El corazón de la educación

Javier Herrero

Este texto está basado en el trabajo de Stephen Buhner, así como en el de Doc Childre y Howard Martin, que se citan.

---

ojo de agua – ambiente educativo

Partida Racó de Pastor s/n, 03790 ORBA (Alicante)

965.583.213 – 649.901.562

www.ojodeagua.es - info@ojodeagua.es

Primera edición: febrero de 2015

Editado por:

ojo de agua – ambiente educativo

Partida Racó de Pastor s/n,
03790 ORBA (Alicante)

965.583.213 – 649.901.562

www.ojodeagua.es - info@ojodeagua.es

El texto está disponible bajo la Licencia Creative Commons (Reconocimiento - No comercial - Compartir igual) 3.0; por la cual:

Usted es libre de:

- copiar, distribuir y comunicar públicamente la obra
- hacer obras derivadas

Bajo las condiciones siguientes:

- **Reconocimiento**: Debe reconocer los créditos de la obra de la manera especificada por el autor o el licenciador (pero no de una manera que sugiera que tiene su apoyo o apoyan el uso que hace de su obra).
- **No comercial:** No puede utilizar esta obra para fines comerciales.
- **Compartir bajo la misma licencia**: Si altera o transforma esta obra, o genera una obra derivada, sólo puede distribuir la obra generada bajo una licencia idéntica a ésta.

PARTE I. EL CORAZÓN DE LA EDUCACIÓN

La conciencia del corazón.

A lo largo de años de trabajo en esta innovación educativa que es ojo de agua, hemos experimentado un proceso de aprendizaje "in vivo": no sabíamos a priori cómo criar a los hijos, pero nos dedicamos a ello confiando en nuestra intuición al tiempo que investigábamos infatigablemente las informaciones que nos llegaban por doquier y que sentíamos afines a nuestras intuiciones. El proceso de acompañar a los hijos deriva inevitablemente en la socialización y, por tanto, en el acompañar grupos (de familias, de niños, de jóvenes,…) y tampoco sabíamos a priori sobre ello, pero el método nunca nos ha fallado. Escuchar nuestra intuición, una investigación formidable y una práctica propia que valida en parte muchas teorías ajenas. En este proceso, hemos aprendido de todo: biología, epistemología, psicología, neurología, didáctica, gestión de grupos, inteligencia emocional, autodescubrimiento, bioconstrucción, biodescodificación, permacultura y… una combinación de todo ello; así como también aprendimos a escuchar, a sentir, a respetar, a servir, a dar, a recibir, a aceptar, a poner límites y decir "no", a hablar en público, también en privado sobre la intimidad… Hacer realidad tus sueños tiene eso: tienes que aprender muchos oficios, habilidades nuevas, aptitudes diferentes. Redefinir permanentemente el modelo, buscar nuevas respuestas a las preguntas que nos presenta la realidad con que vivimos en nuestro acompañamiento cotidiano a los niños y a las familias es una constante.

Una de las reflexiones que han ido emergiendo a lo largo del tiempo ha surgido de la experiencia de ver cómo distintos niños y jóvenes se beneficiaban muy diferentemente de las múltiples oportunidades que el entorno que proporcionábamos. Sin duda, cada persona es diferente y absorbe una parte igualmente diferente de la realidad, pero, con el tiempo, vimos algo que resultaba ser un patrón subyacente: niños o jóvenes con historias de sufrimiento emocional, experiencias de profundo desamor, niños y/o jóvenes criados con miedo o que han vivido un amor con condiciones, les resulta costoso descubrir su caudal de alegría vital, muestran cierta desorientación en el proceso de florecer o en encontrar la fuente de creatividad que existe en cada uno de nosotros o, quizá, se sienten deprimidos, confundidos o no saben muy bien qué hacer con sus vidas.

El fruto de estas vivencias —que han chocado drásticamente con nuestras idílicas e ingenuas expectativas iniciales— es el que nos ha descubierto el camino hacia el "Maestro del Corazón", como lo denomina Annie Marquier. Parte de lo que hemos descubierto y estamos aprendiendo al recorrer este camino del corazón durante esta última década y media es lo que aquí compartimos.

En realidad, nuestro recorrido comenzó con una decisión tomada con el corazón. Una decisión que a todas las personas a nuestro alrededor les parecía

loca, estúpida, carente de lógica, enfermizamente arriesgada: una decisión que no entendían porque estaba soportada no por una lógica lineal, sino por una lógica no lineal, intuitiva y profunda de la sabiduría de nuestros corazones. Detrás de esa primera decisión tomada con el corazón, vinieron otras; todas ellas, aunque surgieron del corazón, fueron sincronizadas con la cabeza y ejecutadas con el infatigable tesón de nuestras manos, en un equilibrio inestable que aún nos permite seguir viviendo esta maravillosa aventura, este sueño hecho realidad, que es ojo de agua.

El corazón es una metáfora universal. Cuando queremos referirnos a lo profundo, a la esencia de algo, aludimos al corazón como imagen que refleja el origen, tal como una ecografía nos muestra un diminuto puntito que late como prueba ineludible a nuestros sentidos de que la vida ¡ya está en camino!

Pero el corazón es algo más que una metáfora. Como veremos más adelante, el corazón físico es la bomba que impulsa la sangre hasta la última de nuestras células, pero también es un pequeño cerebro, un subsistema endocrino y un sistema de comunicación biofísico basado en ondas de presión y temperatura, además de un potente generador de ondas electromagnéticas.

En el último siglo, la civilización occidental ha desarrollado una modalidad particular de conocimiento definida por su carácter lineal, su tendencia al reduccionismo y su insistencia en la esencia mecánica de la naturaleza. Esta modalidad de conocimiento predominante en nuestra cultura es fundamentalmente verbal, intelectual y analítica[1]. Es la modalidad de cognición utilizada predominantemente por la ciencia.

El propósito de la ciencia es desarrollar el esquema explicativo de la realidad más sencillo posible. Tal como avanzó Thomas S. Khun[2], la evolución de la ciencia se produce a través una sucesión de fases. La fase de "ciencia normal" es aquella en la que ya existen ciertas ideas con las que forjar un modelo más completo de la realidad; con nuevas observaciones, el modelo propuesto se va fortaleciendo, aunque paralelamente comienzan a aparecer fenómenos en los márgenes del modelo que no encajan. En estos casos, se van realizando ajustes en el modelo explicativo de la realidad para intentar encajar estos sucesos anómalos.

Llega un momento crítico en la evolución de toda ciencia en el que los sucesos anómalos ya no son marginales, sino centrales, y en un volumen tal, que los ajustes del modelo explicativo predominante han de ser continuos o bien han de ignorarse para que el modelo logre mantener la coherencia. En opinión del filósofo de la ciencia Erwin Laszlo, en las ciencias naturales, ya se

---

[1] Buhner, S. H., (2010) Las enseñanzas secretas de la plantas. La inteligencia del corazón en la percepción directa de la naturaleza, Inner Traditions, Rochester, Vermont, EE.UU., p. 1

[2] Khun, T. S. (1962) La estructura de las revoluciones científicas, Fondo de Cultura Económica, México, 19ª reimpresión, (2000)

ha alcanzado ese punto.[3] Este modelo está acercándose al fin de su vida útil y necesita ser reemplazado por un paradigma radicalmente distinto que refleje una realidad más profunda que, hasta el momento, se ha ignorado por entero.[4]

Esta manera predominante de conocer en nuestra cultura nos ha conducido a una relación parasitaria con nuestro ecosistema. Sin embargo, existe otra modalidad de conocer que nuestra especie ha utilizado como su principal forma de conocimiento durante la mayor parte del tiempo que llevamos en este planeta. Esta modalidad de conocer es holística, intuitiva y profunda. Los pueblos antiguos y aborígenes decían que para aprender no se valían de las capacidades analíticas del cerebro y que tampoco utilizaban el método de ensayo y error, sino que una parte muy importante de su conocimiento provenía de la propia naturaleza y de la capacidad de sus corazones como órganos de percepción.[5]

Es lógico que desde la perspectiva cultural predominante, se desechen estas informaciones que no se corresponden con el modelo explicativo de la realidad que propugna el racionalismo mecanicista predominante, pero resulta muy curioso que todas las culturas antiguas y aborígenes de la Tierra, en épocas y lugares geográficos muy distintos del planeta, digan todas lo mismo. Es bastante improbable que los miles de millones de personas que han vivido antes de nuestra civilización hayan desarrollado exactamente el mismo pensamiento erróneo y supersticioso. Es igualmente muy improbable que nuestra civilización haya resultado ser tan sabia e inteligente como para que seamos los únicos que entendamos la verdadera naturaleza de la realidad (tan improbable como demuestran nuestros resultados climáticos). En realidad, esta modalidad de cognición más antigua no ha desaparecido, aunque no sea muy común hoy día. Algunas personas relevantes que utilizaban esta modalidad de conocer han sido Goethe, Luther Burbank, Washington Carver, Masanobu Fukuoka, Henry David Thoreau o, incluso, la premio nobel Barbara McClintock.

Dada la situación en que nos encontramos como especie, es imperativo que recuperemos esta antigua manera de conocer, pues los riesgos que trasladamos a la siguiente generación provienen de formas de pensar que no son sostenibles, modalidades de conocimiento que guardan escasa relación con el mundo natural y derivan del predominio de un pensamiento lineal y mecanomórfico que excluye cualquier otra alternativa de conocimiento. Parafraseando a Einstein, no podemos resolver los problemas pensando de la misma manera en que los hemos creado. Las informaciones que presentamos

---

[3] Laszlo, E. (2010) El paradigma akhásico. (R)evolución en la vanguardia de la ciencia, Kairós, Barcelona, p. 10

[4] Lanza, R. y Berman, B., (2012) Biocentrismo. La vida y la conciencia para comprender la naturaleza del universo, Sirio, Málaga, p. 11

[5] Buhner, op. cit., p. 2

a continuación son una parte del nuevo modelo explicativo de la realidad que está emergiendo. Por ello, a continuación vamos a explorar estas informaciones, algunas de ellas insólitas, relativas al corazón como órgano de percepción y conocimiento y, posteriormente, enfocar su utilidad en nuestras relaciones personales. La educación trata, básicamente, de valores y aprendiendo a desarrollar la inteligencia de nuestros corazones sin duda podremos ofrecer una oportunidad a nuestros hijos (y a nosotros mismos) de aprender a vivir una vida más plena, con más sentido; una vida que merece ser vivida a pesar de (o gracias a) los obstáculos, retos o desafíos que se puedan cruzar en nuestro camino.

No se trata, en ningún caso, de sustituir una modalidad de cognición por otra, sino más bien de equilibrar, de hacer hueco, a otras modalidades de cognición con el propósito de lograr una comprensión más equilibrada y completa de la realidad.

La ciencia del corazón.

Si pidiéramos a personas de nuestro entorno cultural que colocaran la mano sobre la parte de su cuerpo en la que ubican su conciencia, la inmensa mayoría de las personas llevarían las manos a su frente, indicando al cerebro como órgano en el que reside la conciencia. Esta respuesta es coherente con la visión del pensamiento científico dominante que propone que la conciencia es una propiedad emergente[6] de la complejidad de un cerebro del que se estima puede alcanzar 500 billones (500 000 000 000 000) de conexiones (sinapsis) entre neuronas.

Si esta misma pregunta se realiza a personas pertenecientes a culturas ancestrales o aborígenes, estas personas colocan mayoritariamente sus manos en el pecho, en el área circundante del corazón. Durante una inmensa parte de nuestra historia ha sido allí donde se han ubicado la inteligencia y el alma. El hecho de que haya cambiado su localización es una consecuencia de la forma y el contenido del proceso de aculturación de las civilizaciones occidentales.

Es interesante observar la concordancia entre el lugar en que las culturas ubican la conciencia y la modalidad de conocer primordial en dichas culturas. La modalidad de cognición verbal/intelectual/analítica corresponde a una conciencia ubicada en el cerebro y es básicamente lineal. La modalidad de cognición holística/intuitiva/profunda corresponde a una conciencia ubicada en el corazón y es básicamente no lineal.[7]

---

[6] En sistemas complejos, esto es, sistemas constituidos por partes interconectadas, hay propiedades que surgen de la propia interacción entre las partes, que pertenecen al todo, pero no a las partes aisladas, es a esto a lo que se denomina "propiedades emergentes".

[7] Buhner, op. cit., p. 74-75

El corazón es una bomba.

Aunque está presente a lo largo de todos y cada uno de los días de nuestra vida, quizá no somos muy conscientes del infatigable trabajo que realiza nuestro corazón que late sin descanso; cien mil (100 000) veces por día, cuarenta millones (40 000 000) de latidos por año, tres mil millones (3 000 000 000) de latidos en una vida de unos ochenta años impulsando sin cesar unos siete litros de sangre por minuto —400 por hora— en un circuito sanguíneo de venas, arterias y capilares de una longitud de 95 560 kilómetros (más de dos veces la circunferencia de la tierra).

El corazón de un embrión comienza a latir antes de que el cerebro se haya formado. Los científicos todavía no saben exactamente cómo se activa el latido; por eso utilizan el término "autorrítmico" para indicar que el latido del corazón se inicia desde el propio corazón. Aunque comúnmente se piensa que el cerebro controla el latido del corazón a través del sistema nervioso autónomo, en realidad el corazón no necesita una conexión neuronal con el cerebro para mantener el latido, pues al realizar un trasplante de corazón y cortar los nervios que lo conectan con el cerebro, los cirujanos no saben muy bien cómo reconstruir las conexiones, pero eso no impide que el corazón siga funcionando. Una vez trasplantado y restaurado el latido en el pecho del receptor del trasplante, corazón continúa latiendo aún sin conexión alguna con el cerebro.[8]

El corazón no es una bomba que impulsa sangre. Es dos. La primera incluye la aurícula y el ventrículo derecho y la segunda incluye la aurícula y ventrículo izquierdo, separadas por una fina capa de tejidos. La aurícula derecha recibe sangre del cuerpo sin oxígeno y la pasa al ventrículo derecho que la impulsa a los pulmones con una potencia tal que —si se conectara a una manguera— impulsaría agua hasta unos 30 cm. de distancia. El lado izquierdo es aún más potente, pues debe impulsar la sangre oxigenada hasta del último rincón de los 95 560 km. del sistema circulatorio y lo hace con una presión que podría impulsar agua hasta una altura de !2 metros!

Todos hemos oído hablar de la presión sanguínea que es expresada con dos cifras que indican la presión que recibe el sistema circulatorio cuando el ventrículo se contrae para impulsar la sangre (presión sistólica) y la que queda cuando éste relaja para recibirla (presión diastólica). Pero la presión sanguínea no es sólo el resultado de la fuerza ejercida por las contracciones del corazón, sino también de la resistencia que hace el sistema vascular en respuesta a la presión de dichas contracciones. Es muy interesante observar que cada latido del corazón es diferente, modificando parámetros tales como secuencia,

[8] Childre, D. y Martin, H. y Beech, D., (1999) The HearthMath Solution. Harper Collins, Nueva York, p. 9

fuerza, volumen y presión. Esta información es captada en los vasos sanguíneos mediante una inmensa cantidad de barorreceptores (sensores de presión) apostados a lo largo del sistema circulatorio quienes, a su vez, conectados con el sistema nervioso, trasladan esa información hasta el tronco encefálico y el sistema nervioso central. El cerebro y otros órganos procesan y descodifican esta información ajustando a ella su funcionamiento. No sólo la presión ejercida por la contracción se modifica a cada instante, también la resistencia periférica cambia constantemente, pues los órganos (hígado, riñones, etc.) que reciben la sangre también se constriñen como respuesta a las ondas de presión creadas por el corazón generando a su vez sus propias ondas de presión que afectan a la sangre que pasa por ellos y que están destinadas al corazón, creando una onda de presión inversa que altera —a su vez— la presión diastólica en un bucle de información sumamente complejo y elegante.

De esta manera, la presión sanguínea varía incesantemente resultando ser no tanto una constante como una variable: una identidad en permanente transformación, una medida del diálogo constante de presión entre el corazón y el resto del sistema en un circuito de retroalimentación sumamente elegante y extremadamente veloz, que produce modificaciones en milésimas de segundo.

Por tanto, el ritmo del corazón jamás es regular y predecible. Es más, las modificaciones en los patrones de los latidos son más frecuentes en corazones sanos y jóvenes, pudiendo variar hasta en 20 latidos de un minuto a otro. En un corazón en reposo y sin tensiones, un ritmo cardiaco saludable puede variar en un día de 40 a 180 pulsaciones por minuto.

El corazón no es una bomba.

La metáfora del corazón como bomba es una imagen análoga a la de la máquina de vapor. Es un modelo mecánico del funcionamiento del corazón. Sin embargo, análisis recientes muestran que, a pesar de que el ventrículo más poderoso puede lanzar un chorro de agua a dos metros de altura, está presión es insuficiente para impulsar la sangre a lo largo de los más de 95 000 km. del sistema circulatorio. En realidad, se necesita una presión equivalente a la necesaria para alzar un peso de ¡¡45 kg. a más de 1,5 km. de altura!![9]

El corazón, simplemente, no puede hacer eso porque no es el corazón el que bombea la sangre, es la sangre la que se mueve por sí misma. Observaciones realizadas en embriones de pollos muestran que la sangre comienza a circular

[9] Marinelli, R., et al., (1995) "The Heart is not a pump. A refutation of the presion propulsion premise of heart function", in Frontier Perspectives, vol. 5, nº 1, Phildelphia, EE.UU. consultado en : http://www.rsarchive.org/RelArtic/Marinelli/ el 28/07/2014

en un patrón regular autopropulsado antes de que el corazón entre en funcionamiento. Además, la sangre no fluye por los vasos sanguíneos como el agua por una manguera, sino que su flujo consta de dos corrientes que se mueven en espiral —una en torno a la otra— y que no circulan a una velocidad regular. En el centro de estos flujos espirales no hay nada… sólo vacío. Hasta en un tercio del volumen ocupado por el flujo sanguíneo es vacío. Además de esta disposición espiral del flujo, hay otros detalles de diseño que permiten optimizar la circulación; por ejemplo, que tanto el corazón como las arterias se retuercen en espiral para amplificar el movimiento de flujo y que muestran ciertos pliegues en forma espiral en sus caras internas para lograr que la sangre se mueva con mayor rapidez y facilidad. Pero algo sorprendente es que estos pliegues en la cara interna del corazón y los vasos sanguíneos sólo están presentes en los tejidos vivos, no en vasos diseccionados:[10] son producto del dinamismo de los tejidos vivos.

En este flujo espiral, los distintos elementos que componen la sangre se orientan de diferente manera. Los glóbulos rojos, más pesados, orbitan cerca del centro del remolino; las plaquetas, más ligeras, se colocan más cerca de las paredes de los vasos. Como consecuencia de sus diferentes características y posiciones derivadas, cada elemento se mueve en espiral a distinta velocidad emitiendo cada una, como consecuencia, todo un abanico de frecuencias. Los glóbulos rojos giran no sólo en

torno al remolino del flujo sanguíneo, sino también sobre su propio eje abultándose de manera cambiante como respuesta al giro y la presión.

En este sistema fluido, el latido cardiaco cumple una misión auxiliar acoplando su ritmo para enganchar en fase y así, estabilizar y regular el flujo. Además, el corazón controla la sangre por medio de receptores apostados a lo largo del sistema circulatorio con cuya información modifica sistemáticamente su funcionamiento para realizar cambios sutiles de instante en instante en el flujo sanguíneo. No sólo el corazón sincroniza sus contracciones para facilitar el flujo de sangre, también lo hacen las venas y arterias, los músculos esqueléticos y los órganos que reciben la sangre; todos ellos contribuyen a la creación de una compleja red de ondas de presión que portan información y estimulan la interacción en la que todo esta exquisitamente sincronizado.

Es a través de este complejo y elegante sistema que el corazón puede alcanzar todas y cada una de la células de nuestro cuerpo e influir en cada una de ellas, así como en los órganos de los que forman parte.

[10] Marinelli, op. cit.

El corazón es una glándula endocrina.

Si bien las hormonas se producen en las distintas glándulas endocrinas que conforman lo que se ha dado en llamar el sistema endocrino, resulta que todos los órganos del cuerpo producen hormonas, esas sustancias moleculares que modifican el funcionamiento del cuerpo. Por ejemplo, la glándula pituitaria produce nueve hormonas; el tracto intestinal, siete; el corazón, por su parte, produce cinco hormonas distintas. De hecho, el corazón resulta ser una de las principales glándulas endocrinas.

Un ejemplo es el FNC o Factor Natriurético Cerebral que liberan los ventrículos del corazón y cuyo efecto es proteger a las células tanto del corazón como del hipocampo (en el cerebro) y, por tanto, tiene una influencia decisiva en las funciones integradas del sistema nervioso central relacionadas con el aprendizaje, la memoria y la actividad exploratoria en un nuevo entorno[11] amplificando las funciones del hipocampo en relación al aprendizaje y la memoria. Estas hormonas producidas por el corazón y liberadas en el torrente sanguíneo influyen profundamente en lo que aprendemos y cómo lo aprendemos, lo que recordamos y cómo recordamos y cumplen una función en el buen funcionamiento de nuestra memoria: cuanta más cantidad de hormona se produce mejor recordamos y mejor aprendemos.

Así, vemos estas hormonas cardiacas producen efectos en el funcionamiento del cerebro y, particularmente, en el aprendizaje, lo que puede ayudarnos a ver al corazón como un tipo de cerebro especial conectado con el sistema nervioso central.

El cerebro del corazón.

Un descubrimiento sorprendente en la década de los 70 por parte de los fisiólogos John y Beatrice Lacey resultó ser el origen de una nueva ciencia: la neurocardiología. Los Lacey notaron que el corazón tiene su propio sistema nervioso independiente, que contiene, al menos, 40 000 neuronas (células nerviosas) en el corazón formando un sistema de comunicación cerebro-corazón bidireccional[12] no mediado, lo que quiere decir que no posee ningún interruptor que pueda apagar la comunicación. Esto es extremadamente importante, pues es una comunicación directa que ningún otro sistema puede interrumpir. Se descubrió que en esta comunicación el corazón no "obedecía" automáticamente la "órdenes" del cerebro como se presuponía, sino que su

[11] Telegdy, G., (1994) "The action of ANP, BNP and related peptides on motivated behaviours", Review in neurosciences, 5, nº 4: 309-315

[12] Armour, J. y Ardell, J. (eds.) (1984) Neurocardiology, Oxford University Press, Nueva York.

respuesta dependía del tipo de tarea y procesamiento mental que se necesitara. Más extraño aún resultó que el corazón enviaba mensajes al cerebro que éste obedecía, lo que hizo pensar que el corazón podría afectar al comportamiento de las personas. El latido del corazón no era el impulso mecánico de una eficiente bomba, sino un idioma inteligente que influye significativamente en cómo percibimos y reaccionamos al mundo.

Hay, pues, un canal directo a través del que las señales del corazón llegan al cerebro y viceversa. Sorprendentemente, el corazón envía más información al cerebro que el cerebro al corazón. Podríamos decir que el corazón y el cerebro se "hablan" el uno al otro y entre los dos se comunican con el resto del cuerpo. La comunicación se inicia cuando el sistema nervioso del corazón percibe y responde a los muchos tipos de informaciones biológicas, tales como, ritmo cardiaco, presión, hormonas y neurotransmisores. Una vez procesada esta información, el cerebro del corazón envía mensajes al cerebro a través del sistema nervioso simpático ascendiendo por la médula espinal; aunque también utiliza otro canal a través del nervio vago. Es el mismo camino que recorren las señales que informan del dolor y los sentimientos. Estas señales alcanzan la médula, un área situada en la base del cerebro que regula multitud de funciones vitales corporales. Desde aquí, la información neurológica del corazón viaja hacia los centros superiores relacionados con el procesamiento emocional, la toma de decisiones y el razonamiento. Es especialmente relevante que esta señal alcanza directamente a la amígdala (un importante centro neurológico emocional, como se verá más adelante).

El corazón, por tanto, está conectado directamente con el sistema nervioso central y con el cerebro e interconectado con la amígdala, el tálamo, el hipocampo y la corteza cerebral. Estos centros se ocupan principalmente de:

1. Los recuerdos emocionales y su procesamiento.
2. La experiencia sensorial.
3. La memoria, las relaciones espaciales y la extracción de significado de los datos sensoriales del entorno y
4. La solución de problemas, el razonamiento y el aprendizaje.

En consecuencia, todos los cambios en la actividad cardiaca (presión sanguínea, sincronización de los latidos, pulsaciones de onda en la sangre, creación y liberación de hormonas y neurotransmisores) modifican el funcionamiento de estas áreas cerebrales y sus funciones asociadas. En concreto, determinadas neuronas del cerebro modifican su comportamiento específico en respuesta a señales que reciben de cada latido del corazón; por

ejemplo, "las células contenidas en la amígdala responden específicamente a la información del ciclo cardiaco."[13]

Los análisis han demostrado que la mayor parte del impacto perceptivo inicial se registra en el corazón y que la información sólo llega al cerebro después de haber sido percibida por el corazón. Esto significa que nuestra experiencia del mundo se percibe primero por el corazón, quien "piensa" sobre la experiencia y envía datos al cerebro para su ulterior procesamiento. El cerebro, entonces, envía al corazón la información sobre cómo reaccionar y el corazón decide si las acciones propuestas por el cerebro son adecuadas. Esto significa que entre el corazón y el cerebro hay un diálogo constante a través del que deciden conjuntamente cómo proceder.

El corazón es un imán

El marcapasos es un mecanismo que se implanta en el corazón para regular el latido cardiaco. Pero todos los corazones tienen sus propios marcapasos naturales. Los principales conjuntos de células marcapasos están situados en la aurícula derecha y muestran una auto-organización espontánea y autónoma. Durante el desarrollo embrionario, cuando una células precursora de una célula marcapaso del corazón alcanza cierta complejidad, se auto-organiza y comienza a latir espontáneamente. Después, el resto de células marcapaso que se desarrollan se sincronizan con la primera. Al final de este proceso, hay millones de células marcapaso latiendo sincronizadamente.

Al extraer una de estas células marcapasos y colocarla en un portaobjetos comienza a fibrilar, esto es, comienza a latir de forma caótica e irregular. Si a continuación se coloca otra célula marcapaso cerca de la primera, pero cuidando de que no tengan contacto físico entre ellas, sus patrones de latido se sincronizan y ambas células comienzan a latir al unísono. Esto es posible porque cada célula al latir produce un campo eléctrico, como hacen todos los osciladores biológicos.[14] Los impulsos eléctricos de todas estas células se transmiten coordinadamente generando una carga eléctrica con cada latido

---

[13] McCraty, R., et al. (1998) "The impact of a new emotional self management program on stress, emotion hearth rate variability, DHEA and cortisol", Integrative Phyiological and Behavioral Science, 33, nº 2: 165

[14] En todos los sistemas vivos parece existir un principio de autoorganización consistente en la repetición cíclica de algún proceso químico que va acompañada de actividad eléctrica de polarización —también cíclica— de la membrana celular. El acoplamiento de numerosos subsistemas cíclicos da lugar a fenómenos colectivos macroscópicos, caracterizados por la sincronización. Un campo donde suceden estos fenómenos es el desarrollo embrionario en el que se forman estructuras que dan lugar a los diversos órganos a partir de una masa de células indiferenciadas. (Abramson, G., (2007) Osciladores biológicos, en http://fisica.cab.cnea.gov.ar/estadistica/abramson/notes/osciladores-biologicos.pdf, consultado el 29/06/2014

que se transmite a todos los tejidos del cuerpo. De hecho, con cada latido el corazón produce 2,5 W de energía eléctrica, la misma que mide el electrocardiograma (ECG). Pero el corazón también genera campos magnéticos, los cuales también pueden medirse con magnetocardiograma (MCG).

Cuando la válvula que permite la entrada de sangre al corazón se abre, ésta penetra arremolinándose bajo una enorme presión, creando un vórtice aún más potente que el proviene de los vasos sanguíneos. La presencia de un solo ión en este vórtice crea un potente campo magnético pero en la sangre hay presentes muchos, muchos iones. De modo que el campo magnético del corazón está creado por los vórtices que se forman en el corazón, por los que se forman en los vasos sanguíneos y por los movimientos de las propias células sanguíneas a medida que avanzan por los vasos. De modo que la sangre no sólo transporta sustancia químicas y células, sino también señales electromagnéticas, que alcanzan a todas y cada una de las células de nuestro cuerpo. Los campos eléctricos y magnéticos que genera el corazón son similares en cuanto a su forma; sin embargo, muestran diferencias específicas porque codifican distintos tipos de información. De la misma manera que, como hemos visto, la actividad del corazón se modifica con cada latido, la forma de sus campos eléctricos y magnéticos también cambia con cada latido.[15] Los campos electromagnéticos que produce el corazón con sus latidos pueden recogerse en imágenes y se puede comprobar que muestran un patrón muy similar al que forman unas limaduras de hierro ante la presencia de un imán; si bien, una diferencia es que el campo electromagnético creado por el corazón es tridimensional y se extiende por todo el cuerpo en forma de "toroide" (como si fuera un donut)

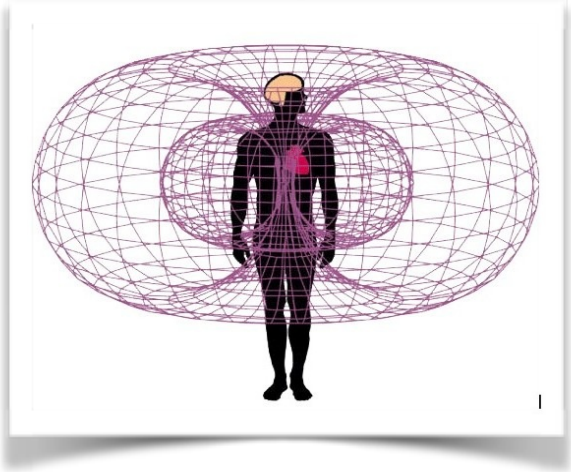

Fig. 1. El campo electromagnético del corazón

[15] Buhner, op. cit., 91

El campo electromagnético del corazón es unas 5 000 veces más potente que el del cerebro y alcanza distancias que los dispositivos creados por los científicos aún son incapaces de detectar. Los aparatos más sensibles han podido detectarlo hasta a 3 metros de distancia. Es necesario también resaltar que el campo electromagnético del corazón no es estático, sino dinámico; esto es, su forma es la expresión de un proceso vivo en constante transformación en la medida en que el corazón altera su respuesta al asimilar y procesar la información sobre su medio interno y externo.

No deja de ser curioso que el campo electromagnético de la Tierra muestre un patrón espacial en forma de toroide similar al campo electromagnético que emite el corazón, como se puede apreciar en esta imagen la Nasa.

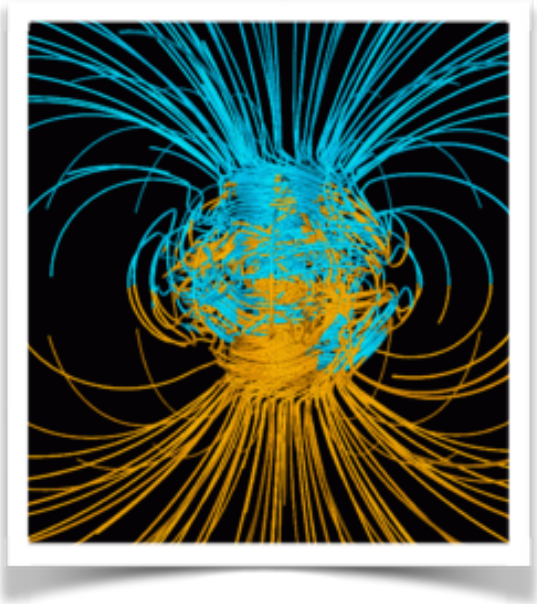

Fig. 2. Campo magnético de la Tierra

Pero el corazón también puede "tocar" los campos electromagnéticos generados por otros organismos vivos e intercambiar información con ellos. Estos campos son, además, sumamente sensibles a las perturbaciones externas que pueden afectar a su equilibrio dinámico. Cuando dos campos electromagnéticos de dos corazones se encuentran, también se sincronizan, produciéndose un intercambio de información muy rápido y complejo que, como consecuencia, produce modificaciones en el funcionamiento fisiológico de cada organismo. Cuando se da este proceso, en realidad se produce un campo combinado surgiendo algo que es más que la suma de las partes, una identidad única que existirá mientras ambos campos se mantengan sincronizados.

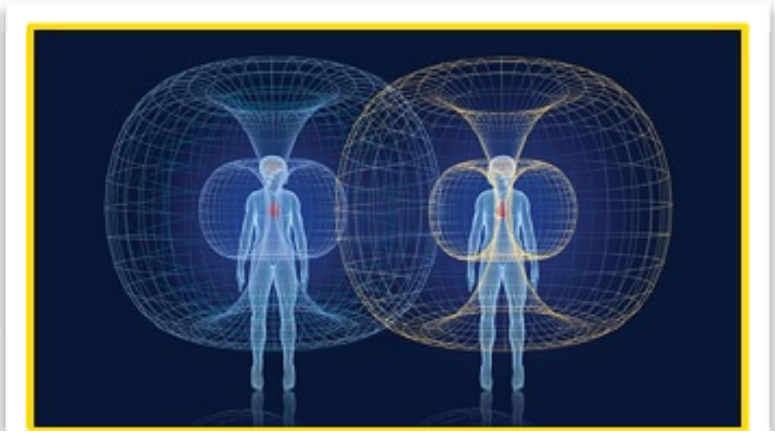

Fig. 3. Solapamiento de los campos electromagnéticos del corazón

De hecho, se ha demostrado que los patrones de energía organizados provenientes del corazón afectan directamente al funcionamiento de órganos situados fuera del corazón. Esta sincronización es una experiencia muy natural, pues mientras nos encontramos en el útero, estamos inmersos en los campos electromagnéticos de nuestras madres y los electro y magnetoencefalogramas muestran que los campos de la madre y el hijo están sincronizados. Pero yendo un paso más allá, cuando el niño está lactando en brazos de la madre, sus campos también se sincronizan, pues "el corazón desarrollado de la madre proporciona las frecuencias modelo que el corazón del niño necesita para su propio desarrollo en los cruciales primeros meses de vida" [16] El campo electromagnético de la madre codifica información muy compleja; en un nivel elemental, los sentimientos de la madre hacia el niño se transmiten al embrión en desarrollo mediante informaciones codificadas en su propio campo electromagnético que el campo del hijo puede descifrar. Así, podríamos describir que este proceso es "la lengua materna del corazón" que todos conocemos, pues desde los primeros momentos de nuestra vida estamos expuestos a ella y constantemente estamos sondeando activamente patrones electromagnéticos a nuestro alrededor. De hecho, los seres humanos codificamos estos campos de una manera singular: en forma de emociones. El más mínimo cambio emocional, ya se deba a factores externos, ya a factores internos, se manifiesta de inmediato con un cambio en el ritmo cardiaco y en los patrones de variabilidad del ritmo cardiaco. De modo que las emociones resultan ser el efecto que producen en nosotros las ondas del espectro electromagnético.

[16] Pearce, J. Ch., (2003) The biology of transcendente, Park Street Press, Vermont, p. 61

El diálogo entre el corazón y el cerebro

El intervalo de tiempo entre latido y latido siempre está cambiando y el patrón que muestran estos cambios ha resultado ser el lenguaje inteligente que el corazón utiliza para transportar información relevante al resto del cuerpo. Más interesante aún resulta que estos cambios en el ritmo cardiaco son significativamente sensibles a nuestros pensamientos y sentimientos. Midiendo la variación del ritmo cardiaco de las personas se puede ver cómo el corazón y el sistema nervioso responden al estrés y a las diferentes emociones que experimentamos.

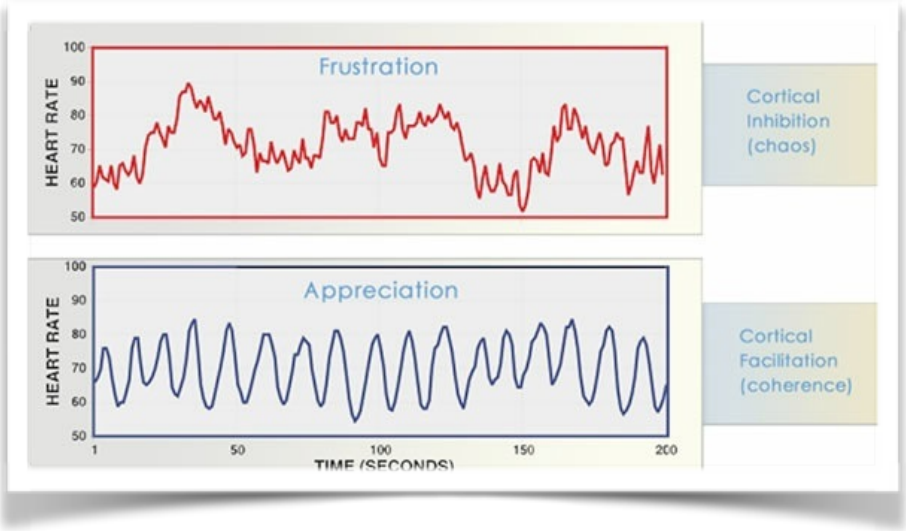

Fig. 4 Emociones negativas/positivas y variación del ritmo cardiaco
© HearthMath Institute

El patrón de variación del ritmo cardiaco de alguien que se siente enfadado o frustrado es un patrón irregular y desordenado. En esta situación los sistemas simpático y parasimpático[17] no están sincronizados, uno intenta acelerar el ritmo cardiaco y el otro frenarlo. Esto crea una reacción en cadena en nuestro cuerpo: los vasos sanguíneos se contraen, la presión arterial se incrementa y se malgasta una gran cantidad de energía. Es como estar pisando el acelerador y el freno del coche al mismo tiempo.

Por su parte, el patrón de variación del ritmo cardiaco de alguien que está sintiendo gratitud, amor o compasión genera un patrón suave y armónico. En

[17] Los sistemas simpático y parasimpático son las dos ramas del sistema nervioso autónomo o vegetativo que es la parte del sistema nervioso que controla las acciones involuntarias. El sistema nervioso autónomo recibe la información de las vísceras y del medio interno, para actuar sobre sus músculos, glándulas y vasos sanguíneos. La rama simpática generalmente acelera nuestras funciones corporales. La parasimpática, generalmente, las frena y las relaja.

estos casos, las dos ramas —simpática y parasimpática— están en sincronía, lo que produce beneficios en todo el cuerpo, incluyendo un incremento de la inmunidad y una mejora en el equilibrio hormonal, reduciendo el estrés y mejorando la capacidad de las personas para percibir con mayor claridad el mundo alrededor.

Como hemos mencionado antes, el corazón es un oscilador biológico, pero no es el único, junto con el cerebro y el sistema digestivo son los tres osciladores biológicos más importantes del cuerpo. Para explicar cómo se relacionan entre sí, es interesante saber que el inventor del reloj de péndulo Christian Huygens tenía una completa colección de relojes de este tipo en su estudio cuando, una noche estando la en la cama, notó algo extraño: todos los péndulos se balanceaban al unísono cuando él sabía que no estaban sincronizados previamente. Hyugens salió de la cama y manipuló los péndulos para romper la sincronización. Para su sorpresa, todos los péndulos volvieron a sincronizarse. Huygens denominó a este efecto "arrastre" y aunque no pudo resolver el misterio totalmente, otros científicos lo hicieron ulteriormente al concluir que el péndulo más largo era el que arrastraba a los demás a la sincronía. Este fenómeno denominado "arrastre" se ha encontrado prevalente en la naturaleza.[18] Cuando nuestro cuerpo está en un estado de "sincronía", sus principales sistemas trabajan en armonía, el sistema biológico opera a su máximo rendimiento y, como consecuencia, se siente y se piensa mejor. El corazón funciona como el péndulo de mayor brazo y arrastra al resto de sistemas corporales a la sincronía con él. Por ejemplo, cuando una persona entra en un estado profundo sintiendo amor y/o gratitud, las ondas cerebrales se sincronizan con la variación del ritmo cardiaco, como se puede ver en los dos gráficos de la izquierda de la figura 5. Este estado de "arrastre" del corazón sobre el cerebro ocurre precisamente cuando el ritmo cardiaco trabaja a una frecuencia de 0,1 hercios, esto es, cuando completa un ciclo cada 10 segundos, como se ve en los dos gráficos de la derecha en los que tanto el ritmo cardiaco como las ondas cerebrales se muestran funcionando durante ese periodo de "arrastre" principalmente en una frecuencia de 0,1 hercios (el pico de los dos gráficos). La investigación mostró que las personas que experimentaron este estado explicaban que sentían una mayor claridad intuitiva y una mayor sensación de bienestar.[19]

---

[18] Strogatz, S. H. y Stewart, I., (1993) "Coupled oscillators and biological synchronization", Scientific American, 269(6): 102-109, consultado el 02/08/14 en http://www.math.oregonstate.edu/~gibsonn/teaching/mth323-001s09/supplements/coupled.pdf

Puede verse una charla de Steven Strogatz sobre la sincronización en la naturaleza en http://www.ted.com/talks/steven_strogatz_on_sync?language=es

[19] Childre, D. y Martin, H., op. cit. p. 38

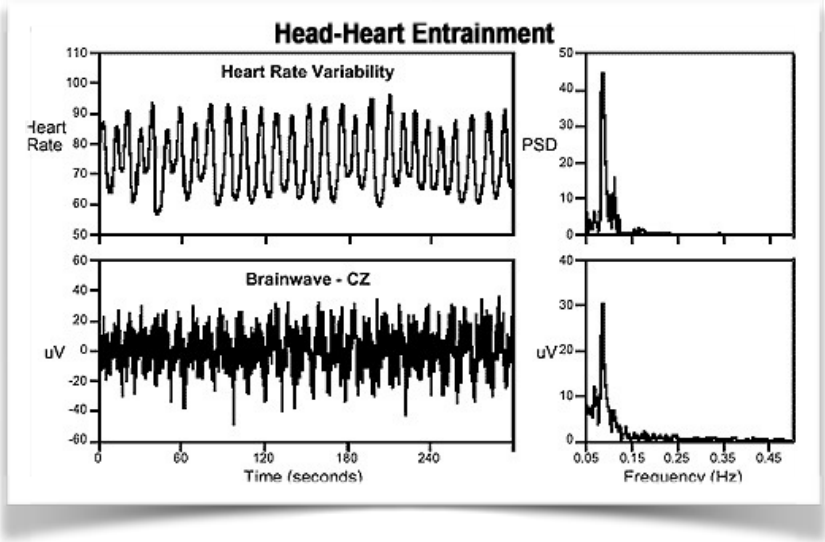

Fig. 5 "Arrastre" corazón/cerebro
© HearthMath Institute

Coherencia interna

La palabra coherencia significa correlación, conexión, que las partes de un todo encajan bien. Así, la coherencia se refiere a un orden total y global, en el que el todo es más que la suma de las partes individuales. Para que cualquier sistema produzca una función, debe tener la apropiada coherencia global y esto vale tanto para los sistemas físicos, mentales y emocionales como para los sistemas y redes sociales.

En fisiología, el estado de coherencia se produce cuando un cierto número de sistemas oscilatorios del cuerpo, tales como los patrones de respiración y del ritmo cardiaco se sincronizan y operan en la misma frecuencia.

Cuando un sistema está en coherencia, prácticamente no desperdicia energía; su potencia se optimiza. Coherencia es eficiencia en acción. Las personas en estado de coherencia interna se desarrollan mejor mental, emocional y físicamente, tienen mayor capacidad de adaptación e innovación. Como consecuencia, experimentan menos estrés.

Nuestra energía interna, esto es, la cantidad de energía física, mental y emocional de que disponemos, es un factor determinante en nuestra calidad de vida. Energía interna se traduce en vitalidad y resiliencia.

La excelente noticia que nos muestran las investigaciones desarrolladas desde hace más de dos décadas por el HearthMath Institute es que podemos desarrollar la habilidad de modificar nuestros estados emocionales a través de sencillas prácticas con las que podemos modificar la información que el corazón transmite al cerebro. El desafío más importante para lograr la máxima influencia del corazón sobre el cerebro es rendir la cabeza al corazón lo suficiente como para conectar con la inteligencia del corazón. Escuchar los

mensajes del corazón es más fácil de lo que se piensa, pues tenemos conexiones directas y específicas para ello.

¿Cómo funciona la inteligencia del corazón?

Los latidos de nuestro corazón conforman un lenguaje inteligente que influye significativamente en cómo percibimos y reaccionamos al mundo. Como hemos visto, los patrones del ritmo cardiaco del corazón se transforman en impulsos nerviosos que afectan directamente a la actividad eléctrica de los centros superiores del cerebro involucrados en el procesamiento cognitivo y emocional.

La inteligencia emocional incluye conocer las propias emociones, gestionarlas, automotivación, reconocer las emociones de otros, manejar las relaciones. El papel e la inteligencia emocional es tan decisivo que Daniel Goleman —posiblemente uno de los más reconocidos expertos en inteligencia emocional— afirme que el "éxito en la vida depende en mayor medida en nuestra habilidad para manejar nuestras emociones que a nuestras capacidades intelectuales."[20]

Al enfocar nuestra atención en el área del corazón y activar conscientemente —a voluntad— sentimientos esenciales del corazón como amor, comprensión, gratitud o cuidado, esto transforma inmediatamente nuestros ritmos cardiacos. A medida que el ritmo cardiaco se hace más coherente (ver figura 4) una cascada de actividad neurológica y bioquímica afecta prácticamente a todos los organismos del cuerpo produciendo, por una parte, una reducción de la actividad del sistema nervioso simpático (encargado de incrementar la velocidad del ritmo cardiaco, constreñir los vasos sanguíneos y estimular la liberación de hormonas del estrés) y, por otra, incrementando la actividad del sistema nervioso parasimpático (encargado de reducir el ritmo cardiaco y relajar los sistemas internos del cuerpo). El resultado es un trabajo equilibrado de las dos ramas del sistema vegetativo con lo que se gana en eficiencia, disminuyendo la fricción y el desgaste sobre el sistema nervioso y los órganos internos. Pero no sólo se cambian los patrones de nuestro sistema nervioso; también se reducen los niveles de cortisol (hormona del estrés) y como tanto el cortisol como la "hormona de la juventud" (DHEA) comparten el mismo precursor, cuando se reducen los niveles de cortisol se incrementan los niveles de DHEA, con potentes efectos protectores y regenerativos sobre muchos de los sistemas corporales, incluso sobre el envejecimiento.

Experimentar interés y compasión por el otro incrementa los niveles de un anticuerpo denominado Inmunoglobulina A (IgA), que es la primera línea de defensa del sistema inmunitario.[21] Niveles elevados de IgA nos hacen más

[20] Goleman, D., (1996) Inteligencia Emocional, Kairós, Barcelona

[21] Childre, D., y Martin, H., op. cit., p. 15

resistentes a la infección y a la enfermedad. Son ya muchas las investigaciones que muestran que sentir amor y cuidar de otros a nuestro alrededor es un factor que juega un papel más importante en el incremento de nuestra salud y longevidad que los propios factores físicos como la edad, la presión arterial, el colesterol o el tabaco.[22]

El hecho no ya de vivir, sino simplemente de evocar una situación de ira o compasión, produce efectos directos en nuestro sistema inmunitario de una prolongada duración como se puede observar en la figura 6. Al evocar de forma autoinducida un sentimiento de ira, se produce inicialmente un incremento de la secreción del anticuerpo inmunitario IgA sobre el nivel base al iniciar el experimento, tras el cual se produce un drástico descenso en los niveles de IgA que no alcanzan a recuperar el nivel base anterior a la evocación del episodio de ira ni siquiera 6 horas después.

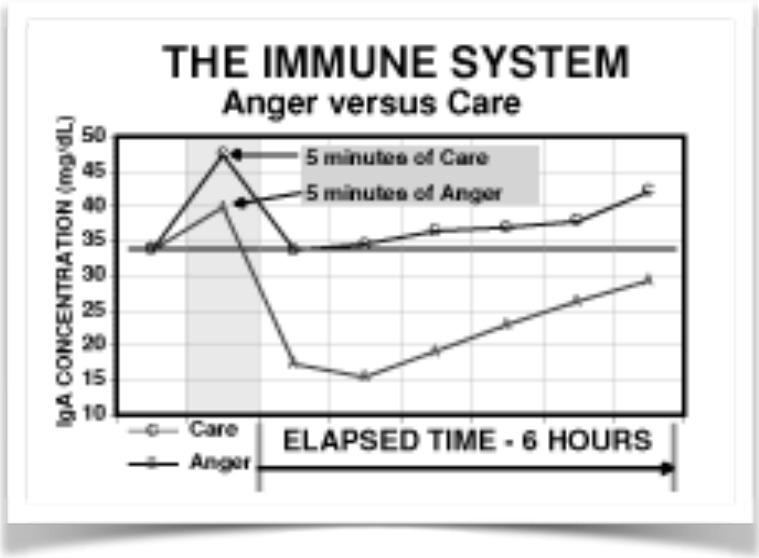

Fig. 6. Impacto de la ira o el cariño sobre el sistema inmunitario

Ahora bien, si el sentimiento evocado es de cuidado o cariño, también se produce un incremento inicial de los niveles de IgA, pero el descenso posterior no cae por debajo los niveles anteriores a la evocación, sino que se mantiene, al menos durante las 6 horas siguientes, por encima de los niveles base. Estos

[22] véase, entre otros, Song, L., Schwartz, G. y Russek, L., (1998) "Hearth focused attention and hearth-brain synchronization: energetic and physiological mechanisms". Alternative Teraphies in Health and Medicine, 4(5):44-62; Dekker, J. M., Shouten, E. G., Kloowitj, P. et al. (1997) "Heart rate variability from short electrocardiographic recordings predicts mortality from all causes in middle-aged and ederly men. The Zutphen Study", American Journal of Epidemiology, nº 145 (10): 899-908; Umetami, K., Singer, D. H., McCraty, R., et al., (1998) "Twety-four-hours-time domain hearth rate variability and hearth rate: relations with age and gender over nine decades", Journal of the American College of Cardiology, nº 31, (3): 593-601

datos muestran la sensibilidad de nuestro organismo a las emociones y cómo las emociones nucleares de corazón nos protegen y cómo otras emociones como la rabia y la ira, producen un estado inmunitario débil y, por tanto, más accesible a enfermedades e infecciones durante un prolongado lapso de tiempo.

Evocar la inteligencia del corazón, pues, facilita las funciones cerebrales, ayuda al equilibrio del sistema nervioso autónomo, reduce la presión arterial, incrementa la secreción de hormonas antiestrés y fortalece nuestra respuesta inmunitaria. De este modo nuestros cuerpos experimentan una sensación de bienestar llegando hasta el nivel celular. Y esta es una sensación que nosotros mismos podemos inducir a voluntad, está al alcance de todos.

El circuito emocional

Todos los sentimientos experimentados a lo largo de nuestra historia emocional están almacenados en la amígdala, una estructura del cerebro con forma de almendra. La amígdala desata reacciones automáticas basada en experiencias similares vividas en el pasado. Y lo hace a una velocidad de vértigo. El cerebro límbico (emocional e inconsciente) es capaz de procesar cuarenta mil millones de bits por segundo ($4x10^{10}$), mientras que la corteza cerebral (racional y consciente) sólo tiene capacidad para procesar 2 000 ($2x10^{3}$) bits por segundo. [23] .Esto significa que nuestro procesamiento emocional inconsciente es veinte millones de veces (20 000 000) más rápido que nuestro procesamiento racional. Esto es lógico, pues el sistema emocional está diseñado para protegernos de amenazas que pudieran poner en peligro nuestra vida. Es por eso que cuando estoy buscando leña para encender la chimenea y me agacho para recoger un palo del suelo, me asusto, grito y reacciono velozmente echándome hacia atrás antes de darme cuenta de que lo que se había movido —y que yo había creído que era una palo— era una serpiente. Me asusto y, sólo después, lo analizo. Mi cerebro racional no tiene tiempo de considerar si el miedo está o no justificado (aunque en este ejemplo lo está, con frecuencia en nuestra vida moderna, no es así; por ejemplo con el miedo a que un perro tranquilo nos muerda). Esto es así porque la amígdala compara la situación actual con alguna similar en su historial emocional almacenado (por ejemplo, un perro me mordió cuando era pequeño) y envía a toda velocidad el mensaje "miedo" a los lóbulos frontales, responsables de ejecutar las acciones oportunas, lo que influye en mi manera de pensar sobre los perros. Así es como nuestra historia emocional nos controla. Las memorias y reacciones emocionales pueden operar en niveles inconscientes y, de este modo, influir en nuestros procesos de pensamiento. Por eso, con frecuencia sentimos cosas y no sabemos por qué. Evaluamos todo emocionalmente al

[23] Marquier, A. (2010) El maestro del corazón, Ed. Luciérnaga, Barcelona, p. 37-38

percibirlo. Sólo después lo pensamos. Las emociones simplemente son demasiado rápidas. La historia emocional completa de una persona está almacenada en sus circuitos neuronales y grabada en su memoria, de modo que una respuesta emocional en el presente puede desatar una cascada de memorias emocionales asociadas con sucesos anteriores. Por eso, normalmente no nos relacionamos sólo con las emociones presentes, sino también con todo el historial de experiencias y memorias emocionales acumuladas. Si bien es importante conocer y reconocer nuestra historia emocional; sin embargo, un indicador de madurez y responsabilidad emocional es la comprensión de que no podemos seguir excusándonos en nuestro pasado para justificara nuestras acciones en el presente. Y es que, a pesar de las buenas intenciones, muchas personas lo saben, pero les falta el coraje para detenerse a sí mismos: se dejan envolver en un sentimiento de autocompasión, al tiempo que culpan a los demás.

Por otro lado, la amígdala es el centro responsable de asignar significado emocional a todo lo que escuchamos, olemos, tocamos, vemos y gustamos. Esto significa que la amígdala puede influir en y ser influida por el córtex cerebral, pero también por la información procedente del corazón. Durante décadas se ha pensado que toda la información procedente de los sentidos llegaba primero a la corteza cerebral; allí se analizaba mentalmente y, después, llegaba a la amígdala para su valoración emocional. Ahora los neurocientíficos han descubierto un circuito neuronal que permite que nuestras percepciones lleguen directamente a la amígdala sin pasar a través de las cortezas cerebrales de toma de decisiones racionales.[24] De hecho, las investigaciones de la bioquímica Candace Pert permiten concluir que nuestra bioquímica afecta a nuestras emociones, pero que también nuestras emociones pueden afectar a nuestra bioquímica en respuesta y que la bioquímica de nuestro cuerpo es el correlato fisiológico de nuestras emociones demostrando claramente una inteligencia cuerpo/mente. También se creyó durante décadas que las neuronas no se regeneraban ni se reproducían. Ahora también sabemos que nuestros circuitos neuronales cambian a lo largo de nuestra experiencia vital —lo que se ha dado en llamar plasticidad neuronal—, de modo que nunca es tarde para cambiar y crecer. Pero ahora también sabemos que el corazón es el agente corporal más potente para el cambio emocional. ¿Por qué?

Las células de la amígdala muestran una actividad eléctrica sincronizada con el latido del corazón. Según cambia éste, así también cambia la actividad eléctrica en las células de la amígdala. Esto puede explicar por qué se producen cambios positivos en el sentir y el percibir cuando el ritmo cardiaco

[24] LeDoux, J., (1999) El cerebro emocional, Planeta Barcelona

entra en "coherencia".[25] Como ejemplo puede valer un estudio cardiológico que mostraba que el 55 % de los participantes que habían experimentado síntomas de crisis de angustia en realidad padecían arritmia cardiaca sin diagnosticar. En la mayoría de estos casos, cuando se trató la arritmia las crisis de angustia desaparecieron. Si estas arritmias no hubieran sido descubiertas, todas estas personas habrían sido enviadas al psiquiatra para tratamiento.[26]

Es posible lograr cambios en los patrones emocionales aprendiendo a conectarse con el corazón, entrando a voluntad en estado de "coherencia interna" y activando los valores nucleares del corazón y sin tener que recurrir o revivir memorias emocionales antiguas. Con seguridad el próximo paso evolutivo de la especie humana necesitará del desarrollo un mayor grado de gestión emocional del que nunca hemos experimentado antes y la aplicación de la inteligencia del corazón puede ser la raíz de un profundo cambio personal y social. De hecho, la vida está repleta de errores, accidentes, personas que no hacen lo que deseamos y situaciones que no podemos controlar. Pero lo que si podemos controlar son nuestras emociones. Dominar nuestras emociones de manera positiva y saludable puede ser un salto cualitativo decisivo. Si somos capaces de autorregular nuestro humor, controlar nuestros impulsos, demorar las gratificaciones, persistir a pesar de las frustraciones y automotivarnos, todo ello con empatía por los demás y esperanza, equipados con estos recursos personales, podremos resistir los vaivenes de la vida. Acudiendo a la inteligencia del corazón podemos percibir qué hacer y ganar en aplomo y equilibrio.

No expresar nuestra ira hacia el otro no significa que estemos de acuerdo o que toleremos su comportamiento; no juzgarnos a nosotros mismos hundiéndonos en la culpabilidad o en la autocompasión, no significa que no queramos aprender de nuestros errores. Si escuchamos a nuestro corazón y seguimos sus directrices podemos tomar las riendas al inicio del proceso emocional y evitar ser arrastrados a una espiral que nos hunda hacia las profundidades emocionales.

Trascender la emociones.

No hay unas emociones positivas y otras negativas. El efecto de la cascada emocional que inunda el cuerpo no depende de si tenemos razón o de si nuestras emociones están justificadas o no. Hay emociones que aportan coherencia y energía a nuestro sistema ("emociones que nos llenan") y

---

[25] McCraty, R., Atkinson, M. y Tiller, W. A. (1995) New electrophysiological correlates associated with intentional heart focus, Subtle Energies, 4 (3): 251-268

[26] Lessmeier, T. J., Gamperling, D., Johnson-Liddon, V., et al. (1997) Unrecognized paroxysmal supraventricular tachycardia; potential for misdiagnosis as panic disorder, Archives of Infernal Medicine, 157, 537-543, citado en Childre, D. y Martin, H. op. cit., p. 141

emociones que producen incoherencia y absorben nuestra energía ("emociones que nos vacían") más que emociones positivas o negativas, ya que esta última calificación implica que unas está bien sentirlas y si sientes las otra, entonces está mal. Desde el punto de vista biológico las emociones no son correctas o incorrectas, aunque sí podemos decir que son más eficientes o ineficientes para nuestra salud y nuestra calidad de vida.

Seamos conscientes de ello o no, hay un equilibrio económicamente energético en nuestro cuerpo en cada instante de nuestras vidas. Nuestra experiencia interior a lo largo de cada uno de los días de nuestra vida incluye miles de pensamientos, sentimientos e impresiones que impactan directamente en nuestro nivel de energía y no es fácil mantener el equilibrio a medida que todos estos impactos se suceden, a menos que nos mantengamos atentos, observándonos a nosotros mismos cuando pensamos o sentimos de maneras que nos restan energía y adoptemos actitudes y perspectivas que, en cambio, nos proporcionen aliento, estímulo y potencia. Les decimos a los niños que no se acerquen a desconocidos, que rechacen las drogas, que eviten ciertas comidas y otras amenazas para su salud, pero a nosotros como adultos nos cuesta decir que no a ciertas influencias dañinas. Nos enfrentamos a pensamientos, actitudes y sentimientos "vaciadores" y, como consecuencia de ello, o bien experimentamos una turbulencia interior o bien descargamos nuestras emociones sobre los demás porque no deseamos reprimirlas, pero las investigaciones han demostrado que el drenaje energético tiene lugar en presencia de estos estados emocionales "vaciadores" ya sea que los descarguemos o los reprimamos. De modo que hemos de ir un paso más allá. Si no nos involucramos con el sentimiento de frustración, ira, juicio o culpa, no tenemos necesidad de reprimir ni descargar, pero aprender a no involucrarse y trascender ciertas emociones requiere de una nueva inteligencia, de una nueva madurez, de un nuevo poder: el poder de las emociones nucleares de corazón.

Hay algunas emociones que son especialmente valiosas para nuestra salud y nuestro desarrollo integral. Son las herramientas del corazón: aprecio o gratitud, cariño o cuidado, ausencia de juicio, perdón. Las investigaciones del HearthMath muestran cómo cuando evocamos estas emociones, cuando las sentimos en nuestras mentes y en nuestros cuerpos, estas emociones u otras afines, nuestros sistemas cíclicos se sincronizan. De hecho, cuando conscientemente elegimos sentir una emoción nuclear del corazón (aprecio, gratitud, no juicio —incluyendo el autojuicio—, perdón,…) trascendiendo una emoción "vaciante", lo que hacemos fisiológicamente es interceptar la cascada hormonal derivada del stress que drena y daña nuestro sistema y, así, facilitamos que las capacidades regenerativas naturales del cuerpo trabajen en nuestro favor, de modo que nuestros sistema se renueven de energía en vez de aminorarse y vaciarse.

Hay que recordar que la principal diferencia entre un rayo de luz láser y la luz de una bombilla de 60 W es la coherencia. Para transformar emociones que apenas reconocemos en herramientas de gran eficacia necesitamos aprender a

evocarlas con sinceridad, una intención enfocada y consistencia. Sólo en ese caso, veremos resultados. La sinceridad es esencial porque motiva a nuestro corazón y alinea nuestras verdaderas intenciones. La sinceridad es el generador que lleva coherencia a las emociones nucleares del corazón y proporciona poder. Y es imposible engañar a nuestro corazón. Él sabe cuando somos sinceros o no.

Veamos un ejemplo de cómo podemos trascender las emociones. El gráfico de la figura 7 presenta la evolución de parámetros referidos a la respiración ("respiration"), la variabilidad del ritmo cardiaco ("hearth rate variability") y una medida del tiempo de propagación de las ondas de presión en el circuito arterial ("pulse transit time") en un periodo de tiempo de diez minutos. Como se ve claridad, a partir del minuto cinco (esto es, 300 segundos), los tres parámetros se acompasan. ¿Por qué ha sucedido esto? A partir del minuto cinco se pidió a las personas objeto del estudio que desarrollaran un ejercicio consistente en enfocar su atención en el área del corazón (como si respiraran a través de corazón y el plexo solar) durante unos segundos y evocaran un sentimiento positivo o una vivencia feliz que hubieran tenido en sus vidas. Se trata no tanto de recordarlo como de "resentir" (volver a sentir en el cuerpo y la mente esta situación evocada). Lo que sucede a continuación es la sincronización que se muestra.

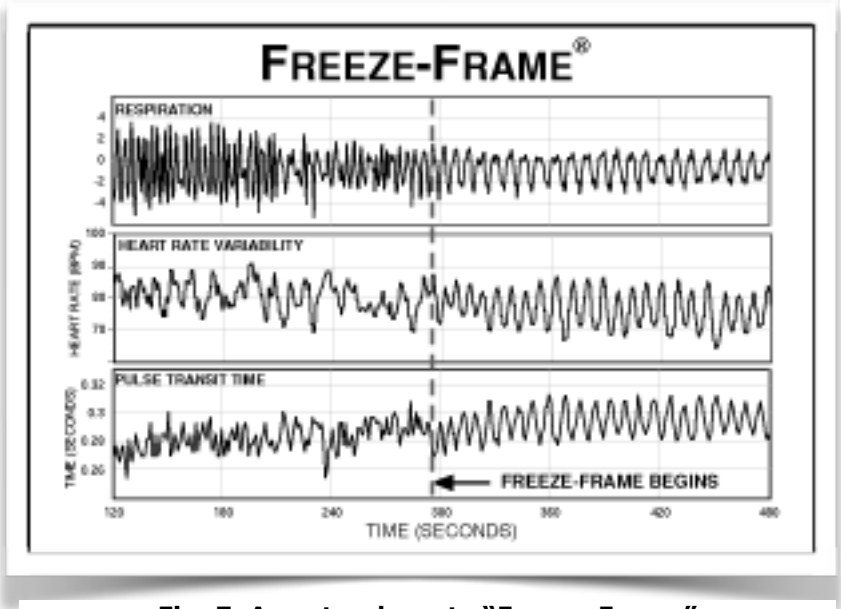

Fig. 7. Arrastre durante "Freeze-Frame"

Cuando realizamos esta práctica[27] de forma sincera "se crea un ritmo de gran armonía en nuestro corazón y nuestro sistema nervioso que, junto a

[27] Esta práctica desarrollada por HearthMath Institute se denomina "Freeze-Frame", lo que significa "congelar el fotograma" como si al visionar una película cinematográfica, pulsáramos

muchas otras glándulas hormonales, entran en un equilibrio creciente. Esto permite a los centros perceptivos del cerebro procesar la información más eficientemente, facilitando el acceso a valiosa información que está almacenada en el cerebro y permitiendo que nuevas soluciones intuitivas que residen en el corazón alcancen nuestra mente consciente."[28] No se trata tanto de pensar positivamente, como de sentir positivamente.

Si, por ejemplo, una persona utiliza esta práctica cuando se encuentra inmersa en un conflicto o en una situación en la que siente frustración, ira, rabia o cualquier emoción "vaciante" e, inmediatamente después, enfoca su atención y su respiración hacia el área del corazón preguntándole (a su corazón[29]) cuál es la mejor solución para todos los que están inmersos en esa situación, esta persona está apelando a la inteligencia de su corazón para buscar la mejor solución para todos. Esto es lo que significa "pensar con el corazón". A través de esta inteligencia intuitiva somos capaces de pensar con más claridad y encontrar, así, soluciones creativas a callejones aparentemente sin salida en los que nos vemos envueltos diariamente con emociones que consumen nuestra energía. Al detenernos para acudir al corazón y activar alguna de sus emociones nucleares, éstas nos ayudan a transformar nuestro estado emocional y aprovechar la inteligencia de nuestro corazón; así nos introducimos en una experiencia emocional más profunda y consciente (quizá la gratitud hacia otra persona, la alegría de estar juntos o el gozo inesperado en un momento determinado). La inteligencia del corazón, así, nos ofrece la posibilidad de demorar nuestra reacción emocional hasta que dispongamos de todos los datos.

En definitiva, se trata de cambiar nuestra percepción. ¿Cambiar nuestra percepción? —podría preguntarse alguien— ¿por qué?, ¿acaso es posible cambiar nuestra percepción? ¿acaso es posible cambiar la realidad? Quien así pregunta presupone que percibimos una realidad única y objetiva para todos, pero lo cierto es que solo alcanzamos a percibir con nuestra mente consciente no más del 4 % de los estímulos que nos bombardean a cada instante. El 96 % no es procesado de forma consciente por nuestra mente. Nuestra percepción, además, como hemos visto, está mediada por el sistema límbico-emocional, particularmente por la amígdala, que se encarga de contrastar cualquier circunstancia percibida con alguna situación similar en el pasado y enviar órdenes a través del sistema nerviosos autónomo (inconsciente) resultando interpretaciones de la realidad muy diferentes para cada persona en función de

---

el botón de pausa cuando nos vemos inmersos en una situación en la que sentimos algún tipo de emoción "vaciante": ira, rabia, tristeza, desazón, angustia. Para su adecuada práctica, recomendamos visitar la página oficial del HearthMath Institute www.hearthmath.org. De hecho, este centro de investigación ha desarrollado otras prácticas e instrumentos para profundizar en esta conexión emocional-racional.

[28] Childre, D. y Martin, H., (1999), op. cit., p. 72

[29] El corazón, en este caso, el ese lugar en el interior en el que uno habla consigo mismo.

las experiencias emocionales previas con las que la amígdala de cada uno contrasta la realidad vivida, dando lugar a reacciones muy diferenciadas en distintas personas; reacciones que, en algunos casos, son adecuadas y, en muchos otros, no lo son (como hemos visto anteriormente). El momento en el que nuestro piloto automático (accionado por la amígdala) toma el mando es, quizá, una de las pocas ocasiones en las que podemos elegir. La elección es formalmente simple: dejarnos llevar por el automatismo o, la otra opción, tomar el control consciente. La primera opción ya sabemos que nos lleva al mismo bucle en el que estamos repitiendo patrones que nos sumen en el conflicto, nos vacían de energía y van minando poco a poco nuestra salud. La segunda opción, consiste en "darse cuenta", tomar distancia emocional y adoptar un actitud neutral a través de la respiración y trascender nuestra emoción re-sintiendo[30] una emoción fuertemente vinculada con los valores del corazón (gratitud, perdón, cariño) para —inmediatamente después— preguntarle a nuestro corazón cuál ha de ser nuestro siguiente paso, un paso que facilite la mejor solución para todos.

Este momento es decisivo. Es el momento de acudir a la inteligencia de nuestro corazón. A esa inteligencia que hemos definido como no-lineal, no-local (que tiene acceso a toda la información, aunque nosotros no lo sepamos porque no somos conscientes más que del 4 % de la misma), profunda, vinculada a profundos valores

humanos y más allá de lo puramente racional y materialista, una inteligencia intuitiva. Las investigaciones del HearthMath en relación al acceso a esta inteligencia intuitiva son concordantes en sus líneas generales con las derivaciones que el físico francés Jean-Pierre Garnier Malet[31] ha desarrollado a partir de su teoría del desdoblamiento del tiempo, a través de la cual se explica cómo podemos tener acceso a informaciones en tiempos y espacios diferenciados. Algo muy sencillo y al alcance de todos y que las culturas ancestrales ya conocían y aplicaban como, por ejemplo, las culturas aborígenes de las islas Hawái[32]. La ciencia más vanguardista y la tradición humana más ancestral se unen en un enfoque altamente respetuoso con la vida y los valores más profundos, esos que nos definen como auténticamente humanos.

---

[30] Es interesante resaltar que no se trata de evocar pensamiento positivos. No se trata de pensar en positivo, sino de sentir en positivo. Se trata de re-sentir. Hay evidencia experimental de personas especializadas en sentir ciertas emociones que producen efectos sanadores. Véase: http://www.youtube.com/watch?v=eCe7U7_89SI, consultado el 9 de octubre de 2014

[31] Garnier-Malet, J.P. (2012) Cambia tu futuro por las aperturas temporales. Cuando la ciencia descubre huna verdad olvidada: nuestro doble, Ed. Reconocerse, Madrid.

[32] Duprèe, U. E., (2012) Ho'oponopono, Ed. Obelisco, Barcelona.

La energía del contacto físico

Muchas de las emociones que sentimos las comunicamos a través del contracto físico, especialmente el cariño hacia otros. Creemos que no podemos permitirnos cuidar de los demás, pero la realidad es que no podemos permitirnos prescindir de cuidar de los demás. No sólo es algo que hace bien a los otros o que refuerza nuestro vínculo con los demás o que nos hace sentir bien. Es más; es algo que tiene efectos beneficiosos para nuestra salud física. Las investigaciones han puesto de manifiesto efectos insólitos a través del contacto físico. Si tocamos a alguien, la energía eléctrica de nuestro corazón se transmite al cerebro de la otra persona y viceversa. Si dos personas están en contacto físico y se monitorizan sus cerebros y corazones (a través de electrocardiogramas y electroencefalogramas) se puede ver el patrón de la señal eléctrica cardiaca de una personas reflejado en el patrón de las ondas cerebrales de la otra[33]. En la figura 8 (ver página siguiente) puede verse cómo la señal cardiaca de la persona B se refleja con claridad en las ondas cerebrales de la persona A mientras ambas personas se cogen de las manos.

Si lo pensamos con detenimiento, esto significa que nuestros corazones no sólo afectan a nuestra propia experiencia, sino también pueden incidir en la experiencia de quienes están a nuestro alrededor y, al revés, nosotros ser afectados por las señales que emiten quienes están en nuestro entorno. Resonamos con su energía y viceversa. Dado que las emociones nucleares del corazón —como hemos visto— generan coherencia en el campo electromagnético del corazón, mientras que las emociones estresantes generan incoherencia, la energía resultante transmitida a través de nuestros cuerpos y el hecho de que esa energía se irradie hacia el exterior de nuestro cuerpo, tiene unas implicaciones sociales de una tremenda importancia.

[33] McCraty, R., Atkinson, M., Tomasino, D., et al. (1998) The electricity of touch: detection and measurement of cardiac energy exchange between people. In Pribram, K. (ed.) Brain and Values: Is a biologíal science of values possible? Mahwah, NJ, Lawrence Erlbaum Associates, pp. 359-379

Estos resultados has sido corroborados por diversos laboratorios de investigación.

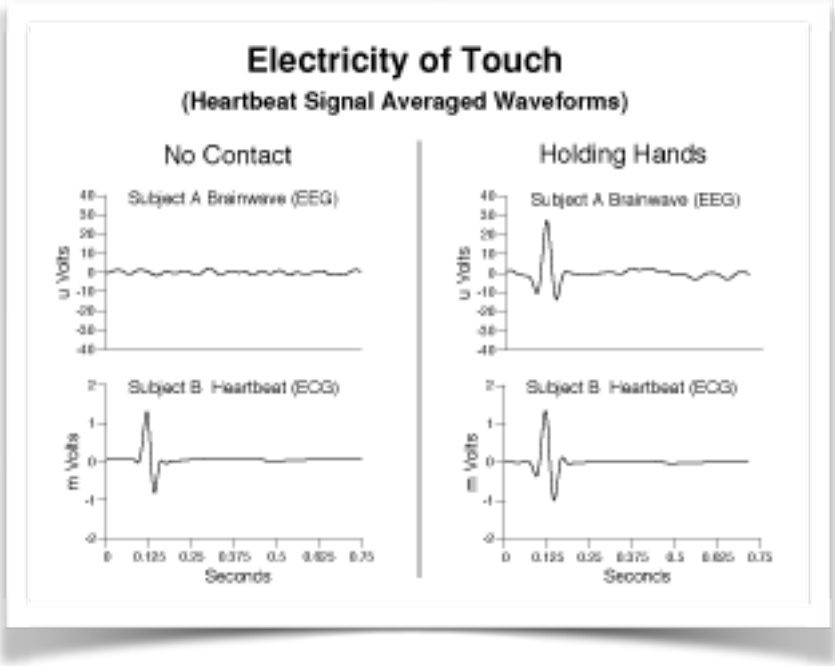

Fig. 8. La energía eléctrica del contacto

Los estudios clínicos han demostrado que el contacto físico desarrollado en un contexto cariñoso desencadena cambios fisiológicos en el cuerpo. Se han probado casos en los que el simple contacto físico cariñoso ayuda a niños asmáticos a respirar mejor, a niños diabéticos a aceptar su tratamiento y a bebés insomnes a poder dormirse con menor dificultad. Este efecto se produce incluso con adultos[34] y animales; todos sabemos que la experiencia de cuidar a un animal mejora el ánimo y promueve la salud en los ancianos o en aquellos que viven en una residencia de ancianos. Investigaciones en las universidades de Pensilvania y Maryland han mostrado que tras un año de hospitalización por enfermedades cardiacas, la tasa de mortalidad entre pacientes con mascotas era aproximadamente un tercio de la tasa de mortalidad de aquellos que no tenían mascotas a su cargo. Cuidar de los animales también ayuda a aprender a cuidar a otros. Los niños con mascotas a su cargo muestran un mayor grado de empatía, pero es necesario apuntar que el incremento de la empatía se debe no tanto a la mascota, sino al sincero cariño que despiertan en sus cuidadores las mascotas.

---

[34] Judith Green y Robert Shellenberger han documentado el caso de una mujer anciana que estaba agonizando por un fallo cardiaco. Cuando su médico se dio cuenta que no podía hacer más por ella, avisó a la familia para que se despidiera. Sorprendentemente, en el momento en el que los familiares le tocaron para despedirse, su latido cardiaco volvió a la normalidad y una hora y media después mostraba un estado de alerta y estaba sentada en la cama. Green, J. y Shellenberger, R., (1993) *The subtle energy of love*, Subtle Energies, 4 (1): 31-55 Por su parte, Ashley Montagu ha dedicado una gran parte de su obra a documentar la importancia y los efectos del contacto físico para el bienestar humano.

Dueños de nuestra propia salud

No sólo ofrecer cuidado o cariño a otras personas tiene un efectos fisiológicos en nuestro cuerpo. La simple observación de un acto de cuidado o cariño despierta cambios en nuestra fisiología. Las investigaciones en los años 80 del siglo XX de David McClelland, psicólogo de la universidad de Harvard, mostraban imágenes de la Madre Teresa de Calcuta trabajando entre los pobres como la encarnación del cariño y la compasión mientras tomaba datos de los niveles de IgA (este anticuerpo que se encuentra en la saliva y que es la primera línea de defensa del sistema inmunitario) de las personas que observaban estas imágenes. Los resultados mostraron un incremento del anticuerpo IgA inmediatamente después de ver las imágenes. Lo que significa que nuestro sistema inmunitario se fortalece no sólo cuando cuidamos u ofrecemos nuestro cariño a otras personas, sino también cuando somos testigos que otros lo hacen (experiencia vicaria).[35]

Investigaciones posteriores han mostrado que el cuidado y el cariño *autoinducidos* tienen un efecto similar al cariño *vicario* de los experimentos de McClelland. Así, McCraty y su equipo pidieron a las personas que participaban en su investigación que evocaran durante cinco minutos un sentimiento de cariño y compasión y unos días después se les pidió que evocaran un sentimiento de rabia recordando una situación o experiencia que hubieran vivido anteriormente. Se tomaron muestras del anticuerpo IgA inmediatamente después de los cinco minutos, así como 6 horas después.

Después de cinco minutos de re-sentir cariño y/o compasión, los niveles de IgA se incrementaron en un 41 % sobre el nivel base. Una hora después retornaron al nivel base inicial, pero durante las 6 horas siguientes, la presencia de IgA mostró un lento pero continuo incremento . En algunos casos, este incremento supuso un 240 % sobre el nivel base inicial. Los resultados tras re-sentir rabia o ira durante cinco minutos también suponían un incremento del anticuerpo IgA sobre el nivel base inicial aunque en menor medida (18 %). La diferencia más significativa es que después de una hora, el nivel de IgA caía por debajo del 50 % del nivel base y seis horas después aun no había vuelto a la normalidad. La ira autoinducida deprime nuestro sistema inmunitario; el cariño autoinducido, lo fortalece. Además, los datos muestran que las emociones autoinducidas tienen un impacto mayor que las emociones vicarias. Por otra parte, tras una experiencia de cinco minutos de ira recordada, nuestro sistema inmunitario queda deprimido durante seis horas.

[35] Lo contrario también es cierto. No sólo disminuimos nuestra salud física y emocional cuando sentimos emociones estresantes como la ira, el miedo, etc. sino también cuando las observamos. De ahí la importancia de elegir cuidadosamente las imágenes a las que nos exponemos o exponemos a nuestros hijos a través de películas, dibujos animados, novelas, videojuegos, internet, etc.

Le lleva mucho tiempo recuperarse. ¿Cuántas veces vivimos todos los días situaciones que pueden potencialmente despertar nuestra ira? Si simplemente recordar una situación de ira o rabia, tiene ese potencial destructor de nuestras defensas, ¿podemos imaginar qué impacto puede tener un episodio de ira real?

Es interesante saber que enfocar nuestra atención intencionadamente hacia el cariño y el cuidado tiene un efecto más potente que el cariño que sentimos cuando vemos una película. Pero si nunca enfocamos nuestra atención hacia el cariño y el cuidado no podemos producir este resultado de forma consciente. ¿cuántas veces nos enfocamos en el cariño o el cuidado hacia el otro a lo largo del día? Y, por el contrario, ¿cuántas veces al día nos sentimos preocupados o ansiosos?

Siendo cierto lo anterior, no lo es menos que enfocarse excesivamente en el cuidado y protección a los otros, puede derivar en sobreprotección, esto es, un cuidado teñido de queja, miedo, preocupación excesiva, ansiedad. Un cuidado o cariño más enfocado desde la cabeza que desde el corazón. La sobreprotección es una de los grandes sumideros de energía y está en la base de muchos estados emocionales desagradables.

Cambio de actitud

Nuestras actitudes conforman físicamente circuitos neuronales. Si mantenemos una actitud habitualmente, nuestro cerebro reconfigura nuestras conexiones neuronales para facilitar dicha actitud. En otras palabras, nuestro cerebro crece acostumbrándose a ciertas actitudes. Una gran parte de lo que normalmente define como "tú" o "yo soy así" no es más que ciertos circuitos neuronales que has creado al asumir repetidamente ciertas actitudes . Podríamos decir que las "actitudes" generan "rasgos". Quién eres, qué te gusta, y cómo reaccionas es algo que has construido en tu cerebro a través de tus hábitos. Estos rasgos eres "tú" porque están codificados en tu cerebro, pero no tienen por qué estarlo y no tienen que estarlo de esa manera concreta.

Por eso, cuando acudes sinceramente (contigo mismo) a lo más profundo de tu corazón, una de las ventajas más importantes es que puedes conectar para realizar un cambio de actitud (si ello fuera necesario). Este paso requiere cierta valentía (con uno mismo) porque un cambio de actitud maduro posiblemente nos conduzca a un lugar diferente al que nuestra cabeza racional desea ir. Nuestra mente está programada para ciertas actitudes que no quiere abandonar, incluso si intuitivamente sabes que no son buenas para ti, porque no sabe qué hay más allá de los estereotipos y condicionamientos que la dominan, tiene miedo al riesgo. A veces es difícil seguir la voz de nuestro corazón.

A veces la solución a un problema está delante de nuestras narices, pero no alcanzamos a verlas porque nos lo impiden nuestras viejas actitudes o emociones negativas. La solución a un problema no siempre es un cambio de

actitud, pero los principales problemas, aquellos que nos socavan, sí lo requieren. Pero si no estamos dispuestos a pagar el precio de un cambio de actitud, bloquearemos las potenciales soluciones.

No hay hechos, sino interpretaciones

Esta cita atribuida a Nieztche viene a explicar que cuando nos sentimos atribulados por algo, no es el hecho en sí el que causa el malestar o la tristeza, sino en significado que nosotros le atribuimos. Todo lo desagradable relacionado con una situación determinada es añadido por nuestra interpretación, que es totalmente subjetiva. Distintas personas observando las cosas desde distintos puntos de vista pueden hacerse llegar a una conclusión totalmente distinta. De este modo, "dejando ir" el significado, no tenemos que temer "dejar ir" la verdad inherente al asunto. No abandonas la verdad, sino la creencia en un cierto significado. Cuando atribuimos mucho significado a una situación, hay un tremendo consumo de energía; al extraer el significado atribuido a esa situación se abren nuevas posibilidades de acción y solución. Aislar el hecho que desencadena nuestra emoción y extraer el significado que le atribuimos al mismo, nos permitirá redirigir la atención hacia la inteligencia del corazón y liberarnos para percibir con una nueva inteligencia y una nueva visión. Una manera sencilla de extraer el significado atribuido a una situación —y, por tanto. objetivarlo— es observarlo como si fuera el problema de otra persona. Aportar objetividad (extrayendo el significado atribuido) nos permite reducir nuestra identificación con el asunto con la consiguiente reducción de energía invertida en él. Cuanto más carga de significado seamos capaces de extraer, mayor ganancia de coherencia emocional.

Investigaciones[36] sobre el impacto de la extracción de significado de situaciones emocionalmente intensas sobre el sistema hormonal muestran que personas que practican regularmente la toma de conciencia de su estado emocional, enfocando su atención en el área del corazón, extrayendo significado de la situación que les implica emocionalmente y preguntándose honestamente (consigo mismas) en lo más profundo de su corazón por la mejor solución, la acción más apropiada o simplemente una intuición para lograr avanzar en la encrucijada en que se encuentran; estás personas, practicando regularmente, han mostrado reducciones del 23 % en las tasas de cortisol e incrementos medios del 100 % en los niveles de DHEA tras un mes de práctica regular.[37]

---

[36] McCraty, R., Barrios-Choplin, B., Rozman, D. et al. (1998) The impact of a new emocional self-management program on stress, emotions, heart rate variability, DHEA and cortisol, Integrative Physiological and Behavioral Science, 33(2): 151-170

[37] El cortisol una hormona producida por las glándulas suprarrenales durante situaciones estresantes. Es comúnmente conocida como "hormona del estrés" Un flujo excesivo de cortisol

Estos resultados son especialmente importantes porque confirman que las personas podemos cambiar el equilibrio hormonal de nuestro cuerpo (incrementar los niveles de DHEA y reducir los de cortisol) sin drogas ni tratamientos. Lo que apunta hacia el hecho de que nuestros patrones hormonales son responsables de los cambios en nuestras percepciones y, consecuentemente, de nuestras emociones. Y todo ello tras sólo un mes de practicar.

Estando, pues, atentos a nuestros estados emocionales, podemos identificar las situaciones que sentimos que drenan nuestra energía vital. Podemos practicar a trasformar un estado emocional en otro a voluntad. Entre otros, tensión, ira, apatía, fatiga y poca energía, preocupación, culparse a sí mismo, nerviosismo, el sentimiento de abandono, pena, depresión, dolor emocional, sentirse abrumado, tristeza, resentimiento, ansiedad o miedo,… Cuando nuestro estado emocional está definitivamente en desequilibrio es el momento de parar lo que sea que estamos haciendo y practicar a transformar nuestro estado emocional.

---

produce efectos dañinos en el cuerpo y puede destruir células cerebrales en el hipocampo, una región cerebral asociada al aprendizaje y la memoria.

El DHEA (Dehidroepiandrosterona) es una hormona producida por las glándulas adrenales y conocida como la "hormona de la juventud" por sus propiedades anti-envejecimiento. Es el antagonista natural de las hormonas glucocorticiodes —una familia de hormonas que incluyen al cortisol—. La DHEA revierte muchos de los efectos fisiológicos perjudiciales de un excesivo estrés. Es el precursor de las hormonas sexuales (estrógeno y testosterona) y sus amplias funciones incluyen la estimulación del sistema inmunitario o la reducción de los niveles de colesterol. Se han constatado bajos niveles de DHEA en pacientes de muchas de las principales enfermedades.

PARTE II. LA EDUCACIóN DEL CORAZóN

La palabra "familia" implica calidez. La familia es y el lugar en el que las emociones nucleares del corazón pueden ser nutridas mejor. Los valores familiares representan los valores y las líneas maestras que los padres y el resto de miembros de la familia sostienen para mantener el bienestar del grupo familiar. Aunque haya diferencias entre nosotros, seguimos siendo "familia" debido a la conexión del corazón. La familia aporta la seguridad y el apoyo necesarios y actúa como un amortiguador frente a las dificultades externas. Es una garantía de seguridad auténtica en un mundo en constante estrés.

La inmensa mayoría de las madres y padres creemos que los valores familiares se aprenden sobre todo a través del ejemplo. El gran desafío estriba en actuar de forma coherente con nuestros propios valores, ya que nuestros hijos no aprenderán lo que les digamos, sino aquello que hagamos. Parafraseando a Roberto Pérez "contagiamos lo que vivimos". Si vivimos estrés e insatisfacción, eso contagiamos. Lo mismo, si vivimos serenidad y gratitud. Cuando madres, padres e hijos no somos capaces de gestionar adecuadamente las emociones, reaccionamos visceralmente, malhumorados, ansiosos… y la relación encalla. Cuando no estamos actuando reactivamente, entonces pedimos a los hijos que controlen sus emociones, aunque no hayan tenido oportunidad de aprenderlo de nuestro ejemplo. Esto perpetúa un bucle que se retroalimenta, extinguiendo la comunicación y el vínculo familiar. El resultado es inseguridad, ansiedad, miedo proyectado y una desconexión emocional permanente.

Esta generación de niños y jóvenes es la primera generación de la historia que recibe información directamente de los medios de comunicación, con una muy escasa posibilidad de filtrar dicha información a través de las madres y padres, menos aún de las escuelas. Los niños y jóvenes absorben los valores que perciben a través de la música, los programas de televisión, las películas de cine, los vídeos en internet… Nueve de cada diez veces, estos medios ofrecen valores inadecuados, lo que significa en muchas ocasiones sexo, violencia, sangre, actitudes irrespetuosas, etc. Sin embargo, las madres y padres tenemos una gran oportunidad para desarrollar los valores familiares en nuestros hijos. Una investigación del sociólogo Michael Resnick de la Universidad de Minnesota ofrece una fuerte evidencia de que los padres son una influencia decisiva en la vida de los hijos hasta la juventud. Resnick y sus colaboradores encontraron que la salud y el bienestar de los jóvenes dependía en gran medida de la sensación de ser cuidados por sus padres. Los jóvenes que se sentían amados por sus padres evitaban con diferencia comportamientos de riesgo en la juventud, tales como sexo precoz, fumar,

beber alcohol, consumo de drogas, violencia y suicidio, independientemente del estatus social o económico.[38]

Lo importante aquí es el sentimiento de sentirse amado. No importa lo que hagamos o digamos, lo único que tiene valor en la relación es lo que el otro recibe y siente. Es por eso que no basta con querer, amar o cuidar a nuestros hijos, es necesario que ellos se sientan queridos, amados y cuidados. En caso contrario, la relación o la comunicación resultará fallida. De hecho, la investigación muestra que los adultos que no se sintieron amados de niños sufren una mayor tasa de enfermedad que aquellos que sí se sintieron amados. Esto significa que el amor es una condición, y no una opción, para una vida saludable.[39]

Los estados emocionales son contagiosos. Si sonreímos a un bebé, el bebé nos devuelve la sonrisa; si nos disgustamos, el bebé llora. Nuestros campos electromagnéticos se extienden más allá de nuestros cuerpos y transportan información sobre nuestros estados emocionales a quienes están a nuestro alrededor. Cuando un padre o una madre sienten cariño y amor auténticos, le comunica a su hijo un patrón de ritmo cardiaco coherente. Cuando está estresado, nervioso o enfadado, le comunica un patrón de ritmo cardiaco incoherente. Comunicarnos con los hijos cuando estamos enfadados o nerviosos (aunque intentemos aparentar lo contrario) es contraproducente.

Las madres y los padres que expresan ansiedad crónica o depresión delante de sus hijos incrementan las probabilidad de éstos sufran un amplio abanico de problemas mentales y/o emocionales. Una investigación realizada con niños de entre 7 y 13 años cuyos padres estaban en tratamiento para la depresión, desorden de ansiedad o ambos, mostró que el 36 % de los hijos de padres con desorden de ansiedad, mostraban ansiedad; el 38 % de los hijos de padres con depresión, mostraban depresión y el 45 % de los hijos de padres con desorden combinado de ansiedad/depresión, mostraban el mismo desorden.[40] Deborah Beidel, la directora de este estudio afirma: "Estos hallazgos no significan que la ansiedad o la depresión se deban a genes específicos. El aprendizaje y el ejemplo son canales muy poderosos para la adquisición de comportamientos."

---

[38] Resnick, M. D., Bearman, P.S., Blum, R.W. et al., (1997) Protecting adolescente from harm. Findings from the National Longitudinal Study on Adolescent Health, Jorurnal of American Medical Association, 278 (10): 823-832

[39] Russek, L., Schwartz, G. E., (1997) Perceptions on parental love and caring predict health status in midlike: A 35-year follow-up of the Harvard mastery of stress study, Psychosomatic Medicine; 59 (2): 144-149

[40] Beidel, D. C. y Turner, S. M., (1997) At risk for anxiety: I. Psychopatology in the offspring of anxious parents, Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry, 36 (7): 918-924

Cuando la persona adulta de referencia para un bebé sintoniza con sus sentimientos y responde a éstos apropiadamente, ciertos circuitos neuronales se refuerzan. Sin embargo, si las emociones de un niño son respondidas repetidamente de manera indiferente o inadecuada, los circuitos neuronales son más confusos. Estas conexiones —al ser más débiles— pueden no resistir la poda neurológica que sucede alrededor de los 10 o 12 años y, con frecuencia, se pierden para siempre, puesto que las neuronas que no han establecido conexiones o han desarrollado circuitos suficientemente estables son eliminadas y disueltas en el fluido espinal que circunda el cerebro para permitir el crecimiento de otras nuevas estructuras nerviosas. Sin embargo, a pesar de la negligencia parental hay muchos ejemplos de miles de jóvenes que han superado la carga del estrés mental o emocional gracias al amor sincero y al cuidado de un padre o un hermano mayor o un mentor. La plasticidad neurológica del cerebro ofrece grandes esperanzas de que a cualquier edad, los circuitos neurológicos emocionales pueden ser reeducados a través de reforzamiento positivo y a través de la práctica de técnicas de autogestión emocional tanto por parte de los padres como por parte de los niños.

Los niños están sorprendente abiertos a aprender la autogestión emocional debido a su gran flexibilidad emocional natural. Las investigaciones muestran que esta flexibilidad comienza a disminuir a partir de la adolescencia. Si los niños no aprenden autocontrol emocional en ese momento, se convertirán en adultos emocionalmente irresponsables en el futuro. La previsión es que el mundo en el que vivirán como adultos los niños y jóvenes actuales será un mundo envuelto en un cambio aún más acelerado que el actual, lo que requerirá grandes dosis de autoconfianza, así como de una veloz inteligencia intuitiva. Sin duda, las aptitudes mentales serán necesarias, pero el futuro viene cargado más que nunca antes de una gran necesidad de personas con destrezas creativas y de adaptación al cambio. La habilidad para llevarse bien con las personas y la capacidad de relación social e interpersonal serán esenciales. Y aquí es donde juega un papel importante la inteligencia del corazón.

Utilizando la inteligencia del corazón, padres e hijos pueden ganar nuevas percepciones en los asuntos familiares en aspectos tales como responsabilidad, comunicación, trabajos domésticos, respeto… O encontrar nuevas soluciones para aliviar conflictos muy cargados emocionalmente. O practicar para irradiarse mutuamente sentimientos de amor, una experiencia que encaja perfectamente con el contexto familiar, pero que requiere no sólo de un vínculo de sangre y coherencia emocional, sino también una experiencia compartida anclada en lo profundo del corazón.

Crear una atmósfera familiar que cultive las emociones profundas del corazón sin duda es un gran desafío y, quizá, debiera ser una prioridad para cualquier madre y/o padre de familia. Establecer un fuerte vínculo intuitivo con los hijos es el primer paso para desarrollar una relación de escucha mutua, respetuosa y que facilite las relaciones con responsabilidad. Desarrollar la

capacidad para gestionar con madurez el universo emocional propio es el paso primero para desarrollar una inteligencia más amplia que facilite la superación de los obstáculos y desafíos que la vida necesariamente.

Ya en el otoño de 1944, Alexander S. Neill titulaba uno de sus libros "Corazones, no sólo cabezas en la escuela"; de modo que la cuestión de integrar la inteligencia del corazón en los contextos en los que los niños y los jóvenes se desarrollan no es precisamente una novedad.

Sin embargo, hoy, setenta años después, nos vemos en la necesidad de poner nuevamente de manifiesto la imperiosa necesidad de relacionarnos también y muy principalmente desde el corazón. Ahora ya sabemos "científicamente" qué impacto podemos causar en las personas que se encuentran a nuestro alrededor cuando sentimos según qué emociones. Ahora ya podemos visualizar cómo el toroide que emite nuestro campo electromágnético cardiaco penetra en el campo electromagnético creado por los corazones de quienes tenemos a nuestro alrededor. Ahora ya sabemos que somos responsables de esa interacción y de los efectos de la misma en los demás; especialmente cuando los demás son niños y jóvenes. Ahora ya sabemos que no podemos evitar sentir ira, rabia, tristeza, etc. pero ahora también sabemos que podemos provocar un estado de coherencia entre nuestro corazón y nuestro cerebro de modo que modo que aprendamos a trascender cualquier estado emocional para lograr —desde un estado de coherencia cardiaca— tomar las decisiones o realizar las comunicaciones que supongan el mejor bienestar para todos los involucrados en cualquier conflicto. Ya lo sabemos. Ya podemos. No olvidemos, pues, que "saber y no hacer es igual que no saber".

Posiblemente, la mejor manera de introducir salud emocional —quizá, la mayor fuente de progreso humano del siglo XXI— en nuestra familia sea provocando en nosotros mismos estados de coherencia cardiaca, aprendiendo a desarrollar el foco en nuestro corazón, aprendiendo a escuchar nuestra intuición, esa voz interior que sin saber cómo ni por qué nos indica cuáles pueden ser las acciones o las palabras más adecuadas para encarar un conflicto de pareja, familiar, laboral o de cualquier otro tipo. Esta no es una nueva capacidad que tenemos que aprender, ni mucho menos; aunque sí es una capacidad que tenemos que recordar, pues desde nuestro nacimiento —o incluso antes, desde el principio de nuestra vida intrauterina— estamos conectados a través de nuestros corazones con el corazón de nuestra madre. Es algo que sabemos hacer de forma natural, aunque el proceso de aculturación hiperracionalista en el que vivimos inmersos logre al poco de llegar a la vida que esta capacidad se desvanezca en la oceánica niebla de nuestro inconsciente.

Hay algunas actividades que claramente están vinculadas al corazón. La educación es una de ellas. Para que la educación esté alineada con nuestros corazones es imprescindible que éstos sean el faro que guíen nuestros pasos, como en el título de la conocida novela de Susana Tamaro, "Donde el corazón

te lleve". Realzar el protagonismo del corazón en la educación no significa ni mucho menos relegar otras dimensiones del ser humano. Lo intelectual, lo social, lo físico, lo manual también tienen cabida en una educación centrada en el corazón. Todo tiene su lugar. Todo ha de estar equilibrado: cabeza, manos y corazón. Pero dado el escaso lugar que tiene el corazón en nuestros sistemas educativos, nos vamos a enfocar en este aspectos sin que eso quiera significar dejar de lado las otras dimensiones del ser humano. La cuestión importante es cómo podemos dar protagonismo al corazón en nuestras relaciones con los niños y con los jóvenes, en nuestras relaciones con otras madres y otros padres, cómo dar protagonismo al corazón en todas nuestras relaciones. No hay recetas mágicas, pero lo que nace del corazón, si se lo acompaña con racionalidad y se lo sostiene con trabajo, acaba fructificando.

Quizá el factor individual más relevante para introducir el corazón en nuestras relaciones sea escucharse. Escucharse a uno mismo. Sentirse y actuar en consecuencia. Al volcar la atención hacia nuestro interior podemos saber. Y podemos saber en la medida en que podemos sentir. No es una cuestión de análisis. Es una cuestión de percepción. Lo primero es acudir a lo que nos dice nuestro cuerpo ante una situación determinada. El cuerpo nunca nos miente. Nuestro cuerpo nos habla; nuestras dolencias, nuestras enfermedades nos hablan. Y nos hablan sobre nuestro estado de coherencia con la vida, de la coherencia entre nuestras necesidades auténticas y nuestra vida cotidiana. El dolor, la enfermedad o el malestar son indicadores claros e inequívocos de que algo en nuestras vidas no está en coherencia. Dar atención a los mensajes del cuerpo, escucharlos es el paso primero para recuperar coherencia psicofísica.

Pero no sólo se trata de nuestro cuerpo físico. Hay sensaciones en nuestro interior que no son simplemente físicas. Sentimos nudos en el estómago, sentimos rechazo, hastío, malestar, … Escuchar nuestras mentes, nuestro diálogo interior, también nos da pistas del nivel de coherencia entre nuestra necesidad biológica y la vida que llevamos. Cuando no existe coherencia entre lo que biológicamente necesitamos y lo que vivimos cotidianamente, entonces aparecen las enfermedades físicas (incluso los accidentes aparentemente fortuitos), el malestar emocional o el sufrimiento mental.

Otra manera de escucharnos es aprender a ver en nuestros hijos , en sus dolencias y enfermedades, un reflejo de lo que nos pasa a nosotros mismos (sus enfermedades, sus reacciones reflejan especialmente a las madres). Los hijos son nuestros propios espejos y una vía sin atajos para descubrir pistas de cómo de afinada está nuestra coherencia. En la medida en que satisfacemos las necesidades biológicas y emocionales de los hijos, nos mostrarán salud y bienestar; pero sólo podremos satisfacer adecuadamente sus necesidades biológicas y emocionales si nosotros mismos nos encontramos en coherencia biológica y emocional.

Llevar el corazón a nuestras relaciones significa, desde este punto de vista, recibir lo que aparece sin juzgarlo. Recibirlo, tal como viene. Observarlo.

Conectar con la inteligencia intuitiva de nuestro corazón y esperar que nos dicte la acción, la palabra, la actitud que conducirá a todos a la mejor de las posibles soluciones. El siguiente paso es actuar en consecuencia. Se trata de tomar las cosas como son, no como nos gustaría que fueran. Sin ningún género de dudas, ante diversas situaciones en la vida experimentaremos muy diferentes emociones. No hay emociones positivas y negativas. Todas son útiles y cumplen una función. Si bien es cierto que bajo el influjo de algunas de ellas es mejor que no actuemos o no nos comuniquemos con los demás, especialmente con los niños. En ese escucharse que antes mencionaba, está incluido el trabajo de escuchar nuestros propios estados de ánimo. Escucharlos sin juzgarlos, pero escucharlos para poder estar conscientes de nuestras reacciones. Este trabajo de atender a nuestro ecosistema emocional en cada momento (y actuar en consecuencia con los dictados de nuestro corazón) es —posiblemente— la mejor herramienta de salud emocional. Una vez detectado que estamos afectados o invadidos por un estado emocional que no nos va a permitir relacionarnos con respeto, es posible acudir a la inteligencia de nuestro corazón a través de cualquiera de las prácticas que se han demostrado experimentalmente que facilitan entrar en un estado de coherencia o bien prácticas de autoobservación similares a la meditación. El propósito no es negar nuestras emociones, sino trascenderlas. Lograr conectar con la inteligencia de nuestro corazón permite desarrollar relaciones que realzan lo mejor de cada una de las personas participantes en esas relaciones, permiten aflorar la mejor versión de cada uno, permite la confluencia de fortalezas personales que no sólo actúan, sino que transforman las situaciones y nos transforman a nosotros mismos.

El primer paso es escucharse; el siguiente, mostrar a los demás que nos escuchamos y que les escuchamos envueltos en un estado de coherencia, alineados con la inteligencia intuitiva del corazón y con una visión clara de cómo nuestra presencia puede contribuir a la mejor solución para todos. Los objetores del corazón aducirán que somos humanos y, por tanto, imperfectos, que erramos y nos equivocamos, que fallamos y nos enfadamos y que todo ello es parte de nuestra vida y que es sano que esta parte se muestre y se vea para no falsear nuestras emociones, de modo que seamos sinceros con quienes más queremos porque si falseamos y nos cubrimos con una falsa máscara de bondad, ecuanimidad o felicidad no les estaremos haciendo ningún bien ni a nosotros mismos y a los que nos rodean. Y tienen razón. Porque la primera premisa es la de la honestidad, la verdad de nosotros mismos. Acudir al corazón es acudir a ese lugar al que sólo tú puedes acceder, ese lugar en el que hablas contigo mismo sin máscaras, sin personajes, donde no merece la pena el engaño porque uno no puede engañarse a sí mismo.

Lo anterior nos invita a buscar el momento adecuado , el código más compartido, el lugar más relajado, el enfoque apropiado para comunicarnos con los hijos. A veces, esperando; otras, retirándonos físicamente del lugar; en ocasiones, comunicando nuestras propias sensaciones o las emociones que sentimos, describiendo la fuerza con que se apoderan de nosotros, el fuego

que sentimos que asciende desde nuestras entrañas más profundas o las vivencias que conectamos con lo que estamos viviendo en este preciso instante y que nos desatan esas emociones que nos vacían de energía. Poner palabras a las emociones, comunicarlas, las desactiva, las desinfla, las desvanece y, al mismo tiempo, nos hace humanos ante los niños (siempre que estos tengan suficiente capacidad para poder comprender aquello de que les hablamos). Y esto en el mismo momento, si somos capaces, o en un momento posterior para hacer entender al otro cómo nos sentimos y, sobre todo, comunicarle, de esta forma cómo dominamos nuestras emociones y cómo ellas no nos dominan. ¡Qué mejor herramienta que el ejemplo!

Traer el corazón al primer plano de nuestras vidas, al protagonismo de nuestras relaciones de pareja, familiares, educativas, profesionales,… es iniciar una camino sin destino porque el propio camino es la meta. Un camino durante el que profundizar en nosotros mismos, aprendiendo a descubrir la verdadera identidad de quien se oculta tras máscaras y personajes y configuran la identidad de quienes mostramos que somos según a quien. Un camino en el que aprender a ver el mundo como el reflejo de nuestra propia perspectiva, aprendiendo a vivir la vida que experimentamos como un camino en el que aquello que nos encontramos está ahí para ayudarnos a crecer como seres humanos. A lo largo de ese camino, podremos aprender observando lo que sucede y lo que nos sucede. Simplemente, observando, sin juzgar, sin juzgarnos, los cambios afloran, las circunstancias se transforman, nuestros enraizados hábitos se van aflojando para poco a poco ir diluyéndose. Simplemente observando, sin hacer más.

El corazón de la educación

Una conferencia sobre educación en Hawái, en 2001. Un brillante joven de dieciséis años es cableado para rastrear su actividad cardiaca y cerebral y conectado a un ordenador que proyecta los datos en una pantalla gigante visible para toda la audiencia, pero no para el joven que está mirando al auditorio con la pantalla a sus espaldas. El experimentador habla con el joven para que se relaje y logre que su corazón y su cerebro entren en un estado de "coherencia", es decir, que su patrones de onda estén sincronizados, lo que se muestra a la audiencia a través de la pantalla gigante. El experimentador, un médico británico, felicita al joven por su logro y le pide que se gire para que vea sus resultados en la pantalla, ahora de espaldas a la audiencia. El joven sonríe puesto que restaba familiarizado con este ejercicio de coherencia cardiaco-cerebral. en ese momento, el doctor, como por casualidad, resalta que como el joven está en este estado de coherencia querría intentar presentar unos cuantos problemas matemáticos orales normales para la juventud británica.

Instantáneamente, cuando el examen matemático se inicia, el estado de coherencia del joven, visible para todos, excepto de nuevo para el joven,

colapsa en un estado caótico e incoherente. El colapso del patrón de frecuencias cardiaco-cerebral es tan intenso, inmediato y completo que la audiencia estalla en una carcajada. El joven se muestra perplejo y pregunta al experimentador "¿Qué pasa? ¿De qué se ríen?" El doctor pide de nuevo al joven que se gire hacia la pantalla y vea ahora sus incoherentes y desordenados patrones cerebro-cardiacos; en ese momento el orgullo del joven se desinfla.[41] La cuestión es clara: el estado emocional de la persona cableada ha cambiado instantánea y drásticamente cuando aparece la presumible amenaza de un examen de matemáticas.

La consecuencia para todos y cada uno de nosotros, educadores, y todas y cada una de nuestras tentativas educativas es ineludible: la disponibilidad de las capacidades intelectuales de todo el cerebro está determinada por el estado emocional. Así, crear un entorno nutritivo y no amenazador, es el primer y más importante principio para cualquier contexto de aprendizaje. Es una cuestión de simple productividad, dado que cuando un sistema está en coherencia, no desperdicia su energía, sino que la optimiza al máximo. Si deseamos mejor y mayor rendimiento a largo plazo, necesitamos imperiosamente invertir a corto plazo en entornos de aprendizaje relajados y emocionalmente seguros, dado que el éxito en la vida depende en mayor medida en nuestra habilidad para manejar nuestras emociones que a nuestras capacidades intelectuales, como nos mostraba Daniel Goleman. Nuestra responsabilidad, en consecuencia, es crear entornos en los que la percepción emocional de los niños jóvenes sea relajada, dado que nuestra experiencia del mundo se percibe primero por el corazón, quien "piensa" sobre la experiencia y sólo después se envía los datos al cerebro para su ulterior procesamiento.

Veamos el siguiente ejemplo: una persona es cableada para detectar su actividad electromagnética tanto de su corazón como de su cerebro (electrocardiograma y electroencefalograma), que es registrada y supervisada por el experimentador, pero no por el sujeto, quien está sentado ante otro monitor que le mostrará imágenes seleccionadas para cada *run-through test*. Cuando está relajado y listo para la prueba, el sujeto presiona un botón que activa un temporizador de diez segundos, que a su vez activa un dispositivo de imágenes aleatorias en el ordenador que seleccionará una y la mostrará en la pantalla al sujeto del experimento.

Las imágenes disponibles en esta selección aleatoria contienen una mezcla de imágenes agradables y (seriamente) desagradables. El lapso de diez segundos entre que el sujeto aprieta el botón activando el temporizador y la selección realizada por el selector aleatorio y presentada en la pantalla.

---

[41] Esta anécdota la cuenta Joe Pierce en su última obra "The Hearth.Mind Matrix: how the hearth can teach the mind new ways to think".

En cualquier momento entre los cuatro y los siete segundos antes de que la selección sea realizada por el dispositivo temporizador aleatorio, el electrocardiograma del corazón del sujeto muestra un cambio profundo en el patrón de frecuencia cardiaca, en consonancia con la naturaleza de la imagen que será inmediatamente mostrada, que está aún pendiente de ser seleccionada. Este cambio en el patrón cardiaco activa un cambio casi instantáneo en la actividad del lóbulo frontal, siguiendo el patrón cardiaco. Hay que notar que la acción cardiaca precede a la acción cerebral del lóbulo frontal, siquiera una fracción de segundo. Este experimento se ha replicado en 2 400 ocasiones[42]. Existe, pues, una capacidad precognitiva en nuestro corazón capaz de "predecir" una acción realizada aleatoriamente por una máquina y activar las respuesta emocionales de nuestro conjunto cuerpo-mente preparando la respuesta, si la acción es amenazadora.

La consecuencia aquí se relaciona con un concepto básico en las relaciones personales: la honestidad. La capacidad precognitiva de la intuición cardiaca va a determinar la respuesta emocional (y, en consecuencia, intelectual) de aquellos con quienes nos relacionamos. Y no podemos engañarlos. Lo perciben a través de los campos electromagnéticos de nuestros corazones, lo cuales no podemos cambiar a voluntad, sino que son fiel reflejo de nuestro propio estado emocional. Recordemos que las emociones resultan ser el efecto que producen en nosotros las ondas del espectro electromagnético. Por tanto, en tanto que educadores, es prioridad desarrollar nuestros propios estados de coherencia cardiaco-cerebrales, por un lado, y de coherencia personal-laboral, por otro.

Conviene recordar igual que el latido del corazón (ese órgano que aparece en el desarrollo embrionario antes que el cerebro) es autoiniciado y se contagia al resto de células y, de ese modo se inicia un camino de interacciones complejas que acaba en la maravillosa y singular obra de arte que es un ser humano, asimismo este proceso de autoorganización también se da en todos los ámbitos del desarrollo humano, además del físico, incluyendo el cognitivo, el emocional, el social o el espiritual… Si bien es necesario recordar que este proceso autoorganizado en todos sus niveles no puede darse sin las interacciones necesarias con el entorno circundante en una compleja red de relaciones en las que los ajustes son permanentes de instante en instante para que todos los elementos del sistema, ya sea en una familia, ya en un entorno socializado, sientan bienestar.

Igualmente, podemos aprender a desarrollar la habilidad de modificar nuestros estados emocionales a través de sencillas prácticas con las que podemos modificar la información que el corazón transmite al cerebro. El desafío más importante para lograr la máxima influencia del corazón sobre el cerebro es rendir la cabeza al corazón lo suficiente como para conectar con la inteligencia del corazón. Escuchar los mensajes del corazón es más fácil de lo

[42] Pearce, J. Ch., (2010) The hearth-mind matrix", Park Street Press, Vermont, p. 179-180

que se piensa, pues tenemos conexiones directas y específicas para ello. Esta estrategia sirve a dos fines: mejorar nuestro estado emocional y de salud tanto en el ámbito personal como en el profesional, por un lado, y mostrar a quienes están a nuestro alrededor (ya sean adultos, niños o jóvenes) patrones de relación que nos permiten afrontar los desafíos y conflictos cotidianos de la vida con serenidad y con una amplitud perceptiva amplificada que nos permita encontrar soluciones óptimas para todos los involucrados. Todo ello, sin perder de vista que nuestra misión como madres, padres o educadores es, como afirmaba el filósofo Herbert Spencer, "formar personas capaces de gobernarse a sí mismas, y no para ser gobernadas por los demás".