

LA AFECTIVIDAD HUMANA

Pedro Ortiz C. Profesor de Medicina (Neurología), Facultad de Medicina, y de Neuropsicología, Facultad de Psicología, U.N.M.S.M. Profesor de Psicofisiología, Facultad de Psicología, Universidad de Lima. Ex-Jefe del Servicio de Neurología, Hospital Nacional Edgardo Rebagliati, Lima.

Tanto en psicología y psiquiatría, como en neuropsicología y principalmente en las neurociencias cognitivas, en sus versiones más modernas, que se supone cuentan con los enfoques y los métodos de estudio más avanzados respecto del psiquismo humano, creemos que no se ha logrado superar problemas fundamentales como son los que han sido planteados en términos de las relaciones cerebro/mente (Sperry, 1966; Hampden-Turner, 1981), conciencia/inconsciencia (Bassin, 1972), inteligencia/afectividad (Piaget, 1981), así como el problema de la diferencia entre psiquismo humano y psiquismo animal, que apenas se toca para concluir que los seres vivos “desde la Bacteria hasta el Hombre” sólo se diferencian por su complejidad (Monod, 1971).

Creemos también que unas “ciencias de la conducta” que han dado prioridad a la cognición y la formación intelectualista del hombre -naturalmente dejando de lado la formación de la mano de obra-, todo ello determinado por la estructura económica de la sociedad, no sólo han relegado a un segundo plano y descuidado el estudio de los componentes afectivo y conativo de la conciencia personal, sino que sin mayor análisis han dado por hecho (1) que las emociones humanas son como las animales, a tal punto que su soporte neural es también el mismo complejo límbico-amígdalo-hipotalámico del cerebro, y (2) que así como los hombres tenemos motivos para dar cuenta de nuestra conducta, así también los animales tendrían los suyos para dar cuenta de “conductas” que no dependen del estímulo, de modo que tales motivaciones serían de naturaleza similar, y su soporte funcional tendrían que ser aquellas mismas estructuras y otras menos definidas del cerebro basal hasta del tronco encefálico. De este modo, no queda sino colocar la actividad cognitiva al mayor nivel de la jerarquía biológica, como la actividad exclusiva del neocórtex cerebral (MacLean, 1970; Kandel, Schwartz y Jessell, 1995).

En otras palabras, al equipararse las emociones animales a las humanas, y hacernos creer que los animales tienen procesos psíquicos motivacionales como los hombres, se atribuye a los animales cualidades que son propias de los hombres, y a estos se los rebaja al nivel animal en franca contradicción con la dignificación idealizada que se hace de El Hombre en abstracto. No se hace pues ningún intento serio por diferenciar por lo menos los procesos de determinación del psiquismo animal y del psiquismo humano, aunque no podemos negar los loables intentos que se han hecho en los últimos tiempos por mencionar que “lo social” o “el ambiente” algún papel desempeñan en la formación o construcción del hombre (por ejemplo, Leontiev, 1984; Changeux, 1985; Segalowitz y Hiscock, 1992).

En un intento por superar toda esta suerte de incongruencias, hemos propuesto (Ortiz, 1994) que la estructura de la actividad personal -es decir, la organización del sistema de la personalidad entendida como el sistema del individuo humano- depende básicamente de su actividad psíquica consciente, y que ésta, a su vez, depende de la información social que cada persona incorpora y codifica en su neocórtex cerebral como información psíquica consciente.

En lo que respecta al tema que aquí tratamos, también hemos señalado que, si bien ya se sabe que los hombres tienen dos niveles de actividad psíquica, uno inconsciente y otro consciente, la diferenciación entre ambos no se ha hecho en términos explicativos, sino puramente descriptivos, lo cual ha llevado a la distorsión y la confusión de su verdadera naturaleza, como si ambos fuesen sólo de tipo animal. En realidad, la diferenciación de estas dos formas de actividad no puede hacerse sino en términos de: (1) sus procesos de determinación, (2) la naturaleza de la información psíquica que contienen, y (3) las redes neurales que codifican la clase de información correspondiente a cada uno de ellos.

El sistema psíquico inconsciente

Hemos sugerido que la actividad psíquica inconsciente es propia de los vertebrados superiores, que ha alcanzado su máximo desarrollo en los primates y que tiene como soporte funcional las redes neurales del allocórtex cerebral. La organización de esta clase de psiquismo depende de información psíquica codificada en la corteza límbica clásica o paleocórtex. Y si seguimos paso a paso la historia de la filogenia de los sistemas animales, podremos ver que el psiquismo inconsciente es el único determinado *epigenéticamente* desde el interior del individuo, a partir del estado interno del embrión, y que a este nivel, el ambiente -es decir, la superficie de las cosas que el animal utiliza para satisfacer sus necesidades internas- es apenas representado en un sistema cognitivo elemental.

En efecto, podemos diferenciar en los animales dos subsistemas psíquicos de nivel inconsciente: un componente afectivo-emotivo y un componente cognitivo-ejecutivo. Las entradas sensoriales respecto del primero, son señales que se generan en interoceptores y exteroceptores viscerales, que reflejan las condiciones internas del individuo animal, es decir, las necesidades que se generan dentro de él. Estas señales se reflejan, a su vez, en representaciones psíquicas subjetivas elementales, que no pueden ser sino las sensaciones *afectivas* de hambre, sed, frío, calor, dolor, miedo, furia, sensación sexual. Estas son las formas de representación psíquica paleocorticales necesarias y suficientes para orientar la actividad del individuo animal hacia una actividad objetiva de búsqueda e incorporación de los elementos que necesita y se encuentran en su medio ambiente. Para ello tiene que confrontar estas representaciones afectivas con las representaciones cognitivas de los elementos que le son necesarios y de los que no lo son. Luego, la actividad del animal que se objetiva externamente en los gestos y las operaciones por medio de los cuales busca y se apodera de los elementos que necesita (o evade los que ponen en peligro su vida), es una actividad emotivo-ejecutiva que se organiza en base a dicha síntesis de afecto e imagen. En otras palabras, el aspecto representacional de tales afectos e imágenes se convierte en el aspecto procesal de la actividad que llamamos emoción y ejecución de una acción. Además, como muchos otros procesos vitales anticipatorios, estos procesos psíquicos serán igualmente circulares, y no hay misterio alguno en el proceso inverso por el cual el animal reconoce primero una situación, siente miedo y huye emocionalmente después.

Como podrá apreciarse, no es necesario apelar a ningún constructo tipo “drive”, impulso o motivación, respecto de la actividad psíquica inconsciente de los animales. Es mucho más simple aceptar que el animal “siente” hambre cuando busca su alimento, o furia cuando agrede a otro, o miedo cuando huye de otro. Por lo tanto, no es ilógico pensar que en los animales, además de la información afectiva que corresponde al reflejo representacional de entrada, hay el programa emotivo que organiza los procedimientos de salida que se expresan en su comportamiento objetivo. De modo similar se organiza el componente cognitivo-ejecutivo. Cualquier experimento de hablación o estimulación de las estructuras cerebrales correspondientes del animal puede confirmar este doble aspecto de ambos componentes.

Esta es pues la clase de actividad psíquica que el niño trae al nacer, aunque hay evidencia de que ella ya está modificada desde la madre y desde el exterior por algunas clases de información social que se filtran a su interior durante la gestación. Pero se puede decir que hasta el nacimiento los procesos epigenéticos que generan esta clase de información psíquica inconsciente de los hombres son semejantes a la genesis de la misma clase de información en los animales superiores, y que ellos se inician en la etapa fetal de su desarrollo.

Más aún, podemos concluir asegurando que el neocórtex de los animales superiores, inclusive de los más cercanos al hombre primitivo (de hace digamos 30 mil años atrás), es una corteza casi vacía. Ello facilita, dígame de paso, que los animales aprendan lo que el científico o su amo les enseña, y después los usemos como modelo de la actividad cerebral humana; del mismo modo que una máquina imita a su inventor y después la usamos para explicarnos como “funciona” su hacedor.

El sistema psíquico de la conciencia

En cambio, siguiendo a muchos otros (por ejemplo, Leontiev, 1985) podemos asegurar que únicamente en los hombres aparece el nivel psíquico consciente como el nivel más superior de su organización individual. Pero hemos añadido (Ortiz, ob. cit.) que dentro de la estructura de una personalidad, esta forma de actividad psíquica es determinada en doble sentido: epigenéticamente a partir de la información psíquica inconsciente, y cinéticamente en base a la información social que es su modelo de desarrollo. De modo que es por medio de estos procesos que hemos denominado cinéticos -opuestos a los genéticos de determinación- que la actividad psíquica inconsciente allocortical-subcortical, la actividad funcional del sistema nervioso, la actividad metabólica de los tejidos y la expresión genética de todas las células de cada individuo se convierten en el soporte de dicha actividad consciente, y es por medio de tales procesos que cada individuo miembro de una especie se reestructura y transforma en personalidad. Este nivel de organización de la persona, es por lo tanto propia de los individuos humanos, en tanto seres sociales, en tanto miembros de la sociedad humana. Hace pues varios miles de años atrás que la especie *Homo sapiens* desapareció de la faz de la Tierra, justamente desde que la especie se convirtió en humanidad, y es por esta única razón que en los últimos miles de años cada uno de los hombres ya no es un animal, sino una personalidad.

Por lo tanto, podemos imaginar una personalidad, esto es, el conjunto de un individuo humano, organizado en varios niveles de complejidad creciente, cada uno de los cuales corta en sentido

“transversal” el eje “vertical” de la persona. De esta manera hemos podido diferenciar por lo menos los niveles de organización que se pueden apreciar en el cuadro siguiente:

Niveles de Organización de la Personalidad

| <u>Nivel/ Individuo</u> | <u>Estructura</u> | <u>Actividad</u> | <u>Información</u> | <u>Codificación</u> |
|----------------------------|-------------------|-------------------|-----------------------|-----------------------|
| <u>V. Humano</u> | <u>Persona</u> | <u>Personal</u> | <u>Psíqu. Consc.</u> | <u>Neocortical</u> |
| <u>IV. Animal Superior</u> | <u>Psiquismo</u> | <u>Psíquica</u> | <u>Psíqu. Inconc.</u> | <u>Allocortical</u> |
| <u>III. Orgánico</u> | <u>Organismo</u> | <u>Funcional</u> | <u>Neural</u> | <u>Neuronal</u> |
| <u>II. Tisular</u> | <u>Tisular</u> | <u>Metabólica</u> | <u>Metabólica</u> | <u>En Proteínas</u> |
| <u>I. Celular</u> | <u>Celular</u> | <u>Reproduct.</u> | <u>Genética</u> | <u>En A. Nucleic.</u> |
| <u>0. Molecular</u> | <u>Física</u> | <u>Química</u> | <u>Ninguna</u> | <u>No existe</u> |

No será preciso resaltar, por lo que se ha dicho, que no se trata de estratos superpuestos, sino que cada nivel expresa una forma de organización del conjunto de toda la persona, es decir, comprende la integridad del individuo. Por lo tanto, el sistema nervioso de una persona, también estará organizado de modo similar, y podremos diferenciar en él los mismos niveles de organización:

- V. el nivel neocórtico-psíquico consciente;
- IV. el nivel allocórtico-psíquico inconsciente;
- III. el nivel subcórtico-funcional;
- II. el nivel reticular-metabólico, y
- I. el nivel neuronal-reproductivo.
- (0. el nivel fíísico-químico).

El aspecto estructural y de la actividad de cada uno de estos niveles, depende entonces de una forma específica de información, que será el modelo de desarrollo del sistema a su respectivo nivel. Tales formas son: la información psíquica social, la información psíquica animal, la información funcional, la información metabólica, y la información genética, respectivamente.

La unidad de la persona es posible porque estos niveles de organización se determinan tanto en sentido genético (ascendente) como cinético (descendente), lo cual significa que durante el desarrollo de la personalidad, es decir, desde la concepción del individuo, cada nivel de actividad es punto de partida del nivel de complejidad superior, el cual una vez organizado se convierte en modelo de desarrollo de aquel nivel que le dio origen hasta que lo reestructura y transforma en el soporte interno de todo el sistema.

La estructura de la conciencia y la actividad consciente

Partiremos, por consiguiente, de la seguridad de que al mayor nivel de organización del sistema de la personalidad, se encuentra la estructura de la conciencia que refleja toda la información social que cada individuo ha podido y puede incorporar a lo largo de su vida. También podemos estar seguros de que esta estructura característica de los hombres tiene como soporte funcional las redes neocorticales del cerebro humano, pues éstas son las que codifican todas las formas de información social disponibles, mejor dicho, todas aquellas a las que cada individuo ha podido acceder, y las ha podido incorporar en consecuencia. Y así como las ondas electromagnéticas de cierta frecuencia se representan psíquicamente como un cierto color, así también la información social al transformarse en información psíquica adopta la forma de sentimientos, conocimientos y motivaciones, que a su vez se expresan en la forma de emociones, de acciones y de actos, respectivamente.

Por lo tanto, a este nivel psíquico consciente, exclusivamente humano, es preciso diferenciar ya no dos, sino tres subsistemas psíquicos: un sistema afectivo-emotivo, un cognitivo-productivo y uno conativo-volitivo. Es en estos términos que hemos propuesto que la actividad personal, es decir la totalidad del individuo, en base a la clase de información que contiene y procesa cada uno de estos tres sistemas, es estructurado como temperamento, intelecto y carácter, en las sucesivas etapas de su desarrollo personal, durante su infancia, niñez y adolescencia, respectivamente (Ortiz, 1994).

Cada uno de los tres sistemas psíquicos del nivel consciente, como los del nivel inconsciente, tendrá también un aspecto representacional o de entrada, y un aspecto de procedimiento o de salida. Además, cada uno de ellos es un subsistema de memoria que codifica y procesa una de las clases de información psíquica de base social ya mencionadas. Igualmente los tres -y no sólo el sistema cognitivo- pueden recodificar información psíquica en el lenguaje del habla. Por último, cada uno de ellos tiene su soporte funcional en el neocórtex cerebral homotípico, eulaminar: los tres sistemas corresponden, por tanto, al mismo nivel estructural de la persona, y sólo se superponen en el curso del tiempo, durante la formación de la personalidad.

Aunque no parece haber la menor dificultad teórica en identificar los tres sistemas psíquicos mencionados, puede haber ciertas dificultades en la práctica, en la atención de un paciente concreto, por ejemplo, dado que en el curso de la actividad consciente, estos tres sistemas que conforman la estructura de la conciencia se integran al interior de la historia de la personalidad. Por eso es que al observar y tratar de analizar y explicar la actividad de una persona, sólo podemos apreciarla desde los planos de su percepción, imaginación, pensamiento y actuación personales, que son el resultado de dicha integración. Efectivamente, es de sumo interés saber que sólo en las condiciones de alienación social, así como en caso de enfermedad, sí se produce la separación de los componentes de una personalidad, y sabemos cuán grave es la condición de una persona que ha quedado escindida desde el nivel de su conciencia.

En el presente artículo destacaremos solamente de modo sucinto las características propiamente humanas del sistema afectivo-emotivo de la personalidad, en términos de sus procesos de determinación, la clase de información que contiene y una breve referencia al soporte neural o funcional del mismo. Una versión más amplia de los aspectos funcionales de este sistema será motivo de otra publicación.

EL SISTEMA AFECTIVO-EMOTIVO HUMANO

Por fortuna, en las últimas décadas se ha acumulado una enorme cantidad de datos fácticos acerca de los cambios emocionales que se observan en pacientes con lesiones focales del cerebro, y la tecnología de la investigación psicofisiológica -a través de las técnicas de diagnóstico por imágenes, por ejemplo- está permitiendo correlacionar mejor la actividad funcional de una red nerviosa con la actividad psíquica de una persona. También el estudio de la conectividad neuronal en los animales de experimentación presenta nuevas perspectivas respecto de la forma como se integran los sistemas funcionales del cerebro. Sin embargo, todos estos datos están a la espera de una interpretación acorde con la esencia humana, con la actividad consciente de los hombres.

Para empezar, haremos notar que respecto de la estructura del sistema afectivo-emotivo, apenas se ha tomado en cuenta que afectos y emociones son los aspectos representacional y de procedimientos de un mismo sistema psíquico, y nada se ha dicho respecto de este sistema como componente de la estructura de la conciencia en el hombre. Así, por ejemplo, en Ruch y Patton (1979), se transcribe la definición de Vonderahe que insinúa la diferencia entre afecto y emoción al decir que “Emoción es una forma de sentir y una forma de actuar”. Preferimos tomar emoción en su sentido primigenio como el sentido de actuar, es decir como el aspecto procesal, y el afecto en el sentido de “experiencia subjetiva” como el aspecto representacional de un sistema afectivo-emotivo. Desde otro ángulo, también podremos apreciar, que como todo sistema relativamente aislado, el sistema tiene un aspecto estructural y otro de actividad. Por eso diríamos, que así como el sistema de la persona, este nivel de organización también es estructura activa así como actividad estructurada. Y en un plano más funcional, en términos de entrada-salida, diremos que el sistema afectivo-emotivo tiene también procesos de sensibilidad y de motilidad que le son inherentes.

Por consiguiente, insistiremos en que así como los animales, el niño al nacer también tiene un sistema afectivo-emotivo inconsciente con la misma trayectoria: las condiciones metabólicas y funcionales internas generan necesidades homeostáticas; ellas generan una clase de información psíquica que representa las variaciones en estos niveles de organización más inferiores; esta clase de información es el modelo psíquico afectivo que orienta la actividad emocional del niño que se expresa objetivamente en sus

gestos de llanto o pataleo, y por medio de estos él solicita el elemento o los elementos que necesita. De hecho, recién nacidos anencefálicos tienen varias formas de actividad de este tipo; también los enfermos en estado apático, o con lesiones bilaterales de las vías motoras del sistema cognitivo.

Pero, ya desde el nacimiento y más aún en la personalidad desarrollada, las formas de información que se procesan al interior del sistema afectivo-emotivo son de naturaleza social: ya no reflejan “genéticamente” (de abajo hacia arriba) las necesidades internas, sino que representan “cinéticamente” (de arriba hacia abajo) necesidades sociales, es decir, formas de actividad interpersonal que se han generado al interior de la sociedad humana. Estos son los sentimientos humanos que tienen que ser detectados, captados, incorporados por el infante desde sus relaciones con quienes le alimentan, abrigan, o simplemente le tratan. Esta información organiza los procedimientos de la actividad emotiva del infante, igualmente copiados dentro de dichas relaciones interpersonales, hasta que la actividad sostenida en base a esta información determina su estructuración como temperamento, que abarca, como dijimos, la integridad del individuo. De este modo, la afectividad se expresará de modo peculiar en los gestos del comportamiento de la persona.

Al interior del sistema afectivo-emotivo se pueden diferenciar diversas formas de información afectiva; algunas de las cuales incluyen -como es de esperar- algún aspecto cognitivo o valorativo de las necesidades creadas por la humanidad. Así, en términos generales, se puede diferenciar, primero, entre dos clases de afectos: sensaciones afectivas y sentimientos, y luego ambos en sus formas intrapersonales e interpersonales de expresión. Las sensaciones afectivas son representaciones psíquicas que reflejan directamente señales neurales provenientes del interior del individuo. Los sentimientos son formas de afecto más elaboradas que reflejan las formas de relación interpersonal características de la sociedad humana, de una cultura, de una clase social. El aspecto intra- o inter-personal destaca la forma en que se activa, usa y expresa la información afectiva, tanto las sensaciones afectivas como los sentimientos. Por ejemplo, la sed es más intrapersonal pues generalmente se activa desde el estado interior del individuo; en cambio, el tacto afectivo (protopático) es más interpersonal por ser generalmente determinado desde el contacto con otra persona. De modo similar, un estado de alegría se genera más intrapersonalmente que uno de envidia que lo es más interpersonalmente.

Otras formas de diferenciar las sensaciones afectivas y los sentimientos, son, como se sabe, según su intensidad o profundidad, su duración o persistencia, su grado de expresividad, es decir, según las características que adoptan en el curso de la actividad personal. Pero no creemos que una división de este tipo tenga la importancia que se le otorga, más aún si al hacerlo se usan los términos de afecto, emoción, sentimiento, pasión, inclinación, estados de ánimo, etc. en función del sentido común predominante en una determinada cultura, tomando en cuenta el aspecto descriptivo de los fenómenos, antes que, como estamos viendo, la esencia informacional de la actividad psíquica.

Una relación de las diversas formas de información afectiva, puede ser la siguiente:

- (1) La información afectiva que en la forma de sensaciones afectivas elementales refleja las necesidades y el estado funcional y metabólico interno de la persona, como son la sed, el hambre, la náusea, el tacto protopático, el dolor, las cosquillas, el prurito, el calor y el frío, el olor y el sabor, sobre cuya base de organiza la actividad de satisfacción de las dichas necesidades;
- (2) La información afectiva respecto de situaciones o contingencias actuales más o menos específicas, como son el miedo, el malestar, el disgusto, la cólera, el placer, las sensaciones sexuales genitales, el orgasmo;
- (3) La información afectiva en relación consigo mismo, como los sentimientos de tristeza, alegría, angustia, éxito, fracaso, orgullo, pena, nostalgia, vergüenza, culpa, remordimiento, y
- (4) La información afectiva respecto de las formas de relación que se establecen con las demás personas, como son el deseo sexual, el amor, la amistad, el odio, la envidia, los celos, la venganza, la admiración.

Todas estas formas de representación afectiva, como se ha dicho, pueden reflejarse en procedimientos emotivos que se expresan a su vez en gestos cuya configuración objetiva constituye el comportamiento emotivo como una de las formas de actuación personal.

Las disposiciones afectivas, el humor y la ansiedad

Toda la información afectiva de base social que cada persona tiene codificada en su neocórtex cerebral constituye parte de su “repertorio” personal, parte del conjunto de sus capacidades personales. Por eso,

podemos decir que todo este conjunto de sentimientos acumulados al interior de una persona, constituye el sistema de sus disposiciones afectivas, esto es, el componente fundamental de la estructura de su conciencia, al cual se agregan sus aptitudes cognitivas y sus actitudes conativas. Este acervo de afectos y sentimientos adopta configuraciones más menos estables, más o menos adaptativas, más menos variables según las contingencias de la vida de cada persona y de las estrategias que usa para afrontarlas. De estas configuraciones, unas son más estables, otras aparecen por períodos o etapas en la historia de una persona; otras se generan cada vez que se debe atender una situación específica, más o menos definida.

Hay cuatro clases de sentimientos -la tristeza, la alegría, la cólera y la angustia- que pueden ser predominantes a lo largo de la mayor parte, de casi toda, o de toda la vida de una persona, y por eso tienden a estructurar todo el conjunto de la actividad personal de modo más o menos persistente. En la mayoría de las personas, sin embargo, es una combinación de estos sentimientos que parecen generar una suerte de estado neutro, o de ruido blanco de fondo que estructura afectivamente toda la actividad psíquica personal: esta configuración de la afectividad en la que puede predominar uno de estos sentimientos, es lo que, creemos, constituye el estado del ánimo o el humor de cada persona.

Sin duda que otro de los conceptos centrales respecto de la vida afectiva es el de ansiedad. Tradicionalmente, sobre todo en psicología patológica, es un “estado emocional” más, de algún modo relacionado con los de angustia, miedo, estrés, depresión. En psicofisiología, el concepto está más ligado a expectativa, nivel de alerta, nivel motivacional, aunque de una forma demasiado vaga. De hecho, el concepto de ansiedad ha reemplazado al de angustia en la psiquiatría oficial.

Al respecto, es interesante notar que muchos psicofisiólogos que propugnaron la eliminación del concepto de emoción adujeron que lo que se denomina emoción puede reducirse a nivel de “arousal” (nivel de activación general) de la corteza cerebral. Creemos, sin embargo, que tiene más sentido lógico tomar aquello que llamamos nivel de activación, de alerta, o “arousal”, como ansiedad. De este modo, el estado de ansiedad es una forma de organización de la actividad consciente, en el mismo plano de los estados de atención y de expectativa, todos los cuales hacen clara referencia a las formas en que se organiza la actividad anticipatoria consciente -de la percepción, la imaginación, el pensamiento y la actuación personal- como parte de la estrategia de vida de una persona dentro de la sociedad.

Entonces, puede conceptuarse que, efectivamente, la forma en que se organiza la actividad consciente, en tanto actividad anticipatoria que orienta el curso de la actividad personal, puede tener como base la actividad del sistema afectivo-emotivo, como puede serlo la de los otros dos sistemas psíquicos, dependiendo de la situación o las condiciones a las que se somete una personalidad. Si la actividad consciente se organiza desde su base afectiva, como parte de la estrategia previa a la actuación de la personalidad, el estado anticipatorio consiguiente será lo que llamamos estado de ansiedad. De modo similar, si la misma actividad consciente se organiza desde su base cognitiva, el resultado es una forma de actividad anticipatoria que llamamos atención. Y si la actividad consciente se organiza desde su base conativa o motivacional, la forma que adopta dicha actividad será el esquema anticipatorio que llamamos las tendencias de la personalidad, que determina, a su vez, la postura efectiva de la persona, y en un momento dado, el estado de expectativa de la personalidad.

El temperamento

Desde el punto de vista de su estructura, hemos mantenido la idea que considera el sistema de la personalidad constituido por tres componentes o subsistemas, que son el temperamento el intelecto y el carácter. Hemos señalado (Ortiz, 1994) que es nuestra impresión que respecto del desarrollo de una personalidad, cada uno de estos tres componentes se estructuran desde su base psíquica consciente, es decir, desde los sistemas psíquicos afectivo-emotivo, cognitivo-productivo y conativo-volitivo de base social, respectivamente. Y que la integración de estos tres sistemas en el curso de la historia de una persona, garantiza la unidad de la actividad consciente, y ésta, la unidad estructural de la misma personalidad.

El temperamento tiene que ver con el mantenimiento de la vida del individuo y de la sociedad humana, una actividad ligada inicialmente a necesidades internas, pero que en la personalidad madura se estructura en base a necesidades sociales, cuya satisfacción dependerá en consecuencia de la actividad consciente individual que se genera dentro de los procesos de la misma sociedad. La actividad temperamental es la actividad personal que se expresa en el comportamiento por medio del cual cada uno ingresa a la trama de las relaciones interpersonales.

En consecuencia, lo que llamamos temperamento no puede considerarse un constructo vacío que se deduce de ciertas características “psicobiológicas” del individuo en abstracto, y menos como características determinadas sólo genéticamente. Más bien, hemos definido el temperamento como la estructura de la actividad personal -de la totalidad del individuo- tal como queda organizada por la actividad psíquica consciente desde su componente afectivo. En otros términos, consideramos que es la actividad afectivo-emotiva de base social que cada individuo incorpora durante su infancia, la que determina cinéticamente la organización o reestructuración de sí mismo como temperamento.

Como podrá deducirse, el temperamento, así como el intelecto y el carácter de la personalidad, ha de comprender todo el conjunto del sistema, de modo que las diferencias entre estos componentes estarán dadas sólo por la clase de información psíquica que ha servido de base de su desarrollo durante sus etapas formativas de la infancia, la niñez y la adolescencia. Así, el temperamento que se estructura en base a la actividad afectivo-emotiva durante la infancia, se diferencia del intelecto que se organiza en base a la actividad cognitivo-productiva de la niñez, y del carácter que se organiza en base a la actividad conativo-volitiva de la adolescencia.

De modo que si estos tres componentes comprenden todo el eje “vertical” del sistema de la personalidad, no llamaré la atención que cada uno de ellos incluya todos los niveles “transversales” de organización de dicho sistema. En consecuencia, el temperamento estará constituido por:

1. Un nivel neuro-psíquico consciente, que es el conjunto de la actividad consciente organizada en base a los procesos afectivo-emotivos. El soporte funcional de este sistema psíquico es la red neural formada por las áreas neocorticales eulaminares frontal orbitaria, temporal anterior e insular anterior.
2. Un nivel neuro-psíquico inconsciente, que comprende toda la actividad organizada en torno al sistema afectivo-emotivo animal, cuyo soporte neural es la red conformada por el paleocórtex límbico, las áreas septales y basales del cerebro, el núcleo amigdaloides y el hipotálamo. Este nivel que fue punto de partida del anterior, en la personalidad adulta ha sido completamente reestructurado y subsumido por el nivel neocortical consciente, del cual es sólo su soporte funcional.
3. Un nivel orgánico-funcional, que comprende todo el conjunto de los órganos y los aparatos viscerales y genitales -femenino y masculino-, cuya actividad funcional depende de los sistemas de la sensibilidad interoceptiva, olfativa y gustativa, y de la motilidad simpática y parasimpática.
4. Un nivel tisular-metabólico, constituido por todos los tejidos del organismo y su actividad metabólica organizada por el sistema endocrino que depende de la hipófisis, las glándulas de secreción interna -el ovario y el testículo incluidos.
5. Un nivel celular-reproductivo, que está dado por todas las células del individuo, especialmente las células sexuales.

Naturalmente que cada uno de estos niveles está en interacción con los correspondientes al intelecto. Al mismo tiempo que forman parte del carácter de la personalidad.

Los procesos funcionales de la actividad afectivo-emotiva

A fin de facilitar la comprensión de la forma como creemos están organizadas las redes nerviosas que constituyen el soporte funcional de la afectividad humana, vamos a empezar su análisis en sentido inverso, esto es, desde los sistemas más periféricos hasta los más centrales.

1. Sistemas de la sensibilidad afectiva:

Las vías de entrada sensorial al sistema afectivo-emotivo, comprenden:

1.1. Las vías interoceptivas viscerales, que se inician en quimiorreceptores, osmorreceptores, barorreceptores, distribuidos en las paredes viscerales y vasculares, en los genitales, (especialmente en el clítoris y el glande), el cuerpo carotídeo, el seno carotídeo, el glomus yugular, las neuronas de algunos núcleos hipotalámicos. Aunque estas vías sirven para la regulación homeostática funcional-metabólica, también son el punto de partida de varias sensaciones afectivas que alcanzan el nivel neocortical de la actividad personal.

1.2. Las vías exteroceptivas afectivas, que comprenden las vías del tacto afectivo y las del olfato y el gusto. Las vías del tacto afectivo que comprenden las del tacto protopático, el dolor superficial, el calor y

el frío, se inician en receptores libres de la piel y de las raíces capilares, se distribuyen siguiendo las vías espinotalámicas y a través del tálamo y el hipotálamo alcanzan también las áreas neocorticales afectivas.

Como puede verse, todas estas vías de entrada están en relación con las estructuras subcorticales que son el soporte de la actividad psíquica inconsciente, pero sabemos que sus conexiones se extienden y distribuyen a nivel neocortical, es decir, perceptual o consciente.

2. Los procesos centrales de la afectividad

Los procesos centrales de codificación y de procesamiento de la información afectiva consciente corresponden, entonces, al bloque, unidad o sistema funcional neocortical afectivo-emotivo. A este nivel se codifican, elaboran y procesan las formas de información que son los sentimientos propiamente humanos; es decir, los afectos de naturaleza social que constituyen el componente afectivo de la estructura de la conciencia, aquél que la persona organiza desde los primeros años de su infancia.

Sin duda que la actividad psíquica neocortical es la única que puede explicar la existencia de una afectividad de base u origen social solamente en el hombre en tanto personalidad. Y sólo esta actividad puede explicar como se organizan conscientemente las relaciones afectivas de tipo sexual que se establecen entre las personas de diferente o del mismo sexo. Además, es el único tipo de actividad que puede explicar el amor maternal humano y el cuidado igualmente consciente de los hijos. Pues, como hemos señalado, muchos de estos sentimientos se funden con el conocimiento de la realidad y de sí mismo, y con las actitudes, por lo que producen estados que es mejor considerarlos como sentimientos espirituales, tal como sucede con el amor sensual entre dos personas de sexo opuesto, la amistad, como también el odio o el deseo de venganza, todo lo cual implica una valoración ética de las relaciones interpersonales, algo imposible en las relaciones entre los animales.

Por razones que deberían ser analizadas críticamente, estas áreas fueron consideradas primero como “áreas mudas”, y se supuso que sus funciones quedarían desconocidas en tanto no se hagan las preguntas correctas respecto de ellas. Pero, a pesar de esta advertencia, se sigue insistiendo en hacer preguntas que sólo buscan respuestas cognitivas. Así, por ejemplo, al haberse asimilado los procesos de la percepción, la imaginación, el pensamiento y la actuación personales, al campo exclusivamente cognitivo, parece natural que toda la función neocortical sea considerada de naturaleza cognitiva. Pero si los procesos de la actividad consciente son ubicados en su verdadero lugar, esto es, como resultado de la integración psíquica de los procesos afectivo-emotivos, cognitivo-productivos y conativo-volitivos, fácilmente podremos apreciar que los planos de la percepción, la imaginación, el pensamiento y la actuación personales corresponden a una actividad epiconsciente neocortical integrada, mientras que cada uno de aquellos procesos corresponden al plano subconsciente, al de su codificación en cada uno de los bloques funcionales del mismo neocórtex cerebral que le es específico.

Veremos entonces que las áreas mudas son las que corresponden al sistema afectivo, que es el que justamente no se explora con las tareas netamente cognitivas que son parte de la tradición del examen clínico neurológico o neuropsicológico y de la investigación neurocientífica actuales. Por eso es que al aplicar esta clase de tareas de examen, los procesos de la afectividad y la motivación propiamente humanas quedan para ser leídas entre líneas, siempre y cuando ellos se expresen de un modo espontáneo y más o menos evidente. Al respecto, vale la pena recordar que Critchley (1969) ya había señalado que una tarea del clínico es observar los aspectos “psiquiátricos” del desempeño de los pacientes con lesiones corticales. Pero esta invocación no ha resuelto el problema, como psiquiatras y neurólogos pueden comprobarlo en su práctica, no por falta de voluntad, sino porque no disponen de un esquema conceptual apropiado a tales exigencias. Dentro de nuestro planteamiento se exige un esquema de examen que tenga en cuenta tanto la naturaleza de la unidad de la personalidad como la naturaleza del método clínico y de los procedimientos del examen en sí.

Debe llamar la atención, entonces, que muchas de las observaciones clínicas y experimentales que se disponen sobre los desórdenes afectivos se sigan explicando en términos de las funciones subcorticales de nivel inconsciente, sin tomar en cuenta que muchos de los desórdenes afectivos que se encuentran en los pacientes se deben a disturbios de la actividad neocortical. Podemos pues tomar las observaciones clínicas debidamente comprobadas como evidencia de una localización neocortical y de las verdaderas dimensiones del sistema afectivo-emotivo de la personalidad.

Sin revisar las ideas más recientes sobre las alteraciones funcionales de los hemisferios cerebrales como determinantes de las alteraciones características de la enfermedad depresiva o de la esquizofrenia, que pueden tomarse como evidencias circulares, sólo haremos referencia a las alteraciones afectivas más

ampliamente reconocidas como resultado de lesiones locales de la neocorteza cerebral. Así, en pacientes con crisis epilépticas psíquicas -como crisis de miedo, angustia, tristeza o sensación de bienestar- se han obtenido elocuentes evidencias acerca de la localización de la lesión epileptogénica en las áreas laterales de los lóbulos temporales (Penfield, 1954; Williams, 1968). De otro lado, son ampliamente conocidas las modificaciones que sufre el paciente epiléptico en su actividad afectiva. Es como si bastase que un estado afectivo determinado persista por un tiempo suficiente para que se reestructure todo el conjunto de la actividad personal. En tal caso, podemos observar como ciertos pacientes con crisis no controladas “cambian de personalidad”, es decir, cambian su temperamento, presentan un estado de hiposexualidad persistente como efecto de un estado de hiperemotividad (Blumer, 1975, Blumer y Benson, 1975).

Igualmente, las lesiones que afectan la porción temporal producen estados crónicos o transitorios de angustia, pánico, o excesiva placidez, diferentes alteraciones de la actividad sexual, como hipersexualidad, incremento de la libido, perversiones de la actividad sexual. En pacientes con estados de angustia generalizada, o en aquellos con crisis de angustia aguda generalizada, pueden encontrarse cambios metabólicos en las áreas parahipocámpicas de ambos lados o sólo del lado derecho. Estos cambios pueden detectarse por medio de tomografía por emisión de positrones y desencadenarse con la administración e.v. de lactato (Barchas, Hamblin y Malenka, 1994; Kandel, 1991).

Las lesiones orbitarias -el componente frontal de la corteza afectiva- producen alteraciones que usualmente se observan como parte del llamado síndrome del lóbulo frontal, como son: estados de anafectividad, inadecuación afectiva, actividad sexual inapropiada, labilidad emocional, alegría vacía, puerilidad, tendencia al chiste.

En el hemisferio derecho, las áreas afectivas comprenden, además, las áreas simétricas a las de Broca y Wernicke del hemisferio opuesto. Las lesiones que las afectan producen alteraciones de naturaleza similar a la afasia, con disturbios de la comprensión y la expresión de las emociones que se expresan en la entonación o prosodia del lenguaje hablado. Estos desórdenes producen déficits en las relaciones interpersonales a través del lenguaje tan o más severas que las mismas alteraciones cognitivas del habla (Heilman, Bowers y Valenstein, 1993; Ross, 1993).

Debemos pues concluir señalando que en dichas áreas neocorticales se han codificado y procesan los afectos y los sentimientos más específicamente humanos, y que ellos son también elementos constitutivos de la estructura neocortical de la conciencia, y que este nivel de actividad caracteriza únicamente a la actividad personal de los hombres.

El sistema límbico

No está fuera de lugar hacer aquí una breve disquisición sobre el sistema límbico, pues las estructuras anatómicas que se supone lo conforman han sido ligadas estrechamente con el “control de las emociones”. En realidad, el circuito límbico descrito por Papez está ligado a las funciones olfatorias -de allí su nombre original de rinencéfalo-, como también a las funciones viscerales, de allí que también fuera considerado como el “cerebro visceral” por MacLean. por lo tanto, su importancia respecto de las emociones ha ido disminuyendo y, según nos parece, merece una profunda revisión.

Como se sabe, el concepto de “sistema límbico” comprendía originalmente la formación del hipocampo, las circunvoluciones parahipocámpica, del cíngulo y subcallosa, el cuerpo mamilar y la porción anterior del tálamo, todas estas estructuras conectadas por medio del cíngulo. MacLean añadió al circuito todo el hipotálamo, el área septal, el núcleo accumbens, la corteza órbito-frontal y la amígdala. Y si se toma en cuenta el trabajo de Klüver y Bucy, habría que incluir la corteza temporal anterior dentro del circuito.

Nuestra concepción, que se basa en parte en el informe de Smith y DeVitto (1984), es que el sistema límbico así planteado, no existe; menos como soporte funcional de un sistema afectivo-emotivo humano, consciente. Creemos que hay suficiente evidencia como para afirmar que sus estructuras -que claramente corresponden al allocórtex, es decir, paleocórtex y arquicórtex-, si bien están conectadas, de un lado, a cada una de las tres áreas neocorticales que ya hemos diferenciado como soporte de la actividad psíquica consciente, lo están, de otro, a las estructuras subcorticales del cerebro. Si esta ubicación anatómica la relacionamos con las observaciones experimentales ampliamente conocidas respecto de las emociones animales, fácilmente podremos concluir que este circuito es únicamente el soporte neural de la actividad psíquica inconsciente de tipo igualmente animal. Luego, el tipo de conexiones que el circuito límbico establece entre los niveles neocortical y subcortical, nos permitirá afirmar que en los hombres, en cada personalidad madura, el circuito límbico es un sistema de integración córtico-subcortical entre los tres componentes de la actividad psíquica personal, es decir, entre la actividad afectiva, la cognitiva y la

conativa de nivel neocortical. Para ello cuenta con tres puntos nodales: en el cíngulo anterior, el cíngulo posterior y el área parahipocámpica, y una red de vías de integración que pasa a través del hipocampo. A su vez, este sistema será una vía de entrada y de salida de la actividad neocortical respecto del sistema del individuo total.

3. Los Procesos de Salida

Todas las clases de sentimientos y de sensaciones afectivas que hemos visto, se pueden expresar en las emociones, las que deben considerarse como el aspecto central de programación de los procedimientos de salida por medio de las cuales dichos estados afectivos se expresan externamente en la actuación de la personalidad. Como sabemos, las emociones se manifiestan en los gestos, la expresión del rostro, la mímica o los ademanes, como son los gestos de dolor, risa y llanto, con todas sus variaciones, así como en una variedad de cambios viscerales y metabólicos que ahora sabemos son bastante específicos para cada clase de emoción (Smith y DeVitto, ob. cit.).

Evidentemente, todas estas expresiones objetivas externas de la persona, son sólo la parte más visible de la actuación personal. Al interior de ella, cada emoción, cada gesto, incluye todos los niveles de la actividad personal que hemos analizado. Para explicarnos esta actividad de salida, entonces, debemos recordar brevemente que todos los niveles del sistema nervioso tienen salidas funcionales, es decir salidas motoras -vegetativas y de relación-, y salidas humorales, metabólicas o endocrinas, integradas todas ellas en diversas formas de comportamiento, algunas de las cuales se expresan cíclicamente -en ritmos circadianos o ultradianos- en el curso de la vida de una persona. Ya sabemos que los sistemas de salida emotivos que se distribuyen desde el hipotálamo son el sistema neurovegetativo y el sistema neuroendocrino.

COLOFÓN

La afectividad humana de ningún modo es de naturaleza similar a la de los animales. Como todo el nivel de la actividad psíquica humana que comprende un nivel consciente de base social y otro inconsciente de origen animal, así también el sistema afectivo comprende los dos niveles, de los cuales el superior o neocortical es un componente de la estructura de la conciencia. Por esta razón, la afectividad humana nunca estará dissociada de las actividades cognitiva y conativa del mismo nivel, pues estos tres componentes estructurales se integran en el curso de la actividad consciente en los planos de la percepción, la imaginación, el pensamiento y la actuación de la personalidad. El componente afectivo-emotivo animal o inconsciente, que en las primeras etapas de la vida de una persona fue punto de partida de la actividad afectiva consciente, al incorporar el infante la información afectiva de origen social y codificarla en su corteza cerebral, ésta clase de información se convierte en el modelo de desarrollo de la actividad afectiva propiamente humana que reestructura todos los niveles precedentes del sistema del individuo -es decir, los niveles psíquico inconsciente, funcional, metabólico y celular del componente visceral del individuo-, los cuales se constituyen así en el temperamento de la personalidad.

SUMARIO

Se sostiene que la afectividad humana es de naturaleza diferente a la afectividad animal. Se refuta la visión estratificada del psiquismo humano, por la cual las emociones corresponderían al nivel paleocortical o subcortical del cerebro, por debajo de la actividad cognitiva neocortical. Se considera que esta manera de comprender la actividad psíquica personal interpreta mal las observaciones hechas en animales, y no toma en cuenta que en los hombres es la información social la que determina la organización del nivel consciente del sistema de la personalidad. Por lo tanto, así como se había sugerido que todo el conjunto de la actividad psíquica humana comprende un nivel consciente de base social y otro inconsciente de origen animal (Ortiz, 1994), así también el sistema afectivo humano comprende los dos niveles, de los cuales el superior es neocortical en el mismo rango de los sistemas cognitivo y conativo de la estructura de la conciencia personal. Esto significa que los hallazgos clínicos y experimentales que se han observado al respecto en humanos, deben interpretarse en el sentido de que el soporte funcional del sistema afectivo-emotivo humano es el neocórtex límbico que comprende las áreas frontal orbitaria, temporal anterior e insular anterior, con una extensión mayor en el hemisferio

derecho. Se insiste en que el componente afectivo-emotivo animal o inconsciente que trae el recién nacido, es solamente el punto de partida de la actividad afectiva consciente, y que es la información afectiva de origen social que el infante incorpora en los primeros períodos de su vida a través de sus relaciones interpersonales, la que al ser codificada en su corteza cerebral se convierte en el modelo de desarrollo de su actividad afectiva propiamente humana. Es entonces esta clase de actividad la que reestructura los niveles precedentes del componente visceral del individuo, y la que así determina la formación del temperamento de la personalidad. Por consiguiente, la afectividad humana nunca estará disociada de los procesos cognitivos y motivacionales del mismo nivel neocortical, pues los tres componentes se integran en el curso de la actividad consciente en los planos de la percepción, la imaginación, el pensamiento y la actuación de la personalidad.

BIBLIOGRAFÍA

- Barchas, J.D., Hamblin, M.W. y Malenka, R.C. (1994) Biochemical Hypothesis of Mood Disorders and Anxiety. En: Siegel, G.J., Agranoff, B.W., Albers, R.W. y Molinoff, P.B. (Eds.) Basic Neurochemistry. Raven Press, N. York.
- Bassin, F.V. (1972) El Problema del Inconsciente. Granica, Argentina.
- Blumer, D. (1975) Temporal Lobe Epilepsy and its Psychiatric Significance. En: Benson, D.F. y Blumer, D. (Eds.) Psychiatric Aspects of Neurologic Diseases. Grune & Stratton, N. York.
- Blumer, D. y Benson, D.F. (1975) Personality Changes with Frontal and Temporal Lobe Lesions. En: Benson, D.F. y Blumer, D. (Eds.) Psychiatric Aspects of Neurologic Diseases. Grune & Stratton, N. York.
- Changeux, J-P. (1985) El Hombre Neuronal. Espasa Calpe, Madrid.
- Critchley, M. (1969) Disorders of higher nervous activity: introductory remarks. En: Vinken, P.J. y Bruyn, G.W. (Eds.) Handbook of Clinical Neurology. Vol. 3. North-Holland, Amsterdam.
- Hampden-Turner, Ch. (1981) Maps of the Mind. Macmillan, N. York.
- Heilman, K., Bowers, D. y Valenstein, E. (1993) Emotional Disorders Associated with Neurological Diseases. En: Heilman, K. y Valenstein, E. (Eds.) Clinical Neuropsychology. Oxford Univ. Press, N. York.
- Kandel, E.R. (1991) Brain and Behavior. En: Kandel, E.R., Schwartz, J.H. y Jessell, T.M. (Eds) Principles of Neural Science. Prentice-Hall, Londres.
- Kandel, E.R., Schwartz, J.H. y Jessell, T.M. (1995) Essentials of Neural Science and Behavior. Appleton & Lange, Connecticut.
- Leontiev, A.N. (1984) Actividad, Conciencia y Personalidad. Cartago, México.
- MacLean, P.D. (1970) The Triune Brain, Emotion, and Scientific Bias. En: Schmitt, F.O. (Ed.) The Neurosciences. Second Study Program. Rockefeller Univ. Press, N. York.
- Monod, J. (1971) El Azar y la Necesidad. Barral Editores, Barcelona.
- Ortiz, C.P. (1994) El Sistema de la Personalidad. Orión, Lima.
- Ortiz, C.P. (1995) Un Concepto de Psiquismo. Ponencia, Congreso de Pensamiento Científico y Filosofía de la Ciencia, Agosto, Lima.
- Penfield, W. y Jasper, H. (1954) Epilepsy and the Functional Anatomy of the Human Brain. Little, Brown & Co. Boston.
- Piaget, J. (1981) Intelligence and Affectivity. Their Relationship during Child Development. Annual Reviews, California.
- Ross, E.D. (1993) Nonverbal Aspects of Language. Neurologic Clinics, 11:9-24.

Ruch, T.C. (1979) Neurophysiology of Emotion, Affect and Species Specific Behavior. En: Ruch, T.C. y Patton, H.D. (Eds.) Physiology and Biophysics. The Brain and Neural Function. Saunders, Filadelfia.

Segalowitz, S.J. y Hiscock, M. (1992) The emergence of a neuropsychology of normal development: rapprochement between neuroscience and developmental psychology. En: Rapin, I. y Segalowitz, S.J. (Eds.) Handbook of Neuropsychology. Vol. 6. Elsevier Science Pub. N. York.

Smith OA y DeVitto JL (1984) Central Neural Integration for the Control of Autonomic Responses Associated with Emotion. Annual Review Neuroscience, 7: 43-66.

Sperry, R.W. (1964) Neurology and the Mind-Brain Problem. Basic Readings in Neuropsychology. Harper & Row, N. York, Págs. 403-429.

Williams, D. (1969) Temporal lobe syndromes. En: Vinken, P.J. y Bruyn, G.W. (Eds.) Handbook of Clinical Neurology. Vol. 2. North-Holland, Amsterdam.

Publicado en:

Revista Psiquiátrica Peruana. Lima 1995; 2(3):145-162.