

EVIDENCIA CIENTÍFICA

CEREBRO EMOCIONAL Y CEREBRO RACIONAL

Quienes padecen enfermedades cerebrales o sufren algún trauma que los priva de la amígdala cerebral, dejando intacto el resto del cerebro, presentan un trastorno de motivación. Son incapaces de distinguir entre lo que les interesa más y lo irrelevante, lo conmovedor y lo que los deja fríos. Todos los actos tienen el mismo valor emocional; por ende, son neutrales. El resultado es una apatía paralizante o una indiscriminada permisividad para los apetitos.

El **Dr. Antonio Damasio** investigó el caso de un paciente llamado **Elliot**, que resultó altamente revelador para establecer la naturaleza de la conexión entre los centros cerebrales y el neocórtex.

El tumor de **Elliot**, situado exactamente detrás de su frente, tenía el tamaño de una naranja pequeña; la cirugía lo eliminó por completo. Aunque la operación resultó un éxito, la gente que lo conocía bien decía que **Elliot** ya no era el de antes, y que había sufrido un drástico cambio de personalidad. Había sido el próspero abogado de una corporación y ahora le resultaba imposible conservar un empleo. Su esposa lo abandonó. Después de despilfarrar sus ahorros en inversiones infructuosas, se vio obligado a vivir en la habitación de huéspedes de la casa de su hermano.

El problema de **Elliot** mostraba una pauta desconcertante. Intelectualmente era tan brillante como siempre, pero utilizaba muy mal su tiempo, se perdía en detalles sin importancia y parecía haber perdido toda noción de las prioridades. Las reprimendas no lograban nada; fue apartado de una serie de trabajos jurídicos. Aunque las exhaustivas pruebas intelectuales no detectaron ningún problema en las facultades mentales de **Elliot**, decidió consultar a un neurólogo con la esperanza de que el descubrimiento de un problema neurológico le proporcionara los beneficios de la incapacidad mental a los que, en su opinión, tenía derecho. Por lo demás, la conclusión parecía ser que sólo se trataba de una enfermedad fingida.

Antonio Damasio, el neurólogo consultado, quedó sorprendido al notar que en el repertorio mental de **Elliot** faltaba un elemento: aunque su lógica, su memoria, su atención y las demás habilidades cognitivas no presentaban ningún problema, **Elliot** era **prácticamente inconsciente de sus sentimientos** con respecto a lo que le había sucedido. Lo más sorprendente era que podía narrar los trágicos acontecimientos de su vida con absoluta imparcialidad, como si fuera un observador de las pérdidas y fracasos de su pasado, sin mostrar la más mínima nota de arrepentimiento o tristeza, frustración o ira por la injusticia de la vida. Ni siquiera su propia tragedia le provocaba dolor; **Damasio** se sentía más perturbado que el propio **Elliot** por la historia.

Damasio llegó a la conclusión de que la fuente de la inconsciencia emocional de **Elliot** era la **eliminación**, junto con el tumor cerebral, **de una parte de sus lóbulos prefrontales**. En efecto, la cirugía **había cortado las conexiones entre los centros inferiores del cerebro emocional -sobre todo la amígdala y los circuitos relacionados- y la capacidad pensante de la neocorteza**. El pensamiento de **Elliot** se había vuelto igual al de una computadora, capaz de dar todos los pasos anteriores a la toma de decisión, pero incapaz de **asignar valores** a distintas posibilidades. Cada opción era neutra. Y ese razonamiento excesivamente imparcial, supuso **Damasio**, era el núcleo del problema de **Elliot**: una conciencia demasiado escasa de sus propios sentimientos con respecto a las cosas hacía que el razonamiento de **Elliot** resultara defectuoso.

La desventaja quedaba de manifiesto incluso en las decisiones mundanas. Cuando **Damasio** intentó decidir el momento de la siguiente cita con **Elliot**, el resultado fue un mar de indecisiones: **Elliot** logró encontrar argumentos a favor y en contra de todas las fechas y las horas que **Damasio** propuso, pero no pudo elegir entre ellas. En un nivel racional, existían razones perfectamente adecuadas para objetar o aceptar casi todos los momentos posibles para la cita. Pero **Elliot no tenía la menor idea de lo que sentía** con respecto a cualquiera de esas horas. Al no ser consciente de sus propios sentimientos, no tenía absolutamente ninguna preferencia.

Una lección que podemos extraer de la indecisión de **Elliot** es el papel fundamental de los sentimientos al navegar en la interminable corriente de las decisiones de la vida personal. Mientras los sentimientos fuertes pueden hacer estragos en el razonamiento, la falta de consciencia de los sentimientos también puede ser ruinoso, sobre todo cuando se trata de sopesar las decisiones de las que depende en gran medida nuestro destino: qué carrera seguir, si conservar un trabajo seguro o cambiar a uno que supone más riesgo pero es más interesante, con quién salir o con quién casarse, dónde vivir, qué apartamento alquilar o qué casa comprar, y así sucesivamente a lo largo de la vida. Tales decisiones no pueden tomarse correctamente sólo gracias a la racionalidad; exigen sentimientos viscerales, y la sabiduría emocional acumulada gracias a las experiencias pasadas. La lógica formal sola nunca puede funcionar como la base para decidir con quién casarse, en quién confiar o incluso qué trabajo aceptar; estas son esferas en las que la razón sin sentimiento es ciega.

Las señales intuitivas que nos guían en esos momentos surgen bajo la forma de arranques provocados por el sistema límbico, desde las vísceras que **Damasio** llama 'marcadores somáticos', literalmente 'sentimientos viscerales'. El marcador somático es una especie de alarma automática que llama la atención con respecto a un peligro potencial a partir de un determinado curso de acción. En la mayor parte de los casos, estos marcadores nos apartan de alguna elección de la que la experiencia nos disuade, aunque también puede alertarnos con respecto a una excelente oportunidad. Por lo general, en ese momento no

recordamos qué experiencias específicas formaron ese sentimiento negativo. Lo único que necesitamos es la señal que nos indique que determinado curso de acción podría resultar desastroso. Cada vez que surge ese sentimiento visceral, podemos abandonar o perseguir inmediatamente esa vía de análisis con mayor confianza, y así reducir nuestra serie de elecciones a una matriz de decisiones más manejable. La clave para una toma de decisiones personales más acertadas es, en resumen, estar en sintonía con nuestros sentimientos.

(**Antonio Damasio**, *DESCARTES' ERROR: EMOTION, REASON AND THE HUMAN BRAIN*, Grosset/Putnam, 1994, Cit. en *Emotional Intelligence*).

MIDIENDO LA INFLUENCIA DE LOS ESTADOS ANÍMICOS

Un grupo de gerentes negocia la distribución de una suma limitada para bonificaciones. Cada uno presenta a un candidato merecedor de su propio departamento, pujando por la cantidad que ha de recibir. Es una discusión que puede tornarse acre o concluir armónicamente. Todo depende.

¿Depende de qué? Según resulta, lo que marca la diferencia es el **estado de ánimo** que se extiende entre los gerentes durante la discusión. El humor que la gente se contagia en el trabajo es un ingrediente crucial del desempeño, aunque a menudo pasa inadvertido.

Sigal Barsade, profesor de la *School of Management de la Universidad de Yale*, realizó una dramática demostración científica de cómo se extienden las emociones en un grupo y su efecto sobre el desempeño. Se reunió a un grupo de voluntarios, estudiantes de la Facultad, para representar el papel de gerentes que asignaran bonificaciones. Cada voluntario tenía dos objetivos : obtener para su candidato la mayor suma posible y ayudar a la comisión, como grupo, a dar el mejor uso posible a los fondos para la compañía en su totalidad.

Lo que ignoraban era que, entre ellos, se había plantado a un actor preparado por **Barsade**. Este gerente siempre hablaba primero, presentando los mismos argumentos. Pero lo hacía en **una de cuatro claves emocionales**: con **entusiasmo efervescente**, con una **calidez relajada y serena**, con **deprimida torpeza**, o con una **irritabilidad desagradable y hostil**. Su verdadero papel era contagiar al grupo uno u otro de esos estados emocionales, como si diseminara un virus entre desprevenidas víctimas.

Por cierto, las emociones se contagiaban como un virus. Cuando el actor argumentaba con entusiasmo o calidez, **esos sentimientos se extendían por el grupo**, provocando en la gente una actitud más positiva según avanzaba la reunión. Cuando estaba irritable, **la gente se sentía malhumorada**. La depresión, por el contrario, se difundía poco, tal vez porque se manifiesta en una actitud social retraída, con escaso contacto visual, por lo que se amplifica poco.

Los buenos sentimientos **se extienden con más potencia que los malos**; los efectos eran muy saludables, pues fomentaban la cooperación, la justicia y un buen desempeño grupal. La mejoría no era sólo una calidez provocada por los buenos sentimientos: las mediciones objetivas demostraban que los grupos eran más efectivos en este caso, más capaces de distribuir el dinero de las bonificaciones de manera justa y beneficiosa para la empresa.

En el mundo del trabajo, cualquiera sea el asunto que tengamos entre manos, **los elementos emocionales juegan un papel crucial**. La aptitud emocional requiere que seamos capaces de cruzar las corrientes que siempre están en operación, en vez de dejarse hundir por ellas.

(**Sigal Barsade**, *'The ripple effect : emotional contagion in groups'*, Estudio Yale School of Management, 1998 ; **Sigal Barsade** and **Donald E. Gibson**, *'Group emotion : A view from the top and bottom'*, in D. Gruenfeld , *Research on Managing Groups and Teams*, Greenwich, Conn. JAI Press, Cit. en *Emotional Intelligence*, Daniel Goleman)

EVIDENCIA ESTADÍSTICA SOBRE LAS APTITUDES EMOCIONALES

Para entender con más exactitud la contribución de la aptitud emocional a la excelencia, recurrí a **Ruth Jacobs** y **Wei Chen**, investigadores de *Hay/McBer* en Boston. Ellos volvieron a analizar sus propios datos no procesados, tomados de estudios realizados en **40 compañías**, a fin de evaluar el peso relativo de una aptitud dada en cuanto a destacar a las estrellas de los trabajadores promedio.

Resultados: La mayor potencia en aptitudes puramente cognitivas aparecía con una frecuencia **27% mayor** en las 'estrellas' que en los trabajadores promedio, mientras que la mayor potencia en aptitudes emocionales era un **53% más frecuente**. En otras palabras: las aptitudes emocionales eran **dos veces más importantes** para la excelencia que el intelecto puro y la pericia.

Ese cálculo concuerda con mis propios hallazgos; me parece que **ese número puede ser una regla básica conservadora** en cuanto al valor general de la aptitud emocional en el desempeño estelar.

Por ejemplo: **Richard Boyatzis** (de la *Weatherhead School of Management*, en la *Case Western Reserve University*) realizó un estudio clásico, efectuado sobre **más de 2.000 supervisores**, gerentes del nivel medio y ejecutivos de **12 organizaciones diferentes**. De las **16 habilidades** que distinguían a las estrellas de los mediocres, **todas, menos dos**, eran aptitudes emocionales.

Estos resultados se repiten en un análisis más amplio de las cualidades características de trabajadores estelares, efectuado por **Lyle Spencer Jr.**, director internacional de *Investigación y Tecnología* en *Hay/McBer*. El análisis de **Spencer** incluye estudios de aptitud en **286 organizaciones**: dos tercios en Estados Unidos y un tercio en otros 20 países. Los puestos analizados incluyen cargos gerenciales, de supervisor a director ejecutivo; personal de ventas y comercialización; profesiones científicas y técnicas; atención de la salud, gobierno y educación, y hasta organizaciones religiosas.

De **21 aptitudes genéricas identificadas por Spencer, todas, menos 3, se basaban en la inteligencia emocional**. De las 3 aptitudes puramente cognitivas, 2 eran intelectuales: las capacidades analíticas y el pensamiento conceptual. La tercera era pericia técnica. En otras palabras: la gran mayoría (**más del 80%**) de las aptitudes generales que diferencian a los trabajadores superiores de los mediocres **dependen de la inteligencia emocional**, no de la capacidad puramente cognitiva.

LOS CASOS DE ALEXITIMIA

ALEXITIMIA, del griego *A* -que significa '**carencia de**', y *LEXIS*, que significa '**palabra**', y *THYMOS*, que significa '**emoción**'. Estas personas carecen de palabras para expresar sus sentimientos. En efecto, parecen carecer de sentimientos, aunque esto puede deberse en realidad a su incapacidad para **expresar** emociones más que a una ausencia de las mismas. Los primeros en reparar en estas personas fueron los psicoanalistas desconcertados por una clase de pacientes a los que resultaba imposible tratar con ese método **porque no hablaban de sentimientos, ni de fantasías, y tenían sueños insípidos...** en resumen, no tenían vida emocional interior de la que hablar.

Las características clínicas que definen a los alexitímicos incluyen la **dificultad para describir los sentimientos** -los propios y los de los demás- y un vocabulario emocional sumamente limitado.

Más aún, tienen problemas para distinguir entre una emoción y otra, así como entre emoción y sensación física, de modo que pueden decir que tienen mariposas en el estómago, palpitaciones, sudores y mareos... **pero no se darían cuenta de que se sienten ansiosos.**

'Dan la impresión de ser personas diferentes y extrañas, provenientes de un mundo totalmente distinto, y que viven en medio de una sociedad dominada por los sentimientos', señala el **Dr. Peter Sifneos**, psiquiatra de **Harvard** que en **1972** acuñó el término **ALEXITIMIA**.

Los alexitímicos **rara vez lloran**, por ejemplo, pero cuando lo hacen sus lágrimas son abundantes. Sin embargo, **se desconciertan cuando les preguntan a qué se debe su llanto**. Una paciente de alexitimia quedó tan perturbada al ver una película sobre una mujer, madre de ocho hijos, que se estaba muriendo de cáncer, que lloró hasta quedarse dormida. Cuando el terapeuta le sugirió que tal vez estaba tan perturbada porque la película le recordaba a su propia madre, que estaba agonizando a causa de un cáncer, la mujer se quedó inmóvil y desconcertada, y guardó silencio. Cuando el terapeuta le preguntó cómo se sentía en ese momento, **ella respondió 'muy mal', pero no pudo expresar sus sentimientos con más claridad**. Y que, añadió, de vez en cuando, se sorprendía llorando, pero nunca sabía exactamente por qué lloraba.

(ANALFABETOS EMOCIONALES fue el término utilizado por **M. B. Freedman y J. B. S. Sweet**, en: *'Some Specific Features of Group Psychotherapy'*, *INTERNATIONAL JOURNAL FOR GROUP PSYCHOTHERAPY* 4, 1954).

(Las características clínicas de la alexitimia aparecen descritas en **Graeme J. Taylor**, *'Alexithymia: History of the Concept'*, trabajo presentado en la reunión anual de la American Psychiatric Association, en Washington, 1986).

(La descripción de la alexitimia corresponde a la obra de **Peter Sifneos**: *'Affect, Emotional Conflict, and Deficit: An Overview'*, *PSYCHOTHERAPY AND PSYCHOSOMATICS* 56, 1986).

(El caso de la mujer que no sabía por qué lloraba aparece mencionado en **H. Warnes**, *'Alexythymia, Clinical and Therapeutic Aspects'*, *PSYCHOTHERAPY AND PSYCHOSOMATICS* 46, 1986, Cit. en *Emotional Intelligence*, **Daniel Goleman**).

CONTROL DEL IMPULSO: LA PRUEBA DEL BOMBÓN

Imagínese que tiene cuatro años y alguien le hace la siguiente proposición: Si espera a que esa persona termine la tarea que está haciendo, podrá recibir dos bombones de obsequio. Si no puede esperar sólo conseguirá uno, pero podrá recibirlo de inmediato. Este es un desafío que sin duda pone a prueba el alma de **cualquier criatura de cuatro años**, un microcosmos de la eterna batalla que existe entre el impulso y la restricción, el yo y el ego, el deseo y el autocontrol, la gratificación y la postergación. La elección que hace el niño constituye una prueba reveladora; **ofrece una rápida interpretación no sólo del carácter, sino también de la trayectoria que probablemente seguirá a lo largo de su vida**.

Tal vez no exista herramienta psicológica más importante que la de **resistir el impulso**. Es la raíz de todo autocontrol emocional, dado que las emociones - por su naturaleza misma- llevan a uno u otro impulso a entrar en acción.

Un importante estudio en el que el desafío del bombón se planteó a niños de cuatro años muestra lo fundamental que resulta la capacidad de contener las emociones y, de ese modo, demorar el impulso. Iniciado por el psicólogo **Walter Mischel** en la década del sesenta en un jardín de infantes del *campus* de la *Universidad de Stanford*, en el que participaron sobre todo niños de la *Facultad de Stanford*, alumnos graduados y otros empleados, el estudio **siguió la trayectoria de los niños de cuatro años hasta que concluyeron la escuela secundaria.**

Algunos de esos niños fueron capaces de esperar los interminables quince o veinte minutos que el experimentador tardó en regresar. Con el fin de ayudarse en su lucha se taparon los ojos para no tener que ver la fuente de la tentación, o apoyaron la cabeza en los brazos, hablaron solos, cantaron, jugaron con las manos y los pies e incluso intentaron dormir. **Estos valientes niños en edad preescolar consiguieron la recompensa de dos bombones.** Pero otros, más impulsivos, se apoderaron del único bombón, casi siempre pocos segundos después de que el experimentador saliera de la habitación para terminar su 'tarea'.

El poder de diagnóstico de la forma en que se manejó ese impulso **resultó evidente unos doce o catorce años más tarde**, cuando esos mismos chicos fueron observados durante su adolescencia. **La diferencia emocional y social entre los niños que se apoderaron del bombón y sus compañeros que demoraron la gratificación fue notable.**

Los que habían resistido la tentación a los cuatro años, como adolescentes eran **más competentes en el plano social**: personalmente eficaces, seguros de sí mismos, y más capaces de enfrentarse a las frustraciones de la vida. Tenían menos probabilidades de derrumbarse, paralizarse o experimentar una regresión en situaciones de tensión, o ponerse nerviosos y desorganizarse cuando eran sometidos a presión; aceptaban desafíos y procuraban resolverlos en lugar de renunciar, incluso ante las dificultades; confiaban en ellos mismos y eran confiables; tomaban iniciativas y se comprometían en proyectos. **Y más de una década después aún eran capaces de postergar la gratificación para lograr sus objetivos.**

Sin embargo, aproximadamente la tercera parte de los chicos, los que se quedaron con el bombón, mostraron estas cualidades en menor medida y, en cambio, **compartían rasgos psicológicos relativamente más conflictivos.** Durante la adolescencia mostraron más inclinación a rehuir los contactos sociales; a ser tercos e indecisos; a sentirse fácilmente perturbados por las frustraciones; a considerarse 'malos' o inútiles; a aportar actitudes regresivas o quedar paralizados por el estrés; a ser desconfiados y resentidos por no 'obtener lo suficiente', a ser propensos a los celos y a la envidia; a reaccionar de forma exagerada ante la irritación con actitudes bruscas, provocando así discusiones y

peleas. Y aún después de todos esos años seguían siendo incapaces de postergar la gratificación.

Lo que se manifiesta de forma leve en los primeros años de vida alcanza una amplia gama de capacidades sociales y emocionales a medida que pasan los años. La capacidad de retrasar el impulso es la base de una serie de esfuerzos, desde comenzar una dieta hasta obtener el título de médico. Algunos chicos, incluso a los cuatro años, habían dominado lo esencial: eran capaces de interpretar la situación social como una situación donde la postergación resultaba beneficiosa, de apartar su atención de la tentación que tenían a mano, y de distraerse mientras conservaban la necesaria perseverancia con respecto a su objetivo: los dos bombones.

Lo más sorprendente es que cuando los niños participantes del experimento fueron evaluados nuevamente al terminar la escuela secundaria, **aquellos que a los cuatro años habían esperado pacientemente eran alumnos superiores que habían actuado según sus deseos y objetivos.** De acuerdo a las evaluaciones de sus padres, eran más competentes académicamente: más capaces de expresar sus ideas en palabras, de utilizar y responder a la razón, de concentrarse, de hacer planes y llevarlos a cabo, y más deseosos de aprender. Aún más asombroso resultó el hecho de que tenían puntajes increíblemente más altos en sus pruebas de aptitud académica.

La tercera parte que a los cuatro años había tomado el bombón más ansiosamente tenía una **puntuación promedio de 524 en el campo verbal** y una puntuación de **528 en el campo cuantitativo** (o en matemáticas); el tercio que había esperado más tiempo para tomar el bombón tenía una puntuación promedio de **610 y 652 respectivamente, una diferencia de 210 puntos en la puntuación total.** (Puntuación de pruebas de aptitud académica de niños impulsivos y con autocontrol; El análisis de los datos de estas pruebas fue efectuado por **Phil Peake**, psicólogo del **Smith College**).

(El estudio de la postergación de la gratificación en los niños de cuatro años apareció mencionado en **Yuichi Shoda, Walter Mischel y Philip K. Peake**, *'Predicting Adolescent Cognitive and Self-Regulatory Competences from Preschool Delay of Gratification'*, *DEVELOPMENTAL PSYCHOLOGY*, 26, 6, 1990).

ESTUDIOS DE GEMELOS IDÉNTICOS

Los gemelos idénticos que fueron criados aparte son los sujetos del sueño de los investigadores, en casi todo aspecto de la conducta humana. Los gemelos idénticos (monocigóticos) se desarrollan a partir del mismo óvulo fertilizado y por lo mismo comparten el plano genético exacto. Se sigue que toda diferencia es el resultado de la crianza (ambiente) antes que de la naturaleza (heredada).

Thomas Bouchard, un famoso investigador de la genética de la conducta, de la Universidad de Minnesota, ha encontrado a 100 parejas de tales gemelos y, desde la década de los setenta, ha hecho viajar a muchos de ellos a Minnesota para someterlos a extensivas pruebas. Las semejanzas son casi increíbles. Dos de ellos eran hermanos gemelos que se encontraron por primera vez a los treinta años. Quedaron sorprendidos al descubrir que el otro llevaba bigote, estilo de peinado, gafas de aviador, hebilla grande en el cinturón y llavero grande semejantes. Se descubrió que los dos bebían la misma marca de cerveza e incluso compartían el hábito de aplastar las latas cuando las habían terminado. Notablemente, los dos eran bomberos voluntarios y ambos se ganaban la vida instalando equipos de seguridad. Por extraño que pueda parecer esto, la investigación de Bouchard indica que son comunes las semejanzas tan sorprendentes.

Otro caso famoso llegó a los titulares de los periódicos de todo el mundo. Ese fue el caso de los dos Jim, gemelos idénticos que habían sido adoptados por diferentes familias cuando tenían pocas semanas de vida. Los padres adoptivos bautizaron coincidentemente Jim a cada bebé. A la edad de treinta y nueve años se encontraron mediante registros del tribunal y se reunieron por primera vez en Dayton, Ohio, en 1979.

- Ambos tenían tendencias nerviosas, se comían las uñas y fumaban un cigarrillo tras otro.
- Los dos se habían casado con una mujer llamada Linda, se habían divorciado y se habían vuelto a casar con una mujer llamada Betty.
- Cuando eran niños, los dos habían tenido un perro de nombre 'Toy'.
- Uno de los Jim había bautizado a su primer hijo James Alan ; el otro había bautizado a su primer hijo Alan James.
- Los dos eran buenos en matemáticas y malos deletreando.
- Ambos han tenido dos ataques cardíacos.
- Los dos sufren de hemorroides.
- Ambos sufren dolores de cabeza por tensión.
- Los dos tienen los mismos problemas para dormir.

Los sujetos fueron criados en ambientes enteramente diferentes, por padres de niveles de ingresos diferentes, con diferente logro educacional y con estilos distintos en la crianza de niños. A pesar de las oportunidades ambientales y expectativas radicalmente diferentes, los rasgos de temperamento innatos resultaron ser tan dominantes que los gemelos terminaron llevando vidas casi paralelas.

Vemos que modelos del funcionamiento del cerebro y de química del cerebro con base genética modelan espectacularmente nuestro temperamento y por lo mismo nuestra personalidad. La genética de la conducta es el primer

cuerpo de investigaciones que nos dice que además de nuestra identidad consciente, tenemos un yo mismo natural físico o biológico que es innato y heredado.

(**Melvyn Kinder**, *MASTERING YOUR MOODS : RECOGNIZING YOUR EMOTIONAL STYLE AND MAKING IT WORK FOR YOU*, Simon & Schuster, 1993).