

## Cuadernos de educación

## Inteligencia racional vs. Inteligencia emocional

Autores: Manuel Froufe y Roberto Colom

Facultad de Psicología. Universidad Autónoma de Madrid.

**Noción clásica de inteligencia: pensamiento analítico y racional**

La noción de *inteligencia* ha resultado tan interesante y útil como polémica desde el momento mismo en que el francés Alfred Binet desarrollara, hace casi un siglo, el primer test objetivo para identificar a los niños que probablemente tendrían serias dificultades en las clases regulares del sistema educativo galo y, por tanto, requerirían algún apoyo adicional en su escolarización. Posteriormente, a partir del concepto de *edad mental* (edad cronológica 'característica' de un determinado nivel de rendimiento), el psicólogo alemán William Stern pasó a formular el famoso *cociente intelectual* (CI: índice resultante de dividir la edad mental por la cronológica, multiplicado por 100) como estimación cuantitativa de inteligencia. Y aunque los tests actuales ya no calculan el CI de este modo, sí ponderan la capacidad mental de cada persona, comparando su rendimiento con el promedio característico de la gente de su edad (preparado para que, en una curva de distribución normal con una desviación típica de 15, sea 100) en la prueba de que se trate. En cualquier caso, la noción de inteligencia se refiere a la aptitud de las personas para desarrollar pensamiento abstracto y razonar, comprender ideas complejas, resolver problemas y superar obstáculos, aprender de la experiencia y adaptarse al ambiente. Se trata, pues, de una concepción basada en la competencia humana para desarrollar pensamientos analítico-rationales.

Si hay algo innegable en este tema, es que, de hecho, las personas difieren notablemente en cuanto a su capacidad intelectual. No obstante, la controversia en torno a un concepto tan complejo comenzó pronto y por varios frentes. Entre las cuestiones más debatidas están las que se refieren al origen de esas diferencias, ¿en qué medida son innatas y adquiridas?; al número, variedad y cohesión de la/s inteligencia/s, ¿se trata de una capacidad general o de varios factores específicos?; y, si hay más de uno, ¿qué grado de correlación guardan entre ellos?; a su estabilidad, ¿la inteligencia cambia o permanece estable a lo largo de la vida?; a su incidencia cotidiana, ¿en qué medida predice el éxito académico, profesional y, en general, en la vida?; a la saturación cultural de los tests, ¿reflejan una aptitud cognitiva básica y abstracta o contenidos adquiridos en la escolarización?; a las diferencias entre sexos, ¿puntuán más las mujeres o los hombres?; a la naturaleza de los procesos psi-

cológicos que subyacen al comportamiento inteligente, ¿es cuestión de velocidad de procesamiento de la información?, ¿responde solamente a una dimensión intelectual y racional o depende también de otras vertientes psicológicas, como la afectiva?...

Casi un siglo de investigación ha producido un cuerpo impresionante de datos. Actualmente se conocen muchas cosas sobre la inteligencia. Sin embargo, todavía siguen sin respuesta un buen número de preguntas fundamentales en este terreno. Es imposible hacer justicia al estado de la cuestión en un trabajo breve, como el que tenemos entre manos. Nos limitaremos a esbozar unas pocas consideraciones actuales sobre algunos puntos más polémicos y básicos, para, finalmente, ocuparnos del objeto central de este artículo: destacar, dentro de la concepción actualmente más abierta de la inteligencia, la noción de *competencia emocional*.



FIGURA 1. Alfred Binet (1857-1911) trabajando en la evaluación de un niño.

**Algunos puntos bastante consensuados**

El debate acalorado, y en gran medida politizado, sobre el significado de las puntuaciones en los tests y la naturaleza de la inteligencia, sin haber decaído nunca, experimentó una fuerte vigorización a raíz de la publicación en 1994 por parte de Richard Herrnstein y Charles Murray del libro *The Bell Curve: intelligence and class structure in American life*. En estos casos, las afirmaciones manejadas revelan con frecuencia una seria falta de comprensión de lo que ha demostrado la investigación



La biblioteca



Primaria



científica y de lo que todavía se desconoce al respecto. Por eso, nos parece interesante sintetizar las conclusiones presentadas en 1996 por un equipo de expertos, coordinado por Ulric Neisser, al que la Asociación Americana de Psicología (APA) encargó la realización de un informe, para clarificar y poner al día lo que se sabe y lo que se ignora sobre la inteligencia. Aquí nos limitaremos a las conclusiones de mayor interés general teórico y práctico (omitimos, pues, aquellas que, aun siendo importantes, tienen un interés más restringido en nuestro contexto sociocultural que en el de EE UU).

1. Frente a la idea de que existe una *única* inteligencia general (*factor g*) o de que existen múltiples factores relativamente independientes (Carroll, 1993, identifica más de 60), hoy los modelos más convincentes parecen los *factoriales de tipo jerárquico*. En ellos se postula la existencia de una serie de factores primarios, cada uno de los cuales refleja los contenidos de varias pruebas psicológicas diferentes. A su vez, el análisis factorial de las correlaciones entre estos factores da lugar a un número más reducido de factores secundarios más amplios, en los que de nuevo se resume la información contenida en los primarios. Finalmente, el análisis factorial de las correlaciones entre los factores secundarios da lugar a un factor global o inteligencia general (en la *figura 2* aparece una representación abstracta de este tipo de modelos). De esta forma, las personas pueden ser evaluadas no sólo conforme a una inteligencia general, sino también a una serie de competencias más o menos específicas.

2. Las puntuaciones en *los tests de inteligencia predicen* moderadamente bien el rendimiento académico, correlacionando en torno a 0.5 (sobre un máximo de 1.0) con las calificaciones medias y un poco más con el nivel de escolarización alcanzado. También muestran correlación con ciertas medidas de rendimiento fuera de la escuela, como, por ejemplo, el estatus ocupacional en la vida adulta. Y aunque esta correlación deriva en alguna medida de la conexión entre los tests y el logro escolar y de su papel como 'porteros' (puntuaciones altas en los tests y cierta escolarización muchas veces son prerequisites para acceder a determinados puestos de trabajo, profesiones y carreras), esa no es toda la historia. Se mantiene una correlación significativa incluso cuando se controlan estadísticamente el nivel de escolarización y el trasfondo familiar. Como señala Colom (1998), la inteligencia es, con mucho, el mejor predictor, aisladamente considerado, del rendimiento laboral; más, cuanto mayores son las exigencias cognitivas del puesto. Volviendo al informe de la APA, hay que recordar que incluso se da una modesta correlación entre la puntuación en los tests y ciertas conductas desadaptativas, como la delincuencia juvenil.

3. La inteligencia es *producto conjunto de las circunstancias ambientales y la dotación genética* de las personas. La contribución de cada uno de estos factores a las diferencias de inteligencia medida con los tests cambia a lo largo del desarrollo personal. En los niños, la herencia genética tiene un peso en torno al 45%, mientras que

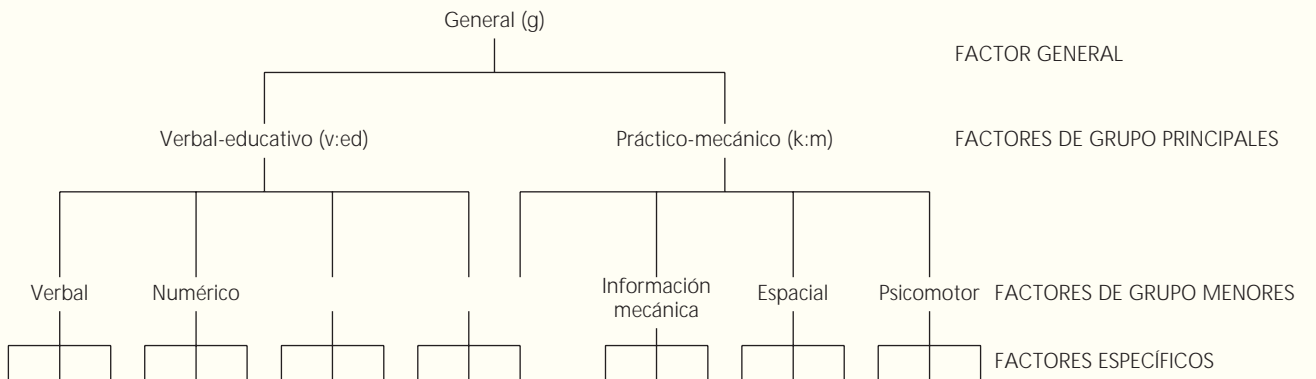


FIGURA 2. Teoría factorial de P. E. Vernon en la que se representa una serie de factores dispuestos jerárquicamente: factores específicos (sin concretar en esta figura), factores de grupo menores (como la aptitud verbal, numérica o espacial), factores de grupo principales (la aptitud verbal-educativa y la aptitud práctico-mecánica), y el factor general (*g*), situado en la parte más alta de la jerarquía.



el resto es atribuible al ambiente, salvo aproximadamente un 15%, que corresponde al error de medida. En los adultos, la herencia alcanza un peso en torno al 75%, en tanto que los factores ambientales *compartidos* (i.e., los comunes a los miembros de cada familia: estatus socioeconómico, educación...) disminuyen drásticamente su participación. Hay que resaltar que una alta heredabilidad no significa que el ambiente no tenga impacto en el desarrollo de rasgos como éste (herencia y ambiente son esenciales), o que no se vea implicado el aprendizaje. Se trata sólo de las influencias respectivas en la generación de las *diferencias* observadas en el rasgo. Así, por ejemplo, aunque el *nivel* en vocabulario (por mencionar un componente característico de los tests de inteligencia) es sustancialmente heredable, en el sentido de que, de la enorme cantidad de palabras disponibles en el ambiente de las personas, la extensión del repertorio adquirido por cada una depende de forma importante de su predisposición genética, sin embargo, *todas* las palabras empleadas han sido aprendidas; además de que parte de la varianza en la riqueza léxica se debe a la influencia ambiental. Por supuesto, no es necesario recordar que las variables ambientales pueden ser biológicas, y no sólo psicosociales, económicas, culturales, etc. Por otra parte, aunque se sabe, por ejemplo, que la escolarización es importante, actualmente todavía se desconocen sus aspectos críticos.

4. Otro fenómeno notable bien contrastado en la actualidad es el *progresivo aumento mundial de las puntuaciones* en los tests. El CI medio ha crecido más de 15 puntos –una desviación típica de las curvas de distribución– en los últimos cincuenta años, y el proceso de ganancia podría estar acelerándose (como comprobaron Colom, Andrés-Pueyo y Juan-Espinosa, 1998, esto también es cierto en la población española). Las causas de este incremento pueden ser diversas: cambios en la escolarización y crianza de los niños, mejoras en la nutrición, cambios culturales, experiencia con los tests...
5. Aunque *no se observan diferencias importantes entre los sexos* en las puntuaciones generales de los tests, sí aparecen ciertas diferencias apreciables en algunas aptitudes específicas. Así, mientras los hombres suelen puntuar más en habilidades viso-espaciales, las mujeres muestran mejor rendimiento en diferentes medidas

verbales. La constatación de estas diferencias no prejuzga su origen, ya que pueden deberse tanto a factores ambientales como genéticos, lo mismo que las diferencias entre cualesquiera otros grupos humanos.

6. Se observan correlaciones significativas entre las medidas de *velocidad de procesamiento de información* diseñadas al respecto por el enfoque de las teorías cognitivas y la inteligencia estimada mediante los tests característicos del enfoque psicométrico, pero todavía no se dispone de una interpretación teórica del patrón global de este tipo de resultados.
7. Actualmente existe un acuerdo amplio sobre la *insuficiencia de los tests estandarizados disponibles*, en cuanto que no exploran todas las formas existentes de inteligencia, como la creatividad, el sentido práctico o la competencia emocional, sobre las que todavía se sabe bastante poco. (También es cierto, y eso no se puede olvidar, que tales tests no han sido diseñados para medir esas otras formas de inteligencia.)

Si se coteja el informe que acabamos de resumir con la declaración preparada por Linda Gottfredson y firmada por cincuenta y dos investigadores de reconocido prestigio internacional, publicada originalmente en el *Wall Street Journal* en 1994, y en 1997 en la revista *Intelligence*, se puede constatar la existencia de una coincidencia muy sustancial entre ambos. En este sentido, el informe de la mayor asociación profesional de Psicología, con un enorme bagaje de investigación en este terreno, se puede considerar que presenta un panorama bastante ajustado de la psicología científica sobre la inteligencia. Con todo, se reconoce una clara insuficiencia de los instrumentos actualmente manejados para estimar la inteligencia. Insuficiencia derivada de una concepción bastante restringida de la noción misma de inteligencia, entre otras circunstancias, debido al énfasis puesto por la psicología científica, particularmente en este tema, en los aspectos cognoscitivos en detrimento de los afectivos.

#### **Sesgo cognitivo: descuido crónico de la vertiente emocional**

Los procedimientos para estimar la inteligencia comenzaron como pruebas encaminadas a medir en niños la capacidad de razonar y resolver problemas, fundamentalmente. Se trataba de hacer una prospección en torno a sus aptitudes intelectuales.



En los años posteriores continuó esta tónica, centrándose el concepto de inteligencia principalmente en la capacidad analítica sobre contenidos lógico-matemáticos y lingüísticos, especialmente relevantes para el ámbito académico. Y así han continuado las cosas casi hasta nuestros días, aunque, eso sí, ampliando en muchos casos el número de aptitudes intelectuales (espaciales, musicales...) o incluyendo en ocasiones aptitudes manipulativas, quinesésico-corporales, etc. Pero sin abarcar apenas el plano afectivo. El descuido de la dimensión emocional ha constituido un «olvido» crónico en la psicología de la inteligencia.

Algo parecido ha pasado también, de hecho, con la psicología experimental y, por tanto, con la psicología científica en general. Ésta inició su andadura hace algo más de un siglo como el estudio analítico de los contenidos mentales, principalmente de naturaleza cognoscitiva. Luego, durante el interludio conductista, la psicología infravaloró nuestra dimensión interior, incluida la vertiente emocional. A partir de mediados de siglo, el conductismo comenzó a ser reemplazado por la psicología cognitiva del procesamiento de información, que adopta el ordenador como modelo del funcionamiento mental. El énfasis en las cuestiones de cómputo dentro de los procesos de codificación de información y pensamiento, en detrimento de las cuestiones afectivas, relacionadas con los sentimientos y las emociones, se hace todavía más evidente. Y éste es un sesgo que el nuevo enfoque conexionista de las redes neurales, que estos últimos años comienza a desplazar a la psicología cognitiva clásica de sistemas de símbolos, no logra enmendar, al menos por el momento. El mundo emocional sigue siendo el gran continente inexplorado de la psicología científica, si bien las cosas están comenzando a cambiar.

Todo ello propició que la psicología especializada, incluido el enfoque factorial y no sólo el cognitivo, siguiera interpretando la inteligencia como una aptitud racional y analítica de manejo de información. Es más, tradicionalmente se ha considerado que las emociones enturbian la razón. El hombre ha tendido a verse a sí mismo como un ser racional (además de libre y consciente) por excelencia, que no debía dejarse arrastrar por las bajas pasiones (de hecho, a la hora de aplicar los principios operativos asépticos e imparciales de la razón, no se preveía la existencia de pasiones «altas», potenciadoras del raciocinio). Las emociones con las que nos ha dotado la evolución estaban siendo devaluadas.

### Los sentimientos desacreditados: «llorar es de niñas»

Si exceptuamos el ámbito familiar y de relaciones personales, el cultivo de los sentimientos cuenta bastante poco. En el terreno estrictamente académico y laboral/profesional, los componentes emocionales se consideran secundarios, si no un estorbo. La idea de que la ausencia de una emotividad inteligente tiene un coste importante en el mundo laboral es relativamente nueva, de manera que a algunos empresarios todavía les cuesta mucho aceptarla. Muchos gestores, ejecutivos, directivos y demás agentes económicos consideran que su trabajo exige la intervención de la cabeza, más que del corazón (cuyo protagonismo haría peligrar la eficacia de su labor). Algo parecido sucede con el rendimiento académico.

De ahí que, en un mundo donde las decisiones y el éxito profesional y de gestión a casi todos los niveles estaba reservado prácticamente en régimen de monopolio a los hombres, desde pequeños nos enseñaran que «un hombre no llora: eso es de niñas». Se suponía que los hombres y, en general, las personas adultas, si querían moverse con solvencia por el mundo y acertar en la mayoría de sus decisiones pragmáticas importantes, tenían que mantener a raya sus sentimientos y guiarse por la razón: pensar fríamente. No es de extrañar que cultivemos, pues, una cierta *atrofia* emocional, por cuanto se considera que la emotividad distorsiona la información objetiva (o, cuando menos, no tan atolondrada) suministrada por la aséptica mente intelectual. El empleo mismo del término «emocional» o «visceral» para referirse a la forma de ser de alguien sugiere falta de control por su parte, carácter débil e imprevisible: irracionalidad, en definitiva.

Es verdad que los sentimientos demasiado intensos pueden entorpecer los procesos de raciocinio, por cuanto anulan o, al menos, enturbian las operaciones de la razón. En casos extremos podemos llegar a ser cegados por la pasión y, por tanto, convertirnos en sus víctimas. Como señala Stuart Sutherland (1996) en su libro *Irracionalidad: el enemigo interior*, muchos fallos de razonamiento no se deben tanto a incapacidad intrínseca de cómputo, cuanto, más bien, a la intromisión de sentimientos e impulsos de naturaleza emocional inoportunos. No todas las contribuciones aportadas por la mente emocional resultan constructivas.

Desde el punto de vista orgánico, este impacto negativo de los afectos sobre el razonamiento tiene





que ver con las concomitancias entre las estructuras del cerebro intelectual y las del cerebro emocional, como veremos más adelante. Sin embargo, debido a esa interacción, el desarrollo de una sensibilidad emocional refinada, junto con la intuición y orientación que nos proporciona un manejo apropiado de los sentimientos, nos ayudará a navegar sin perder el rumbo en el mar proceloso de la vida cotidiana. El cultivo de una competencia emocional desarrollada y oportuna contribuye, pues, a potenciar la inteligencia, entendida en sentido amplio. Existe lo que podríamos llamar un *uso inteligente de las emociones* o, según la expresión hoy día más popular –que no necesariamente más feliz–, «inteligencia emocional», largamente repudiada.

### Inteligencia emocional: la convidada de piedra

Es innegable que, pese a la convicción de la existencia de varias cualidades diferentes dentro del complejo que llamamos «inteligencia», hasta recientemente apenas se había prestado atención a su vertiente emocional: es decir, a la gestión «inteligente» de las emociones propias, e incluso de las ajenas. Aunque existen precedentes en este sentido, como la noción de inteligencia personal (intra e interpersonal) defendida por Howard Gardner en su teoría de las «inteligencias múltiples» (1987; véase a continuación, en esta misma página de internet, el trabajo de Andrés Pueyo) o el componente social de la inteligencia práctica destacada por Robert Sternberg en su «modelo triárquico» (1985), la noción de *inteligencia emocional* no toma cuerpo hasta la presente década. Técnicamente, como ponen de manifiesto Davies, Stankov y Roberts (1998), se trata de un concepto difuso, cuyo estatus empírico resulta aún cuestionable (por cuanto no se sabe todavía cómo medirla de forma objetiva y fiable ni se ha podido establecer claramente su diferenciación de las habilidades cognitivas u otros rasgos de personalidad ya consolidados en la literatura científica), pero no, por eso, carente de interés, sobre todo en la medida en que se encuentren procedimientos adecuados para estimarla y se consolide su identidad específica. Peter Salovey y John Mayer la describen por vez primera en 1990 como un tipo de inteligencia social consistente en la aptitud para controlar las emociones propias y de los demás, discriminar entre ellas y emplear esta información para guiar nuestro pensamiento y acciones. Según esos autores (véase también Mayer y Salovey, 1993 y 1997), cabe destacar las siguientes competencias principales dentro de esta forma de inteligencia:

1. *Conocimiento de las emociones propias.* La capacidad de reconocer con mayor o menor precisión y rapidez nuestros sentimientos (lo que a veces se denomina *metahumor*, que ya destacara Sócrates con su famosa recomendación «conócete a tí mismo») resulta crucial para la autocomprensión y, por ende, para la inteligencia emocional. Semejante conocimiento requiere la intervención del neocórtex, especialmente las áreas del lenguaje (i.e., estructuras que van más allá del cerebro directamente responsable de las emociones, como veremos enseguida). Por eso algunas personas, sin haber perdido la capacidad de experimentar reacciones emocionales, pueden ser incapaces de saber y, sobre todo, de expresar o comunicar verbalmente lo que sienten (sufren lo que se conoce como *alexitimia*).
2. *Capacidad de controlar las emociones.* La conciencia de uno mismo es prerequisite para un segundo aspecto importante de la competencia emocional: la capacidad de controlar nuestros sentimientos, con el objeto de adecuarlos a la situación y al momento correspondientes. La idea no es reprimirlos, sino lograr lo que ya Aristóteles señalara en su *Ética a Nicómaco*: «cualquiera es capaz de enfadarse, eso es fácil. Pero, hacerlo con la persona pertinente, en el grado adecuado, en el momento oportuno, con el propósito justo y de forma apropiada, eso no es tan fácil». Más bien es muy difícil. Lo mismo sucede con el control y la experiencia en su justa medida de cualquier otra emoción, sea tristeza, miedo, alegría, etc. Se trata del (siempre deseable, pero difícil de alcanzar) equilibrio o templanza.
3. *Canalización de los impulsos.* Otro requisito para casi cualquier logro es la capacidad de diferir la gratificación. Se ha comprobado, por ejemplo, que los niños que resisten la tentación de consumir una golosina de forma inmediata, para poder conseguir el doble más tarde, muestran en la adolescencia mayor competencia académica, social y emocional que los que sucumben a la tentación. De la misma forma, también la perseverancia, la confianza y un grado realista de optimismo favorecen la adaptación y el éxito.
4. *Reconocimiento de las emociones ajenas.* La capacidad de sintonizar con las señales sociales sutiles (preferentemente no verbales) y la sensibilidad para captar los estados emocionales de



los demás (lo que se conoce como *empatía*, muy dependiente también de la conciencia emocional propia) ayudan a comunicarse y al éxito en muchas situaciones y profesiones. Además, la empatía potencia el altruismo y la ética, mientras que su ausencia constituye una de las circunstancias que contribuyen a explicar la agresividad y otras desviaciones características de la personalidad antisocial.



FIGURA 3. Anibal Lecter, personaje de la película *El silencio de los corderos* que representa a un hombre criado en una familia de alto nivel socioeconómico y con capacidad intelectual notable quien, sin embargo, muestra una florida conducta antisocial: un típico psicópata primario.

5. *Control de las relaciones.* El arte de las relaciones sociales se basa, en buena medida, en la competencia para expresar los sentimientos propios y sintonizar con los ajenos. Efectivamente uno de los factores determinantes de la eficacia interpersonal radica en la destreza con que la gente mantiene la sincronía emocional (*rapport*), influyéndose mutuamente.



FIGURA 4. Daniel Goleman, autor que popularizó el concepto «inteligencia emocional».

Desde luego, seguramente nadie muestra el mismo grado de pericia en cada uno de estos dominios. Se puede despuntar en alguno, sin que eso garantice una competencia equiparable en los demás. En cualquier caso, la realización personal depende en gran medida de su nivel global. Es más, algunos autores como Daniel Goleman (quien a través de su libro *Inteligencia emocional* contribuyó a resaltar enormemente la relevancia de esta dimensión psíquica) o Robert Sternberg (1997) llevan su argumento hasta el punto de considerar que la inteligencia estimada a través de los tests convencionales es prácticamente irrelevante para el éxito fuera del ámbito académico.

Obviamente, no hay necesidad de pasar de un extremo al contrario. Es verdad que una interpretación de la mente humana en términos exclusivamente intelectuales y racionales (emocionalmente plana, podríamos decir), constituye una visión empobrecida e incompleta de la misma. Por eso, no es de extrañar que haya personas con un elevado CI que llevan una existencia desastrosa, arrastrándose penosamente de fracaso en fracaso, mientras que otras con un modesto o incluso bajo CI desarrollan una calidad de vida sorprendentemente gratificante, aunque esto no sea lo más frecuente. No obstante, no es menos verdad que la capacidad de raciocinio del intelecto también resulta fundamental para moverse en el mundo. Además, es innegable que los sentimientos demasiado intensos pueden provocar estragos en el razonamiento. El argumento ancestral que aconseja no tomar grandes decisiones bajo un estado emocional desbordado es incontestable. Pero en condiciones normales conviene aprovechar la intuición, entre otras ventajas ya señaladas, que nos proporcionan los sentimientos. Como sostiene Antonio Damasio (1996) en su libro *El error de Descartes: la emoción, la razón y el cerebro humano*, los sentimientos son indispensables para la toma racional de decisiones, porque nos orientan en la dirección adecuada para sacar el mejor provecho a las posibilidades que nos ofrece la fría lógica. En definitiva, ambos componentes de la mente aportan recursos sinérgicos: el uno sin el otro resultan incompletos e ineficaces.

#### Cuando el mundo emocional se derrumba...

Desde hace más de medio siglo se sabe que las emociones dependen en buena medida del funcionamiento de una estructura cerebral relativamente



primitiva: el sistema límbico, sobre todo las amígdalas (denominado a veces «cerebro emocional»), situado en el centro del encéfalo. Este sistema toma las riendas del organismo y se hace cargo de las decisiones sobre todo en situaciones críticas. Por otra parte, el pensamiento y la actividad intelectual son funciones preferentemente de la corteza, una sofisticada estructura cerebral desarrollada sobre el sistema límbico con posterioridad, dentro del proceso evolutivo de la especie. No obstante, los niveles inferiores de la estructura neural de la razón se mezclan con los que gobiernan el funcionamiento de las emociones y los sentimientos (véase Damasio, 1996). A su vez, las emociones también están mediadas por una serie de circuitos que conectan las amígdalas con la corteza y por algunas zonas prefrontales –entre otras– de ésta. Por eso, las estructuras neurales de la emoción tienen una gran interacción con las del pensamiento (y viceversa), de manera que aunque estas últimas se mantengan relativamente intactas, el deterioro de las primeras suele empobrecer de forma severa la actividad mental. No hay vida mental sana, ordinariamente ni siquiera a nivel de funcionamiento intelectual, en condiciones de disfunción emocional importante.

En efecto, se han observado casos en los que ciertas lesiones en la corteza prefrontal puede dejar casi intacta la capacidad de llevar a cabo las diferentes funciones cognitivas: percepción, memoria, lenguaje, raciocinio... Se trata de lesiones que apenas repercuten sobre los tipos de operaciones de las que depende el CI, medido según las pruebas tradicionales. Sin embargo, las personas que sufren semejante patología no suelen experimentar las vivencias emocionales, ni demuestran capacidad adaptativa y toma de decisiones normales. Eso es lo que sustancialmente les ocurría, entre otros, a dos famosos pacientes de la literatura neurológica: Phineas Gage y el «paciente A» (Damasio, 1996). Aunque antes de sufrir la lesión eran inteligentes, con iniciativas y afectivamente desarrollados y controlados, a raíz del deterioro parcial del córtex frontal, se tornaron indolentes, socialmente insensibles y descarados (i.e., con escasas muestras de inteligencia emocional), de manera que, pese a conservar sus potencialidades intelectuales casi normales, de pronto su vida se había visto arruinada. Recientemente se han documentado otros casos similares. Por su parte, también la alteración del sistema límbico degrada la vida de quien la sufre, aunque conserve la potencialidad intelectual.



FIGURA 5. Antonio Damasio, uno de los autores que ha estudiado la base neurológica de las relaciones entre emoción y razón.

Desde luego, es posible que los pacientes a los que nos estamos refiriendo lleven a cabo ocasionalmente tareas cognitivas y de razonamiento con cierta normalidad, pese a su problema emocional. A su vez, por otro lado, como puso de manifiesto estos últimos años Joseph LeDoux (1996), existe una vía que transmite desde los sentidos alguna información emocional procedente del mundo externo a través del tálamo directamente a la amígdala, sin pasar antes por la corteza cerebral. Lo primero permite actuaciones razonables esporádicas a quienes sufren ese tipo de lesiones, pero impide un comportamiento inteligente integral y sistemático. Lo segundo permite la aparición de reacciones afectivas rápidas y toscas, sobre todo de naturaleza defensiva, ante eventos que entrañan riesgo, antes incluso de que se produzca su valoración cognitiva plena, o hasta sin llegar a ser conscientes de ellos (véase Froufe, 1997). Sin embargo, una vez producida esta reacción emocional adaptativa primaria y de emergencia, para evitar los posibles efectos catastróficos de los acontecimientos, el funcionamiento correcto del sistema exige una valoración afectiva más refinada de la situación, a través de la intervención de las estructuras corticales. Por tanto, las emociones dependen en gran medida de la operación de las estructuras responsables de los procesos cognitivos de interpretación y raciocinio. A su vez éstos, para su correcto funcionamiento en la vida cotidiana –y para el desarrollo de una personalidad saludable–, requieren el trabajo normal de las estructuras responsables de las emociones y los sentimientos. En definitiva, la operación de una estructura sin las aportaciones de la otra da lugar a una mente incompleta, con su capacidad operativa cercenada. El cerebro y, por ende, la mente es un sistema integrado, no un conjunto de subsistemas independientes.



### Reconquista de las emociones: sentir es de listos

Después de todo lo dicho, parece obvio que, para que se produzca un aprovechamiento insuficiente de la inteligencia, no es necesario que suframos un daño cerebral que prive a la mente de su componente emocional. Solemos prestar tan poca atención al cultivo de los sentimientos, que nuestra competencia para manejar apropiadamente los recursos emocionales se atrofia. Por eso, para evitar la eventual o, más bien, pretendida incidencia negativa de los sentimientos, muchas veces nos limitamos a intentar suprimir su intervención. Sin embargo, aun reconociendo que las vivencias emocionales extremas degradan el raciocinio, la contrapartida no es el control supresor de los sentimientos, su allanamiento. El objetivo debe ser lograr un razonable equilibrio entre esos dos extremos. Como nos recuerda Jeanne Segal (1997) en el libro *Su inteligencia emocional: aprenda a incrementarla y usarla*, sentir es de listos. De ahí la conveniencia de cultivar las habilidades encaminadas a controlar la dinámica emocional, habida cuenta de que en alguna medida es algo que se puede aprender a manejar. De hecho, este componente de la competencia adaptativa seguramente se puede aprender en mayor medida que la vertiente racional.

Por eso, no debemos abandonar la dinámica emocional de los niños a su suerte, ni dejar su moldeamiento sólo en manos de la familia. Esta faceta de la alfabetización personal debe promoverse también desde la escuela (véase a continuación, en esta misma página de internet, el trabajo de Colom y Froufe y el de García Moriyón). La educación debe perseguir la armonización del razonamiento y los sentimientos, con el objeto de conseguir un desarrollo integral de los niños.

### REFERENCIAS

- CARROLL, J. B. (1993): *Human cognitive abilities. A survey of factor analytic studies*. Cambridge: Cambridge University Press.
- COLOM, R. (1998): *Psicología de las diferencias individuales*. Madrid: Pirámide.
- COLOM, R.; ANDRÉS-PUEYO, A. y JUAN-ESPINOSA, M. (1998): «Generational IQ gains: Spanish data». *Personality and Individual Differences*, 25, 927-935.

DAMASIO, A. (1996): *El error de Descartes: la emoción, la razón y el cerebro humano*. Barcelona: Crítica.

DAVIES, M.; STANKOV, L. y ROBERTS, R. (1998): «Emotional intelligence: In search of elusive construct». *Journal of Personality and Social Psychology*, 75, 989-1015.

FROUFE, M. (1997): *Inconsciente cognitivo: la cara oculta de la mente*. Madrid: Biblioteca Nueva.

GARDNER, H. (1987): *Estructura de la mente: la teoría de las múltiples inteligencias*. México: Fondo de Cultura Económica.

GOLEMAN, D. (1996): *Inteligencia emocional*. Barcelona: Kairós.

GOTTFREDSON, L. (1997): «Mainstream science on intelligence: an editorial with 52 signatories, history, and bibliography». *Intelligence*, 24, 13-23. 77-101. Versión traducida al castellano en A. ANDRÉS y R. COLOM (Comps., 1998): *Ciencia y política de la inteligencia en la sociedad moderna*. Madrid: Biblioteca Nueva.

HERNSTEIN, R. J. y MURRAY, C. (1994): *The Bell Curve: intelligence and class structure in American life*. Nueva York: Free Press.

LEDoux, J. (1996): *The emotional brain: the mysterious underpinnings of emotional life*. Nueva York: Simon & Schuster.

NEISSER, U. (Coordinador Equipo APA, 1996): «Intelligence: knowns and unknowns». *American Psychologist*, 51, 77-101. Versión traducida al castellano en A. ANDRÉS y R. COLOM (Comps., 1998): *Ciencia y política de la inteligencia en la sociedad moderna*. Madrid: Biblioteca Nueva.

SEGAL, J. (1997): *Su inteligencia emocional: aprenda a incrementarla y a usarla*. Grijalbo: Barcelona.

STERNBERG, R. J. (1985): *Beyond IQ: a triarchic theory of human intelligence*. Nueva York: Cambridge University Press.

STERNBERG, R. J. (1997): *Inteligencia exitosa: cómo una inteligencia práctica y creativa determina el éxito en la vida*. Barcelona: Paidós.

SUTHERLAND, S. (1996): *Irracionalidad: el enemigo interior*. Madrid: Alianza.