

# **CONSTITUCIÓN, AMBIENTE Y PERSONALIDAD**

Por el Académico de Número  
Excmo. Sr. D. José María Segovia de Arana\*

## **INTRODUCCIÓN**

El propósito de esta conferencia es establecer el concepto de personalidad y analizar sus características y desarrollo a partir de las modernas ideas sobre constitución genética, medicina molecular y desarrollo cerebral, comentando los avances del estudio del cerebro por las modernas neurociencias.

Se intenta también resaltar la importancia del ambiente en el desarrollo de la personalidad, especialmente en los primeros años de la vida.

Es conveniente también hablar de la transición demográfica que señala el fenómeno que se da por primera vez en la historia de la humanidad del gran aumento, en los países desarrollados, en las expectativas de vida que duplican las que existían a comienzos del siglo pasado.

Igualmente se hará referencia a la transición epidemiológica que ha ido sustituyendo la presencia de procesos agudos, principalmente infecciosos, por procesos crónico-degenerativos como el cáncer, la arterioesclerosis, obesidad y diabetes tipo II, que configuran e influyen también en los aspectos modernos de la personalidad.

La definición de la personalidad no es tarea fácil debido a las numerosas sinonimias que con esta palabra se establecen.

\* Sesión del día 11 de marzo de 2008.

La Real Academia Española define a la persona “individuo de la especie humana” y señala que la personalidad “es la diferencia individual que constituye a cada persona y que la distingue de otra” y añade que esta diferencia consiste en “un conjunto de características o cualidades originales que destacan en algunas personas”.

Según estas definiciones no todas las personas tienen personalidad, la cual tiene que irse haciendo en algunas personas a lo largo de las diferentes etapas de su vida. Parece lógico suponer que en la edad adulta y en la vejez sea más fácil encontrar personalidades que no en la juventud o en la infancia.

Otra consideración que es preciso señalar es que para hablar de personalidad, el ser humano, la persona, tiene que moverse, hablar, actuar, hacer cosas, manifestarse y que todo esto sea percibido por los demás, por los que le rodean, le contemplan, le oyen, le sufren o están de acuerdo con lo que hace o con lo que dice. Si la persona está quieta, muda sin manifestarse para nada, aunque realmente fuera un genio, no se le consideraría una personalidad.

En resumen, una personalidad es un ser humano con características distintivas que se van afianzando con el tiempo, a lo largo de las diferentes etapas de su vida, características que son percibidas por los demás.

Allport (1937) definió la personalidad como “la organización dinámica dentro del individuo de aquellos sistemas psicosociales que determinan su adaptación individual a su ambiente”

En la psicología actual se define la personalidad como la organización dinámica de los aspectos cognitivos (es decir intelectuales), afectivos, conativos (pulsiones y voliciones), fisiológicos y morfológicos del individuo.

La psicología clásica ve en la personalidad “La función psicológica por la que un individuo se considera como un Yo uno y permanente”. Wolff en el siglo XVIII decía que personalidad es: “lo que conserva la memoria de sí mismo, es decir, lo que hace recordar haber sido otras veces, al igual que ahora, una y la misma cosa”.

La personalidad total de un individuo está hecha de la integración de factores biológicos y psicológicos. Para el estudio de sus aspectos más biológicos hay que considerar su relación con conceptos más arraigados en la tradición filosófica como constitución, temperamento y carácter.

Para Pinillos (1976) “La constitución es la estructura básica ordenadora de las propiedades morfológicas y funcionales actuales y potenciales de un sujeto”. El concepto de constitución hace referencia principalmente a las características morfológicas del individuo. El término temperamento se refiere fundamentalmente al

funcionamiento del medio interno de éste, a las propiedades fisiológicas que están ligadas al plano psicológico y de comportamiento del sujeto. Carácter hace referencia a las cualidades psíquicas distintivas que definen y otorgan individualidad al ser humano (con frecuencia se confunde carácter con personalidad).

Para Hipócrates los temperamentos podían ser flemáticos, coléricos, sanguíneos y melancólicos, en relación con los diferentes humores del cuerpo y con los elementos constitutivos de la materia (aire, agua tierra y fuego). Kretschmer (1921) hace una caracterización biotipológica en la que el aspecto externo de los individuos se corresponde con tipos específicos de personalidad de tal forma que los sujetos pínicos tienden a ser ciclotímicos mientras que los leptosomáticos se corresponden con una personalidad esquizotímica. Es decir la obra de Kretschmer establece una correlación entre tipo corporal, personalidad, personalidad anormal y psicosis.

La vida del ser humano es una continua interacción entre su constitución, cargada de predisposiciones y el ambiente.

Nuestro cerebro está lleno de las experiencias acumuladas por nuestros antepasados que de alguna manera han dejado una impronta, evidente o insignificante, en forma de posibilidades que cada ser humano tiene al nacer. Estas posibilidades seguramente son múltiples, pero a la hora de la verdad, al nacer en una época, en un país, en una familia, etc. están reducidos en número, en calidad y en importancia. De las que quedan realmente sólo unas cuantas podrán desarrollarse si el ambiente les es propicio.

Se piensa que esta predisposición está en los genes. Chomsky decía que en el cerebro hay una predisposición innata para el lenguaje, para aprender rápidamente un idioma. A esta predisposición la llama la “gramática universal”. Podríamos admitir que hay también otras “gramáticas universales” para otras actividades o cualidades que podrían desarrollarse si encontrasen el ambiente adecuado.

Binet decía que la inteligencia es una facultad susceptible de desarrollarse y que lo que importa no es tanto la potencia de las facultades “sino la manera de servirse de ellas”, es decir, el arte de la inteligencia que se afina con el ejercicio.

El ambiente tiene efectos neuroplásticos. Cuanto más se asciende en la escala animal menos influyentes son los genes y más la acción neuroplástica de la experiencia personal de cada individuo.

En casi todas las culturas hay descripciones de características del comportamiento que diferencian a ciertas personas de las normales, a las que se suele asociar un elemento de valor moral o social negativo. A finales del siglo XVIII en Francia se

fraguó una distinción entre conductas inmorales y enfermedad mental o psicopatía lo cual no siempre es fácil de conseguir. El concepto de personalidad anormal o psicopatía durante el siglo XIX es una consideración fundamentalmente moral. La principal característica del individuo psicopático es la falta de adecuación de sus valores morales y éticos a los de la sociedad en la que vive. No obstante no todas las variaciones anormales de la personalidad han de considerarse patológicas ni caen en el ámbito de la medicina. La genialidad, la inteligencia superior, la sabiduría, el valor extremado, etc. no son frecuentes pero tampoco son objeto de la atención médica. ¿Cuáles de estas variaciones de la normalidad son patológicas? Para Schneider el único criterio posible dentro de la personalidad es el sufrimiento: una personalidad psicopática es la que en virtud de su anormalidad sufre o hace sufrir a los demás.

### **EL PAPEL DE LOS GENES**

Los genes controlan los caracteres corporales tanto en animales como en las plantas. La demostración más eficaz la constituyen animales llamados "mosaico" que se obtienen introduciendo en el huevo fecundado un gen y tratado de tal modo que sólo se active en ciertos tipos celulares. De esta manera se pudo demostrar que el gen capaz de controlar la producción de la hormona del crecimiento determina las dimensiones del cuerpo y añadiendo este gen al patrimonio genético de un ratón se consigue casi redoblar sus dimensiones. En otro experimento se pudo comprobar que la rapidez con que se multiplican las células se debe a varios genes: cuando uno de ellos (llamado *myc*) es introducido en el ratón, las células donde es activo se dividen mucho más activamente de lo normal, formando masas mucho más grandes en cuyo interior pueden crecer tumores. En los llamados ratones *knock out* en los que la función de un gen se ha eliminado por completo se observa que muchos de ellos ni siquiera logran nacer porque el defecto los mata ya en la fase fetal y los que sobreviven presentan a menudo efectos graves en los órganos o en los tejidos en los que la función del gen eliminado es esencial.

### **LOS GENES Y LA PERSONALIDAD**

La importancia de los genes en el desarrollo de la personalidad y del comportamiento ha sido objeto de muchos estudios que llevan a conclusiones muchas veces contradictorias. Es muy difícil decidir qué elemento, genes o ambiente es determinante de las características del comportamiento humano.

En los mamíferos por ejemplo, la actitud depredadora ésta estrechamente relacionada con la estructura de un centro nervioso situado en la base del cerebro

que en las especies depredadoras está constituido por un número más elevado de células de mayores dimensiones. Otro ejemplo se ha visto en el estudio de ciertos pájaros canoros cuyo repertorio de cantos aumenta al aumentar el volumen del cerebro vocal presente en el cerebro.

En el hombre las diferencias de comportamiento más directamente ligadas con los genes son las relacionadas con la sexualidad. Hay caracteres femeninos y masculinos perfectamente diferenciados y cada individuo, una vez alcanzada la pubertad, se comporta en los encuentros con el otro sexo como varón o hembra sin necesidad de recurrir a una educación especial. No es que el gen, que es sólo información, influya directamente en la personalidad sino que lo hace a través de la proteína que especifica la cual, a su vez, solamente produce sus efectos a través de una larga cadena de interacciones con otras proteínas y otras sustancias hormonales.

No hay duda de que los genes pueden influir en el comportamiento pero hay que establecer en cada momento la importancia de su papel comparado con el del ambiente. Un caso aparte es el comportamiento sexual que es un instinto lo mismo que el instinto materno, la tendencia a la ayuda mutua, el espíritu competitivo, etcétera.

Se piensa que los instintos se deben a la acción de la parte más antigua de nuestro cerebro, constituida por un conjunto de centros nerviosos que forman el llamado sistema límbico.

En cambio las características influidas sobre todo por el ambiente serían las controladas por las partes de evolución más reciente que en el hombre constituyen la corteza cerebral donde se originaría la racionalidad. Parece lógico dejar a los instintos primitivos el inicio de la acción y después desarrollarla y completarla con intervención de la racionalidad y servida por el ambiente.

Las experiencias realizadas en gemelos aclaran también estos conceptos. En un estudio se analizan cinco determinantes de la personalidad: extrovertido-introvertido, neuróticos-estable, responsable-irresponsable, amable-agresivo, banal-creativo. En gemelos idénticos (monocigóticos) estas características son más parecidas que en el grupo de los gemelos no idénticos (heterocigóticos). Lo mismo puede decirse de otras características de la personalidad como el éxito escolar, la capacidad de razonamiento, la habilidad de expresión verbal, etc. El ambiente no tiene una influencia primaria en el desarrollo de estas características como lo demuestra la comparación de gemelos idénticos criados en la misma familia, con gemelos idénticos separados a tierna edad, criados en familias diferentes.

Pero todo esto no quiere decir que el comportamiento humano esté fundamentalmente determinado por los genes ya que los estudios en gemelos demues-

tran la importancia de un fuerte componente ambiental. Éste componente se deriva de lo que aprendemos en el curso de la vida en nuestra propia biografía. Esquemáticamente puede decirse que nuestro cerebro funciona de tal modo que la parte más antigua es la responsable de la mayoría de los aspectos básicos del comportamiento mientras que la parte más reciente está destinada al aprendizaje y en ella se acumula la información que proviene del ambiente. El comportamiento global del individuo deriva de la interacción de las informaciones contenidas en las dos partes del cerebro.

Puede concluirse que el control génico determina el fondo de la personalidad, probablemente la parte menos visible, mientras que el control ambiental determina las puntas que son más evidentes. Es probable que en muchas circunstancias la información de origen ambiental se superponga a la de origen genético, o sea a las tendencias innatas, los instintos. Por eso la educación constituye la base de toda sociedad civilizada, pues su finalidad estriba en homogeneizar lo más posible las diferencias debidas a los genes. Es probable que no haya comportamientos de naturaleza enteramente genicos o enteramente ambientales: todos tienen un doble origen cuyos componentes varían enormemente de un comportamiento a otro.

## **AMBIENTE**

Hasta hace poco tiempo en el estudio del desarrollo de la personalidad humana se venían considerando por separado la herencia y los factores ambientales. En la actualidad ha quedado claro que considerar la herencia y el ambiente como fuerzas separadas e independientes es una simplificación engañosa. Los efectos dependen de cómo interactúan entre ellos, tanto en términos de correlaciones como en términos de interacción.

Las correlaciones señalan que los genes influyen sobre las características individuales de la persona en la exposición a factores ambientales a través de tres mecanismos distintos:

En primer lugar, los progenitores que transmiten sus genes a sus descendientes también les proporcionan un entorno para que crezcan. De esta forma los progenitores que transmiten genes implicados en un riesgo mayor de padecer un trastorno mental, tienden también a proporcionar ambientes menos propicios para el desarrollo normal de sus hijos. Por ejemplo, las personas con problemas de graves de depresión o que son drogadictos o alcohólicos pueden tener dificultades para ejercer como padres normales. Los riesgos a los que exponen a sus hijos son por tanto una combinación de genética y entorno.

En segundo lugar, las personas seleccionan y configuran su entorno a través de su propio comportamiento. Así por ejemplo un niño con talento musical, atlético o matemático, influido genéticamente, es probable que pase más tiempo que otros niños, e incluso un tiempo de mayor calidad, dedicado a estas aficiones.

En tercer lugar, la conducta genéticamente determinada de una persona, afectará a sus interacciones con otras. Así por ejemplo, los individuos antisociales son más propensos que otros a manifestar conductas que provocan hostilidad o rechazo, den lugar a una falta de apoyo social, faciliten la ruptura de relaciones o pongan sus empleos en peligro. Los riesgos en general implican una influencia tanto genética como ambiental.

Para la investigación psicosocial el mensaje es que algunos de los efectos que parecen ser enteramente ambientales están en realidad mediados en parte por la genética y al contrario que la genética puede ser modificada parcialmente por el ambiente. En varios experimentos se ha podido demostrar que los factores ambientales explican las diferencias entre pares de gemelos idénticos (monocigóticos), es decir que tienen los mismos genes.

Uno de los hallazgos universales en la investigación sobre riesgo ambiental es que tanto los niños como los adultos varían enormemente en sus respuestas frente a un riesgo ambiental dado, por grave que sea, algunos individuos sufren enormemente mientras que otros procuran evitar los efectos más adversos. Los factores genéticos desempeñan un papel fundamental en esta variación individual de respuestas. La investigación en genética molecular ha confirmado que genes y ambiente trabajan juntos en relación con factores de riesgo tan diversos como el tabaquismo, las lesiones cerebrales o las infecciones. Estos trastornos son poco probables cuando faltan los genes que aportan la susceptibilidad y también son poco probables cuando en el ambiente no existe el factor riesgo. Es la presencia de ambos lo que realmente importa. No obstante, hay ocasiones en las que todavía tenemos que preguntarnos si hay efectos genéticos importantes que sean independientes de las adversidades ambientales y si por el contrario existen efectos ambientales sobre determinados individuos que no impliquen una susceptible genética.

La importancia independiente de los efectos genéticos es la que tiene mayor respaldo en las observaciones. Los estudios sobre la esquizofrenia y sobre autismo indican que los riesgos genéticos para estos trastornos no dependen de que los niños que lo sufren sean sometidos a riesgos ambientales de ningún tipo. En cambio los efectos ambientales son por lo general más manifiestos en individuos genéticamente susceptibles. Probablemente existan algunos efectos ambientales que no requiera la susceptibilidad genética pero esto no se ha demostrado de manera precisa. Hay que añadir también que las influencias genéticas no implican necesariamente efectos ambientales específicos, ya que el desarrollo biológico no es determinista sino pro-

babilístico. El programa genético que se ha ido haciendo a lo largo de la evolución, específica una pauta o plan general pero no determina lo que hará cada neurona. El azar y las perturbaciones juegan un papel considerable. Todas las mujeres tienen en su genoma dos cromosomas X, pero sólo uno es activo y cuál de los dos lo sea depende del azar. En algunas circunstancias es importante saber cuál es el activo ya que uno de los X se hereda del padre y el otro de la madre.

Las perturbaciones generales son corrientes en el desarrollo. Casi todos nosotros tenemos anomalías menores de un tipo u otro, por ejemplo un pezón extra, un diente supernumerario, la falta de un músculo, un pliegue no usual en los ojos, un patrón asimétrico en la piel o unas orejas de geometría poco usual. Estas anomalías, que no tienen ningún significado patológico, son más frecuentes en gemelos así como en niños nacidos de madres de edad avanzada, pero no parece que haya ningún factor ambiental específico responsable de los mismos.

La segunda precisión es que si bien la cuantificación de los efectos genéticos y ambientales se centra en las diferencias individuales es necesario considerar también sus efectos sobre la frecuencia de un rasgo particular a nivel social. Es evidente que durante el último medio siglo se ha producido un aumento muy importante en las tasas de abuso de drogas y criminalidad entre los jóvenes y de suicidios entre los hombres jóvenes. La velocidad con que se ha producido tal incremento habla claramente de algún tipo de efecto ambiental. A lo largo del siglo XX se ha producido también un incremento en la altura y en el cociente de inteligencia de los jóvenes además de un descenso en la edad de aparición de la menarquia. Estos cambios pueden atribuirse también a factores ambientales que de algún modo habrían ido influyendo, a lo largo de la evolución, en la constitución genética de los individuos. Por ejemplo, los factores genéticos son en gran medida responsables de las diferencias individuales en altura, pero el gran incremento de la altura media (aproximadamente de unos 12 centímetros) durante el último siglo se debe casi con certeza a mejoras en la nutrición y a la mayor eficacia de la asistencia médica...

La conclusión por tanto es que estamos formados por la naturaleza y por el ambiente aunque en muchas circunstancias es muy difícil establecer cómo interactúan los dos tipos de factores, que en todo caso lo harían combinados sinérgicamente.

Es de esperar que en el futuro la genómica funcional pueda demostrar los efectos de los genes sobre las proteínas que fabrican y sobre los procesos biológicos que dichas proteínas desencadenan, todo lo cual puede facilitar el estudio de los mecanismos biológicos subyacentes en el desarrollo de la personalidad.

La investigación debe ir más allá de los procesos que operan en la célula; debe estudiar también los procesos relacionados con la forma en que los individuos interactúan con su entorno y por tanto con las vías indirectas por las que suscepti-



bilidades genéticamente influenciadas conducen a conductas particulares, es decir al comportamiento de la persona a través de su personalidad. Ésta es una tarea que probablemente lleve mucho tiempo en su realización.

### **¿EN QUÉ CONSISTE EL AMBIENTE?**

El ambiente (el entorno o la circunstancia) es un concepto complejo en su configuración y en su funcionamiento. La familia, la sociedad, el país, etc. e incluso el azar y la realidad de cada día, son componentes claros del ambiente.

El ambiente por tanto es donde el ser humano se va a ir formando, viviendo las diferentes etapas de su vida, la infancia, la adolescencia, la edad adulta y la vejez. Para hacer o construir estas diferentes etapas, el ser humano tiene que elegir entre varias posibilidades que se lo ofrecen: estudioso, vago, trabajador, pusilánime, activo, perezoso, etc., etc.. A medida que va creciendo, que van pasando los años, cada vez tiene menos dónde elegir o mejor dicho, porque va eligiendo cada vez más de lo que ya ha elegido antes. El envejecimiento es eso, elegir cada vez más de lo que ya hemos elegido antes, nos gusta cada vez más lo que nos ha gustado y nos gustará más lo que nos gusta ahora. Este mecanismo del proceso de envejecimiento es parecido al de la especialización. Bernard Shaw decía que la especialización era una barbarie, “el especialista es el que sabe cada vez más y más de lo menos y menos hasta saberlo todo de nada”. Esta forma de vivir y envejecer es como una pirámide de base ancha y vértice estrecho. Lo que deberíamos hacer para vivir con más amplitud e intensidad es una figura geométrica de nuestra vida que en lugar de pirámide se pareciera a un cilindro, es decir para mantenernos un poco más jóvenes cuando los años nos alcanzan.

Pablo Neruda decía: “*Cuando los pasos del tiempo nos alcanzan, no es hacia abajo ni hacia atrás la vida*”.

### **EL PAPEL DE LOS FACTORES AMBIENTALES SOBRE EL CEREBRO**

Muchas de las funciones mentales del individuo adulto se desarrollan para permitirle vivir en determinado ambiente. Por tanto es conveniente que el cerebro del individuo se moldee durante el desarrollo para alcanzar un funcionamiento óptimo en las condiciones normales de existencia del organismo. Esta adaptación puede hacerse en las partes de evolución más reciente del cerebro es decir en la corteza cerebral, en cambio en las partes más antiguas relacionadas con las emociones y los instintos la situación es distinta es decir más difícil influir.

Las modificaciones en el cerebro son muy acentuadas inmediatamente después del nacimiento pero continúan, aunque de forma más reducida, toda la vida. Por eso se recomienda a los ancianos que mantengan muy activo el cerebro a fin de que los mecanismos que estimulan la persistencia de las conexiones sigan operando, contrapesando así las inevitables pérdidas de conexiones debidas al envejecimiento.

Éstas consideraciones sobre los efectos que el ambiente tiene sobre la organización de la red nerviosa hacen pensar que el ambiente en el que un niño crece, especialmente durante los primeros cinco o seis años de su vida, puede tener una influencia decisiva sobre su desarrollo mental y por tanto sobre su comportamiento como adulto.

## **DESARROLLO CEREBRAL Y PERSONALIDAD**

Cuatro semanas después de la concepción el cerebro está produciendo medio millón de neuronas por minuto que en las semanas siguientes emigran al cerebro, hacia destinos específicos.

Durante el primero y segundo trimestre del embarazo, las neuronas comienzan a establecer sinapsis, a un ritmo de 2 millones por segundo.

A los seis meses el cerebro tiene más neuronas que las que puede tener a lo largo de toda su vida, muchas más de las que necesita un feto e incluso más de las que necesitaría cuando fuera un ser humano adulto.

De los circuitos cerebrales que en el feto ya sintonizan parcialmente con el mundo exterior, el primero es el que lo hace con la voz materna y el último, ya casi en el momento de nacer, el que sintoniza con la vista. En el bebé hay una predisposición inicial a prestar atención a los rostros de las personas que están a su alrededor lo que hace que su cerebro se enriquezca con las interacciones sociales que guían el desarrollo normal.

Durante los primeros 18 meses de la vida, los bebés absorben todo lo que les llega a través de los sentidos. Al nacer, en el momento del parto, es capaz de distinguir los sonidos de todos los idiomas, pero cuando se les habla en un idioma determinado, como por ejemplo el español, las áreas del lenguaje del cerebro se vuelven más sensibles a los sonidos de este idioma al tiempo que van perdiendo sensibilidad para los demás lenguajes.

Los antiguos egipcios pensaban que la conciencia estaba en el corazón y no en el cerebro. Aristóteles también ponía en el corazón la sede de la conciencia.

Otros pensadores admitían que la sede de la conciencia estaba en el cerebro pero la localizaban en los ventrículos cerebrales en los que se acumularían los cuatro humores de la primitiva cosmogonía que eran el agua, la tierra, el aire y el fuego.

Con Descartes se estableció el dualismo llamado cartesiano entre pensamiento y cerebro. Había que buscar en el cerebro los lugares donde se localizaban las características de la mente humana. Como se ha señalado, a comienzos del siglo XIX, Franz Joseph Gall mantuvo la creencia de que en la superficie del cerebro había un mapa que se reflejaba en la superficie craneal en forma de protuberancias más o menos evidentes. Leyendo correctamente este mapa, mediante palpación, se podían conocer las facultades morales e intelectuales de una persona. Un discípulo suyo, Spurzheim inventó la palabra “frenología” para la actividad que alcanzó mucho relieve durante el siglo XIX y que a pesar de su falsedad tuvo el mérito de iniciar las localizaciones cerebrales, el lenguaje, los movimientos, la visión, etc. que sin ser negadas, son completadas funcionalmente por las modernas investigaciones sobre el cerebro. En efecto, la realidad es más complicada. Hay circuitos cerebrales para las distintas funciones tanto cognitivas como volitivas, etc. Cada función podríamos compararla a la actividad de una orquesta en la que se combinan muchos instrumentos para lograr un determinado efecto musical.

El yo empieza a formarse en la corteza prefrontal cuyos circuitos empiezan a desarrollarse y ser activos a los dos años de vida. El yo no es una parte de la mente que reside en una localización concreta, ni que madure totalmente de una sola vez. En la construcción del yo participan varios circuitos y regiones dependiendo de los sentidos que están en juego, siendo incluso probable que los circuitos se desarrollen en momentos diferentes. Antes de la pubertad, en el cerebro se produce un crecimiento acelerado de la sustancia gris.

A medida que la personalidad se desarrolla se va produciendo la madurez de las distintas zonas cerebrales y de los circuitos responsables de los componentes de la persona. En primer lugar se desarrollan funciones básicas como el procesamiento sensorial y los movimientos. Más tarde tiene lugar la orientación espacial y el lenguaje. Finalmente, se estructura el llamado cerebro ejecutivo en la corteza prefrontal. En dicho cerebro ejecutivo es donde se forman los juicios de valor, se consideran alternativas, se planifica el futuro, se controla la conducta, etc.

Por todo lo dicho es lógico considerar el desarrollo de la personalidad como la aparición de un conjunto de características mentales que se van sumando unas a otras para formar un constructo dinámico y continuo, cada vez más homogéneo y firme, con menos posibilidades de variación a medida que los años pasan. Podría decirse que cada vez nos vamos pareciendo más a nosotros mismos, con menos posibilidades de variación de nuestras ideas y de nuestro carácter.

En los últimos decenios las investigaciones sobre el cerebro han demostrado que la plasticidad del mismo sigue activa hasta los años de la vida adulta. Esta plasticidad se hace evidente por la mayor abundancia de células y sinapsas en las zonas cerebrales que presiden ciertas funciones. Por ejemplo se ha observado que los dedos de la mano izquierda de un violinista, que son más activos que los de la mano derecha cuando tocan el violín, tienen una representación celular más evidente en el hemisferio derecho que en el izquierdo.

El cerebro experimenta a lo largo de toda la vida un proceso de revisión permanente en relación con las actividades y comportamiento de cada persona.. Hasta la memoria de sujetos sexagenarios y septuagenarios, que no presenten signos de envejecimiento patológico, se puede rejuvenecer de manera espectacular con entrenamiento adecuado. Hay zonas del cerebro que parecen guardar reservas funcionales para el mantenimiento de ciertas características mentales como la inteligencia.

## **TEORÍAS PSICOANALÍTICAS DE LA PERSONALIDAD**

Llamamos personalidad al conjunto de las formas relativamente consistentes de relacionarse con la gente y con las diversas situaciones que hacen singular a cada persona.

De acuerdo con la teoría psicoanalítica de Freud, el individuo se halla en constante conflicto entre sus impulsos biológicos y la necesidad de dominarlos. Desde el punto de vista freudiano los componentes de la personalidad son tres: el id, el ego y el super ego. El id que opera según el principio del placer, busca la inmediata gratificación de sus necesidades instintivas. El ego que opera mediante el principio de la realidad, trata de encontrar formas aceptables para gratificar a la persona. El super ego representa los valores morales y sociales.

Según Freud los individuos desarrollan mecanismos de defensa para combatir la ansiedad. Estos mecanismos actúan inconscientemente y distorsionan la realidad. Entre tales mecanismos se encuentran el desplazamiento, la sublimación, la represión, la regresión, la proyección, la forma reactiva y la racionalización.

El desarrollo psicosexual se refiere a los progresivos cambios en las áreas de gratificación conocidos como zonas erógenas. De acuerdo con Freud hay cinco etapas del desarrollo psicosexual.

Desde el nacimiento a los 12-18 meses el niño se halla en la etapa oral, en la cual la zona erógena es el área de la boca. La alimentación es particularmente

importante para asegurar el éxito en esta etapa. De los 12-18 meses a los tres años, el niño se encuentra en la etapa anal, siendo el ano la zona erógena. De los tres a los seis años el niño se encuentra según Freud en la etapa fálica en la cual hay una tendencia a la identificación con el progenitor del mismo sexo. Entre los seis años y la pubertad en niños se encuentra en un periodo de calma llamado por los psicoanalistas periodo de latencia. De la pubertad en adelante el individuo se encuentra en la etapa genital.

Estas etapas en la teoría de Freud han suscitado muchas controversias y gran parte de sus afirmaciones han sido abandonadas incluso por psicoanalistas. La contribución más importante de Freud es probablemente el papel que da al inconsciente en la motivación de la conducta. Carl Jung que rompió con Freud por el énfasis de este en la sexualidad, habló del inconsciente colectivo subrayando los aspectos raciales o históricos de la personalidad. Alfred Adler, que también se distanció de Freud en el papel de la sexualidad, señalaba que en el desarrollo de la personalidad luchamos con la necesidad de superar la inferioridad. Otro psiquiatra, Eric Erikson, señalaba la importancia de los factores culturales y sociales en el desarrollo de la personalidad. Para este autor el desarrollo psicosocial es un proceso que dura toda la vida dividiéndola en varias etapas en cada una de las cuales el individuo tiene que resolver una crisis particular.

El aprendizaje en la vida cotidiana es decisivo en el desarrollo de la personalidad. Un autor, Skinner, señala que aprendemos a base de recompensas y castigos y que aprendemos observando modelos. Al obtener una recompensa por imitar una conducta, la repetimos.

Otras teorías en la construcción de la personalidad son las llamadas humanistas que subrayan las experiencias personales que cada persona tiene para autorrealizarse y que va incorporando progresivamente en el desarrollo de su personalidad. Según la teoría humanista de Maslow los individuos están motivados por necesidades jerárquicas. Un teórico humanista, Carl Rogers sostiene que cada persona necesita saber cuál es su "yo real" para transformarse en él y encontrar así la propia aceptación. Señala que todo individuo, para funcionar vitalmente al más alto nivel, necesita un acuerdo entre lo que le gustaría ser y lo que es en realidad, es decir instalarse en su "yo real".

Gordon Allport pensaba que cada persona tiene una disposición formada por diversas clases de rasgos. Un rasgo cardinal, que aparece en pocas personas, es un rasgo dominante que afecta a cada aspecto y atributo de la conducta de una persona. Los rasgos secundarios son los que se expresan de cuando en cuando y en un número reducido de situaciones y que por tanto tendrían menos importancia en la definición de su personalidad.

Un aspecto destacado en la descripción de la personalidad es la controversia persona-situación que gira alrededor de la pregunta de si la personalidad es consciente y estable más allá del tiempo y de las situaciones o si la personalidad llega a ser específica y no está determinada por la situación o si la personalidad llega a ser específica y no está determinada por la situación de cada día. La conducta parece surgir de una interacción entre las características dominantes de la personalidad y su situación particular en la que se encuentra el individuo cada día.