esto es, sabemos lo que el otro siente. Por supuesto, los contagios pueden ser positivos, si nos llevan a un mayor equilibrio emocional, o negativos, si nos llevan al desánimo (Davis, 2002).

Hemos dicho que las expresiones tienen la finalidad de comunicar estados internos. Creo que esto es posible gracias a la interacción de dos sistemas para la acción, uno motor y otro interpretativo. Voy a insistir una y otra vez sobre la idea de que la vida de un organismo implica fundamentalmente dos cuestiones: La percepción del medio que le rodea y la acción. La primera facilita la recaudación de datos (acerca de la naturaleza del medio, su valencia para el organismo...), lo que le permite generar un plano espacio-temporal en el que situarse. La segunda le permite moverse según sus necesidades y, así, adecuar su vida con la existencia de las demás cosas.

Como vemos, ambas teorías (la comunicativa y la informativa) no son excluyentes. Para la primera, la emoción tiene una finalidad comunicativa, de gran peso en la superviven-

Descripción y diferenciación de las emociones básicas

	Nivel de activación	Valencia	Origen del control	Estado atencional
Miedo	Alta	Negativa	Externo	Foco interno y estrecho
Ira	Alta	Negativa	Interno	Foco externo y estrecho
Alegría	Alta	Positiva	Interno/Externo	Foco externo y estrecho
Tristeza	Baja	Negativa	Externo	Foco interno y difuso

cia y objeto de la selección natural, ya que aquellos sujetos que reconocen e interpretan mejor los movimientos de sus congéneres tienen una ventaja selectiva frente a los que no. Para la segunda, es la percepción de los cambios fisiológicos internos la que va a disparar la emoción. Darwin y James nos van a acercar a la idea de la existencia de una teoría de la mente, que es la que nos permite inferir que lo que yo siento y lo que tú sientes es lo mismo, tu mente y la mía son iguales. Recordemos aquello que decíamos de la madre celosa en el cuidado de su hijo: Te tapo porque yo tengo frío; infiero que tú sientes lo mismo que yo siento. Sólo puedo acceder a mis estados mentales por introspección. Los del otro me son inaccesibles. Pero yo y el otro podemos tener información de nuestros estados mentales propios y ajenos por el resonar interno del cuerpo y el movimiento externo, la expresión facial y la postura corporal. Esto nos permite fingir caras y posturas y transmitir así estados

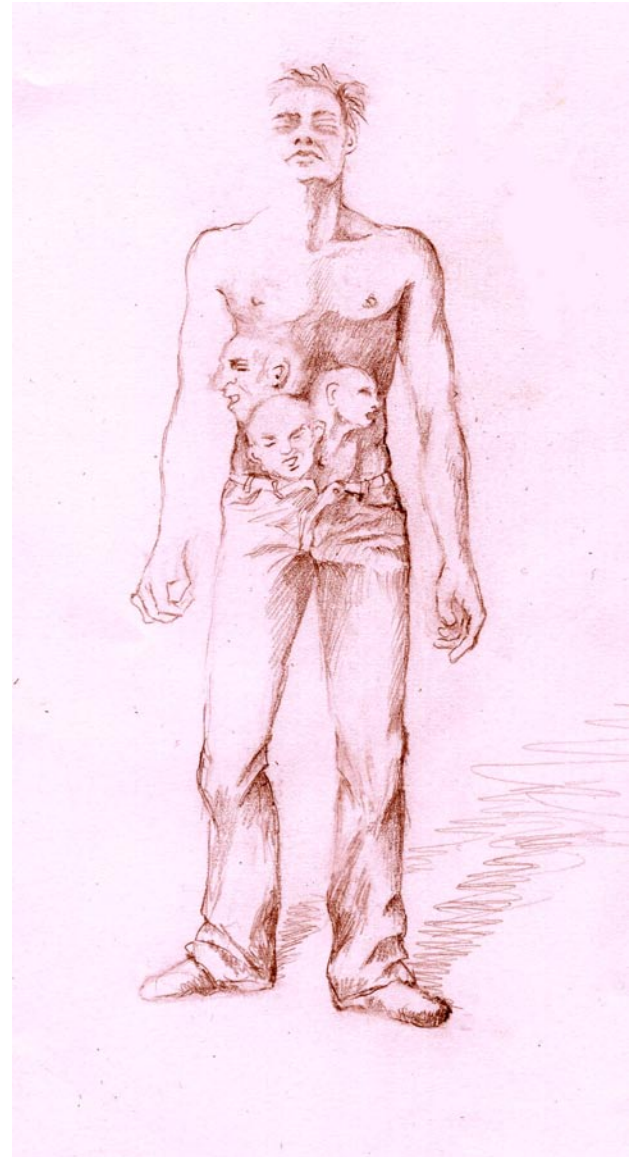
mentales falsos, esto es, engañar. Pero este es otro tema.

El principio de la huella motora

Volvamos a James (1890). Nos decía que no corremos por tener miedo, sino que al correr –huir–¹ nos da miedo. La acción determina el estado mental, éste es el principio de la huella motora. Un ejemplo imaginado (y falso) nos servirá para entender esta idea. Imagine al antepasado del hombre, que se tropieza por primera vez con un tigre dientes de sable. Del grupo humano, unos sonríen al tigre, otros intentan cazarlo con palos, otros se tumban y los únicos supervivientes del encuentro huyen. Estos últimos, al final de su carrera, sienten latir como loco a su corazón y a su cuerpo sudar, pero han sobrevivido. El organismo aprende a huir para salvar la vida, y la mejor manera es que las consecuencias (salvar la vida, sudar, aumento

de la tasa cardiaca) de la conducta (correr) queden grabadas en una huella de memoria conjuntamente. En el futuro, ante un rugido, se activará la huella de memoria, desencadenando la activación del sistema simpático, que provocará que la persona comience a sudar y que su corazón se dispare, antes de correr. Podríamos decir que se acaba de activar la intención de sobrevivir, que dispara la conducta seleccionada de salir corriendo. Ha nacido el miedo. La reacción es circular. Correr produce sudoración, etc. Sudar estimula la conducta de correr. El ejemplo es falso, pues el miedo existía antes que el hombre. Con frecuencia, la activación de esta huella de memoria o concepto de acción puede ser inconsciente. A veces tenemos miedo y no sabemos de qué (¿por qué nos sudan las manos?), como en la ansiedad generalizada o en los miedos aprendidos de modo implícito (Ratey, 2002).

La huella motora es un sistema de memoria en el que los conceptos aparecen como fines y acciones para conseguirlas (Milán y Tornay, 1999). Con frecuencia, esa acción es interna. No se trata de respuestas abiertas, sino encubiertas; de la activación de programas motores, de órdenes que proceden de la activación de sistemas como las tripas o el sistema nervioso autónomo¹ y que se comunican a sistemas superiores, a la mente consciente, mediante una llamada de atención. Así, la experiencia consciente sería resultado de la excitación corporal desencadenada por una intención inconsciente, como puede ser la bajada de los niveles de glucosa en sangre, que se traduce en la sensación consciente de vacío o hambre (Carter, 1998). El contexto afectaría a la interpretación de esta excitación corporal. Es fácil confundir el hambre con la sed, o con el deseo sexual o la agresividad, etc. Estas son las llamadas conductas de desplazamiento. Consisten en satisfacer una necesidad diferente a la que se tiene por la imposibilidad de estarse quieto.



¿Tenemos un cerebro en la tripa?

El animal de las múltiples cabezas

¿Sabías que «hay un cerebro en la tripa»? (Gershon, 2001). Se comienza a hablar de la existencia de un segundo cerebro en la tripa que, por otro lado, ha estado relacionado ampliamente con las emociones. Un cerebro capaz de recordar, de ponerse nervioso y de traer de cabeza (nunca mejor dicho) a la corteza cerebral. Más de 100 millones de células nerviosas no sólo controlan la digestión, sino que también controlan los músculos

lisos, el músculo cardíaco y otras glándulas. Activo productor de neurotransmisores, este sistema nervioso entérico parece tener cualidades de gran jefe en la complicada superestructura del organismo. Su voz puede llegar de forma redundante al neocórtex. Sus conexiones con éste son múltiples; sin embargo, los controles que éste último puede ejercer sobre aquél son escasos, ya que las eferencias son pocas. Esto le da la facultad de operar de forma muy autónoma, un lugar independiente de integración y procesamiento neural. Como dice Michael Gershon, considerado el padre de la moderna neurogastroenterología, «Descartes formuló su máxima, pienso luego existo, porque sus intestinos se lo permitieron. Ningún pensamiento fluye con normalidad cuando la conciencia entérica está puesta en el retrete».

Si tenemos claro que sólo somos conscientes de lo que somos conscientes, no será difícil entender que un proceso inconsciente (como el de nuestra tripa), más aún, muchos procesos inconscientes (percepción, memoria, motivación, emoción, etc.), son los que resuelven infinitud de problemas antes de que la conciencia se entere de lo que está ocurriendo. No podemos olvidar nunca que somos fruto de la autoorganización de sistemas complejos. La naturaleza parece tener cierta predilección por los límites difusos, al menos, en lo que al nivel de organización celular se refiere (William H. Calvin, 2001). La precisión es el resultado de amplios grupos de elementos que trabajan de forma redundante en la ejecución de una misma tarea. La conciencia entonces aparece como un mero observador de lo que ocurre. En ocasiones, me he sorprendido gritando como un energúmeno a un conductor poco avisado que ha realizado una maniobra desgraciada: «¡Idiota, ¿qué haces?!... ¿He sido yo el que ha dicho eso? ¡Ups! Imposible, yo, yo, soy muy respetuoso». Miro a un lado y otro por si alguien conocido me ha visto y me digo: «Tengo que procurar no repetir esta acción». Somos unos espectadores especiales, ya

que al tiempo que actuamos como observadores tenemos la posibilidad de ser los co-guionistas de nuestra vida, junto con las circunstancias. Podemos organizar de alguna manera el curso de nuestras acciones para regular nuestra vida. Esto nos otorga una delgada posibilidad de maniobra en un mundo incierto, pudiendo lograr cierto control sobre el mundo que nos rodea.

El ruido de fondo

En muchos casos nos sentimos felices o tristes y andamos perdidos en cuanto a los motivos que han causado que estemos así. Son múltiples cosas las que forman parte del acontecer de la vida diaria. Nos levantamos y ya tenemos una predisposición a ver los acontecimientos del día que comienza de una manera u otra según hayamos dormido. Desayunamos y, si lo hacemos opíparamente, la pesadez comienza a hacer que nos sintamos poco predispuestos a la acción, lo que nos puede causar sensación de tristeza. De pronto, fugazmente, pasa por nuestra cabeza el recibo de la luz pendiente de pago. Este *flash* pasa a un segundo plano cuando alguien nos reclama su atención para hacernos ver que hemos dejado nuestra habitación desordenada. Esto que, en otras ocasiones tomaríamos a broma o quitándole hierro, se convierte en una agresión. Nos vemos respondiendo airadamente al interlocutor y de forma desproporcionada. ¿Cuál ha sido la causa de nuestra respuesta? Podríamos decir que lo que aquella persona nos ha dicho, pero sería falso: Es un cúmulo de circunstancias, en muchos casos ajenas a nuestra conciencia, el que ha ido configurando nuestro estado; informaciones internas y externas que se pueden dar por debajo del reconocimiento de la conciencia y, aún así, se siguen produciendo respuestas emocionales.

Como vemos, debajo de la conciencia se cuecen numerosos procesos que configuran su base, procesos que generan un murmullo,

un ruido de fondo, del que emergen gritos señalándonos lo inmediatamente importante para hacer. La pregunta sería: ¿Qué emoción tenemos cuando no tenemos emoción? Es un poco como el enigma de la Gioconda: ¿Qué emoción trasluce su cara? Las variaciones de la emoción son infinitas, aunque sólo tengamos una docena de palabras para describirlas. Se puede sentir una emoción que sea tristeza esperanzada, con miedo al rechazo, pero alegre, con independencia del resultado, de pasar un rato divertido en un viaje organizado. Raley (2002) mantiene que todos tenemos un nivel de base en nuestra emocionalidad, equivalente de modo metafórico a nuestra tasa cardiaca en reposo, a partir del que oscilamos, subimos o bajamos, para terminar volviendo a él. Seguro que conoces gente que siempre está alegre o siempre parece cansada, con independencia de los acontecimientos externos. Gente muy variable y otra que es muy estable. Este nivel basal puede venir determinado genéticamente o aprenderse (y, por tanto, ser modificable). En todo caso, marca nuestro punto de partida y el espacio de cambio emocional. Otros autores mantienen que la ausencia de emociones no existe (Davis, 2002), de modo que, cuando una emoción decae, el organismo envía una orden general de reequilibrio. Veamos esto con más detalle.

Del grito al silencio

Entramos en un bar, donde una veintena de conversaciones se cruzan; si pretendes comprender su contenido, te será imposible. El volumen de la música está muy elevado y, en esa maraña, incluso te cuesta trabajo escuchar tus propias palabras y entender la conversación de tu interlocutor. Subes el volumen y agudizas el tono. La activación provocada por el creciente murmullo no es percibida, pero está. Si, de pronto, todos bajasen el volumen de su voz, te encontrarías dando voces, todo el mundo te miraría y de

repente te callarías. Poco a poco irías recobrando la palabra, ajustando tu tono, hasta pasar desapercibido en el nuevo volumen establecido. Este equilibrio que se produce de forma automática nos sirve para ilustrar e introducir la homeostasis¹ que encontramos en las emociones.

Como hemos mencionado en otro apartado, las emociones están íntimamente relacionadas con los procesos fisiológicos más básicos de activación y desactivación del organismo. Parte del sistema nervioso trabaja controlando todos los sistemas viscerales (corazón, hígado, páncreas, riñones, vejiga, etc.) que se ocupan de banalidades como llevar nutrientes a todos los rincones del organismo, controlar niveles de glucosa en la sangre, regular la eliminación de desechos o la regulación de la temperatura. El sistema encargado de todo esto es el sistema nervioso autónomo en sus dos vertientes: Simpática y parasimpática. La primera, tiene la función de movilización o activación de los sistemas que dependen de ella; la segunda, es la encargada de apaciguar esta activación y conservar energía. Ambos sistemas trabajan para mantener el equilibrio homeostático del organismo.

Para ilustrar esto, te voy a contar mi experiencia personal con la homeostasis emocional: No hace mucho fui con unos amigos a hacer lo que llaman «puenting»². Momentos antes de saltar el miedo iba inundándome, miedo que se manifestaba en forma de cosquilleo en el estómago, aceleración del pulso, sudor frío. Cuando terminé de colocar las cuerdas y estaba en la barandilla del puente dispuesto para saltar, los latidos del corazón debían oírse del otro lado de la carretera, ya que mis amigos me decían que no diese golpes en la baranda. Cuando me solté al vacío sentí un gran alivio, la tensión acumulada durante la preparación, pareció liberarse al dar este paso. Instantes después me encontraba 40 metros más abajo balanceándome de la cuerda, chillando alborotado; se podría decir que más de la cuenta.

Fue Solomon (1980) quien elaboró una teoría (teoría de los procesos oponentes) para explicar este paso tan repentino del miedo a la euforia. Una situación emocional va a dar lugar a dos tipos de reacción. Una, la derivada de la situación (en nuestro caso es el miedo o reacción A) y, otra, de sentido opuesto (alegría-euforia) que termina contrarrestando la primera, también llamada reacción B. La reacción A aparece antes y habitúa con la repetición, pero la reacción B no habitúa sino que aumenta. En emociones más complejas, como el amor y el odio, tenemos fenómenos parecidos. Sabemos, por nuestra propia experiencia y la de los demás, que pasar de una a otra emoción es relativamente fácil; es más, se ha llegado a decir que una contiene a la otra. Afirmar que el amor es una emoción resulta algo arriesgado, aunque bien es cierto que están implicados procesos emocionales. Por encima de todo, el amor define una relación de afecto entre dos personas, relación que parece estar unida a una necesidad vital del ser humano: La unión con sus congéneres. Según Eibl-Eibesfeldt (1995), el ser humano se debate de modo continuo entre cooperar o competir. El amor es una forma de cooperación. La mayor parte de los ritos amorosos proceden de la satisfacción de las necesidades de supervivencia. El beso procede de la alimentación boca a boca entre la madre y el hijo, en los mamíferos, por la necesidad de triturarle la comida. Las caricias tienen que ver con la higiene, algunas de ellas, en concreto, con la conducta de despiojar. El abrazo con dar calor, hasta tal punto que los bebés criados sin tacto mueren. Las crías de mono prefieren una madre artificial con pelo, esto es, cálida, antes que una que de leche pero fría. El odio, al igual que el amor, es un sentimiento que puede ser interpretado en términos de repulsa hacia el otro, siendo la otra cara de la moneda del amor, es decir, puede ser producto de la competición por los recursos del medio, que nos lleva a apartar a los demás. Con frecuencia, las

personas más odiadas suelen coincidir con las más amadas y viceversa. En los patos recién nacidos, cuando se les presenta la madre en múltiples ocasiones, la excitación o reacción A disminuye, pero el malestar que se observa cuando se retira a la madre (reacción B) aumenta. El lector puede cambiar los términos pato y madre por marido y mujer y reflexionar que el matrimonio mata el amor. Con el tiempo, la excitación de la proximidad desaparece aunque el malestar de la separación permanece.

Ni contigo ni sin ti,
tienen mis penas remedio:
Contigo porque me matas
y sin ti porque me muero.

El volcán en el interior del iceberg

El iceberg es una buena metáfora para conceptualizar la conciencia. Por las aguas frías del Océano Ártico se suelen ver muchos de estos gigantes navegando a la deriva. Debajo de esta masa flotante se esconde un enorme muro de hielo que no se ve: Éste sería el inconsciente. Nueve de diez partes, nos decían en la escuela. No sé, ni quiero hacer referencia a cuánto hay de consciente e inconsciente en nuestra vida, pero sí creo que tenemos que saber que la vida mental debajo de la conciencia es sumamente rica. El propio Freud (1940), en uno de sus últimos escritos, referenciaba que «El concepto de inconsciente ha estado mucho tiempo golpeando a las puertas de la psicología y rogando ser admitida por ella. La filosofía y la literatura han jugueteado a menudo con él. Pero la ciencia no pudo encontrarle utilidad». Hoy día pocos cuestionan la existencia de los procesos mentales inconscientes. Incluso la neurobiología encuentra cada vez más evidencias de este tipo de procesos. He titulado el capítulo el volcán dentro del iceberg, para hacer referencia a estos pro-

cesos y, en particular, al que nos trae más de cabeza en la últimas décadas, la emoción, ese proceso interno que nos señala lo relevante, moviendo el organismo ante un peligro o apaciguándolo ante la visión de la persona amada. El interior de un volcán es una caldera en la que se producen numerosos fenómenos de convección antes de que la lava salga al aire despedida a través de la chimenea. En el interior del organismo podemos entender que ocurre algo parecido, numerosos procesos inconscientes que responden al medio desde el interior y de los que somos informados cuando ocurren, cuando salen a la luz de la conciencia, la parte visible del iceberg.

¿Cómo me siento en un momento determinado? Voy caminando por la calle y, de pronto, me doy cuenta de lo cansado que estoy, ¿qué ha pasado? De pronto se me han acabado las pilas. Pero si hace un momento estaba bien o, mejor dicho, no era consciente de que me estaba poniendo mal. Nadie está bien en todos los momentos del día. Los acontecimientos y nuestra propia acción hacen que nuestro estado cambie. Cuando nos preguntan por nuestro estado, probablemente digamos lo primero que nos viene a la cabeza, pero si analizáramos y registraríamos minuto a minuto nuestro estado y los sucesos que han ido ocurriendo a lo largo del día, podríamos ver los cambios que hemos sufrido. No es lo mismo que nos ocurra un acontecimiento desagradable cuando estamos desperezándonos a primeras horas de la mañana que cuando estamos a pleno rendimiento. Nuestras emociones, como hemos dicho, tienen mucho que ver con la activación-desactivación de sistemas fisiológicos relacionados con la acción. Todo esto es algo sobre lo que tenemos poco control consciente. En este sentido, he de decir que nuestras emociones marcan de forma rotunda la aparición de un pensamiento en la representación consciente. De esta manera, algo archivado como posible peligro, va a estar inundando continuamente

nuestra conciencia. Un dolor de muelas o de cabeza, la sensación de suciedad o un pensamiento prohibido, por ejemplo, interfiriendo constantemente con nuestra actividad actual como comer, leer, trabajar... El miedo bloquea nuestra conciencia con sus múltiples llamadas, como las sobrecargas de una pequeña centralita, de modo que no podemos procesar la información proveniente del mundo exterior, ya que sólo podemos ser conscientes de una cosa cada vez. La alegría, por el contrario, descarga la central de la conciencia, dejándola limpia y disponible para recibir información del exterior, lo que nos hace más listos, cooperadores y reactivos al entorno.

Nuestra capacidad consciente de conocer es, como recoge Riedl (1983), la más reciente «superestructura» edificada sobre un continuo de procesos cognoscitivos, que es tan antiguo como la vida en este planeta. La conciencia es el último invitado a esta familia compleja de sistemas. Podríamos decir que actúa como si se tratase de un telediario, presentándonos las ocurrencias más relevantes del entorno a modo de película sin fin. Esto nos da la posibilidad de repasar en moviola una y otra vez lo sucedido para así generar una mayor variedad de respuestas en la interacción con nuestro medio. Esto que nos hace sumamente adaptativos nos pone en la terrible tesitura de la elección. La conciencia es la última en enterarse de la emoción, pero tiene un papel interpretativo de la acción. El mismo movimiento puede dar lugar a emociones distintas según la interpretación del contexto. Tenemos una reacción interna y un estímulo externo. La sensación de lo que ocurre (Damasio, 2002) puede que aparezca cuando se ponen ambas en relación.

Aplicación práctica

¿Un buen truco para ligar? Si te encuentras en tal situación, prueba a imitar con sutileza a la persona que quieres caer bien.

Sonríe cuando ella sonría, ponte serio cuando ella lo haga. Intenta moverte lo más parecido a ella. Adopta posiciones parecidas a las de ella, eso si, procurando que no se descubra tu imitación.

Para conocer a alguien es útil mirar su línea base emocional y la frecuencia de uso de las emociones básicas. Recuerda también que interpretamos nuestra activación. Ésta puede estar causada por el café, por ejemplo; pero si no la atribuimos a éste –nos dijeron que era descafeinado–, por error puede que pensemos que estamos enamorados de la persona que en ese momento nos habla. Así que, si por practicar deporte el nivel fisiológico de activación es alto, existe más disponibilidad para experimentar atracción, por la transferencia de la activación. De modo que si nos encontramos con alguien justo al salir del gimnasio, tendremos más opciones.

Experimento mental

Para ver el valor emocional del movimiento, le propongo un juego divertido. Consiste en vestirse completamente de negro, en la oscuridad, con una serie de lucecitas pegadas al contorno del cuerpo y moverse para que sus amigos adivinen sus emociones. ¿Se podría decir que la emoción está íntimamente relacionada con la actividad motora?

Pensamiento crítico

Es posible un Mr. Spock. ¿Una mente sin emoción puede elegir? Desde la ciencia-ficción, se ha tratado de imaginar un ser sin emociones; una mente que maximiza su función de utilidad por el cálculo frío de costes y beneficios. Pero, ¿qué hace que el tres sea mejor que el cuatro o el dos mejor que el ocho? Sin miedo a perder o la alegría de ganar, ¿qué es un coste o un beneficio? ¿Cómo valora un ser sin emociones? ¿Con

qué criterios decidimos que esto o aquello es más valioso? O, ¿qué nos lleva a priorizar emprender una acción u otra? Se podría decir que la motivación biológica (hambre, sed, sexo, etc.) nos mueve a la acción, esto parece claro. Imaginemos frente a nosotros un león, con sus fauces abiertas de par en par. Continuemos visualizando fríamente, nada se mueve en nuestro interior; ponemos la calculadora a razonar: de diez me llevo... Ñam, ñam. Claro está que, si nuestros razonamientos se corresponden con la realidad y hacemos una rápida valoración precisa y ajustada de la misma, nuestras respuestas nos sacarán del apuro. La razón viene a refinar las respuestas emocionales, pero no funciona sin ellas.

Lecturas recomendadas

El origen de los estados de ánimo cotidianos. Robert E. Tayer. Paidós. Barcelona, 1998.

Optimismo inteligente. Madría Dolores Avía y Carmelo Vázquez. Alianza editorial. Madrid, 1999.

La expresión de las emociones en los animales y en el hombre. Charles Darwin. Alianza editorial. Madrid, 1998.

El lenguaje del cuerpo. Allan Pease, Paidós. Barcelona, 1992.

Direcciones de Internet

En un buscador introduce los siguientes términos:

- 1) *Basic emotions*.
- 2) *William James page*.
- 3) *The Darwin page*.
- 4) Cerebro entérico.

Sobre la importancia de educar el movimiento:

<http://www.enbuenasmanos.com/articulos/muestra.asp?art=385>

¿Quién es el jefe?

Por Emilio Gómez Milán

Podemos entender lo que sigue como una especie de chiste. Un jefe llama a su empleado a través del interfono: «López, acuda a mi despacho». El empleado entra en el despacho del jefe y éste le ordena sentarse y darle la mano. Por toda respuesta, el empleado defeca en mitad de la oficina e intenta copular con el jefe. Este le da un coscorrón y recoge las heces.

Si cambiamos las palabras jefe por amo y empleado por perro, la situación nos parecerá más comprensible y habitual. La pregunta es, ¿quién es el amo? El que ordena o el que defeca y posteriormente le recoge las heces. Curiosa costumbre humana de llamarnos amos cuando mandamos mucho y sacamos a pasear, damos de comer, lavamos, cepillamos, mimamos y recogemos

las cositas de nuestros esclavos perros. Respecto a la mente nos pasa igual, tendemos a pensar que el amo es la cabeza, la mente o la conciencia. Cuando es posible que sean esclavos de la tripa y otras vísceras. En Marvin Harris (1980), encontramos una curiosa descripción antropológica del jefe de tribu como un llorón que debe convencer a los miembros de su tribu con súplicas para que trabajen, recojan la cosecha o colaboren. Tal vez así funciona la cabeza respecto a la tripa. Aunque solemos pensar que es más parecido a la sociedad industrial. Las emociones son «perras en el estomago», «niños chillones», «la mente de las vísceras». Ponga un Tamagotchi en su vida y lo entenderá.

Bibliografía

- Aldophs, R. (2002), Emoción y conocimiento en el cerebro humano, Morgado, I. Emoción y Conocimiento: La evolución del Cerebro y la Inteligencia, Tusquets, Barcelona.
- Carter, R. (1998), El nuevo mapa del cerebro, Ed. Integral. España.
- Damasio, A.R. (1996), Descartes'Error: Emotion, Reason and the Human Brain, Groseet/Putnam, Nueva York (trad. Esp.: El error de Descartes, Crítica, Barcelona, 1996)
- Darwin, CH. (1984), Traducción castellana, La Expresión de las emociones en los animales y en el hombre, Alianza, Madrid.
- Dennett, D.C.(2000), Tipos de mente, Debate, Madrid.
- Férnadez, J. M., Iglesias, J. Y Mallo, M. J. (1990), Comportamiento no Verbal y Emoción. Tratado de Psicología General, Juan Mayor y José Luis Pinillos, Alambra Universidad, Madrid.
- Freud, S.(1940) Lo inconsciente, (1993) Los textos fundamentales del psicoanálisis, selección de textos Anna Freud. Altaya, Barcelona.
- Goleman, D. (1996), Inteligencia Emocional. Kairós, Barcelona.
- Harris, M. (1980), Vacas, Cerdos, Guerras y Brujas: Los enigmas de la cultura. Alianza, Madrid.
- Macintyre, A. (1976), Historia de la Ética, Piados, Barcelona.
- Ornstein, R. (1991), La Evolución de la Conciencia: los límites del pensamiento racional, Emecé, Barcelona.
- Pascal, B. (1.981) Pensamientos, Alianza Editorial, Madrid.
- Pease, A. (1992), El Lenguaje del Cuerpo: Cómo leer el pensamiento de los otros a través de sus gestos, Piados, Barcelona.
- Ratey, J. J. (2002), El Cerebro: Manual de instrucciones, Random House Mondadori, Barcelona.
- Riedl, R. (1983), Biología del Conocimiento: Los fundamentos filogenéticos de la razón, Barcelona.
- Solomon, R. L. (1980) recogido?????????
- William H. y Bickerton D. (2001) Lingua ex Machina: La conciliación de las teorías de Darwin y Chomsky sobre el cerebro humano, Gedisa, Barcelona.

- ¹ Casi todos los chistes e historietas graciosas tienen una estructura lógica: se conduce al oyente por un sendero de expectativas, haciendo subir poco a poco la tensión y, al final, se introduce un giro inesperado que obliga a una reinterpretación completa de todos los datos anteriores que conduce a aliviar la tensión. Este alivio, genera la explosión súbita de risa del oyente. (Ramachandran y Blackeslee, 1999)
- ² Recordar capítulo 2
- ³ Es un principio fundamental de la leyes de la termodinámica: el valor calórico de lo que ha comido un animal siempre es mucho mayor que el valor calórico de su cuerpo, esto significa que hay más calorías disponibles per capita cuando la población humana consume directamente el alimento de las plantas que cuando lo utiliza para alimentar a animales domesticados.
- ⁴ Recogido por Alasdair Macintyre en su Historia de la ética. (1.976)
- ⁵ De la existencia de la teoría de la mente nos ocupamos con detalle en el capítulo 6.
- ⁶ Un experimento clásico recogido por José M. Fernández y cols, en Comportamiento no verbal y Emoción. 1990
- ⁷ Técnica muy usada en el estudio de las emociones. Se sabe que las expresiones faciales voluntarias generan una actividad autónoma del sistema nervioso y que está asociada a la activación emocional. De esta manera, la toma de registro de diversas actividades y cambios fisiológicos nos puede dar información de la aparición de la emoción en el sujeto. En la técnica referenciada se sitúan distintos electrodos en distintos puntos de la cara, relacionados con la expresión de la emociones.
- ⁸ Una amiga mía dice que no hace deporte pues correr es de cobardes, aunque yo siempre le digo, que muy posiblemente somos los descendientes de muchos cobardes que gracias a huir-correr, sobrevivieron.
- ⁹ En el capítulo siguiente hablaremos del cerebro emocional, del sistema límbico, y en particular del hipotálamo, considerado un puente entre el cuerpo y el cerebro, fundamento de nuestras motivaciones básicas: comer, beber...
- ¹⁰ Nombre dado a propuesta del fisiólogo W. B. Cannon al conjunto de condiciones imperantes en un organismo sano por coordinación de los procesos fisiológicos. La homeostasis se mantiene mediante una serie de actividades opuestas que se equilibran recíprocamente.
- ¹¹ Actividad puesta de moda a finales de los años 80, por algunos aficionados a los llamados: deportes de riesgo. La lúdica y excitante actividad, consiste en saltar al vacío desde un puente, bien con gomas elásticas, bien con cuerdas dinámicas. Si pretendes hacerla, recomiendo que lo hagas con gente experta y, aún así vigila que la longitud de las cuerdas y su estiramiento no sea superior a la altura del puente. De lo contrario, te puede dar dolor de cabeza.