

Francisco Guido Cánepa

# Bases biofísicas de la conducta de los organismos aplicado en particular a la especie humana (\*)

## INTRODUCCION



AS bases físicas de la mente fueron tratadas durante el mes de junio de 1949 en la BBC de Londres por varios miembros de la Royal Scientific y profesores de psicología, filosofía y anatomía; pero ninguno de los ensayos radiotransmitidos en esa ocasión trataba de resolver el problema en la forma que lo hace el presente trabajo, el cual es nuevo en su género, no está basado en bibliografía alguna, sino en hechos experimentales de todos conocidos. El autor asume la responsabilidad de la originalidad de las definiciones dadas y del método a ellas aplicado.

(\*) Conferencia dictada en el Departamento de Física del "Birbeck College", Universidad de Londres, 9-XII-1949. En la Universidad de Chile, 15 y 16-VII-1950 y en la Universidad de Concepción el 11 y 12-VII-1951.

## RELACIONES ENTRE ORGANISMO Y AMBIENTE

Separar un organismo de su ambiente significa hacerlo perder el contacto con las fuerzas dinámicas que le han dado su origen, que regulan su presente y que han de regular su futuro. Existe una relación inseparable entre organismo y ambiente y precisamente a ese conjunto de relaciones debe dirigirse nuestra atención.

Las razones de esta actitud las encontramos en la termodinámica, la cual, sin conocer las estructuras internas de átomos y moléculas, pudo tratar con un éxito cuya medida es la ciencia físico-química, los problemas que se referían a relaciones de átomos y moléculas entre sí. Hoy en día, que las mecánicas cuánticas y ondulatorias han venido a clarificar las estructuras íntimas de los átomos y de las moléculas, las relaciones entre ellos se explican más profundamente, pero sin contradecir en general los resultados a que la ciencia termodinámica había llegado con el solo conocimiento de las relaciones energéticas exteriores a ellas.

Paralelamente, nosotros trataremos de analizar las relaciones que existen entre las plantas y el ambiente que las nutre y rodea, entre los animales y su ambiente y entre el hombre y su ambiente.

Nosotros no nos ocuparemos de los mecanismos internos del organismo, salvo en lo relativo al concepto de estructura u organización intra e intercelular. Es evidente que toda planta o animal posee una estructura específica cuya constancia de proporciones en cada etapa de desarrollo es visible a nuestros ojos.

Las estructuras cristalinas poseen un intercambio permanente de energía radiante con el medio ambiente (por ejemplo, el color), y un intercambio molecular limitadísimo determinado por la tensión de vapor en la superficie.

En cambio, las estructuras biológicas, además del intercambio energético, poseen un intercambio molecular determinado por la selectividad osmótica de las membranas celulares de la epidermis. Por lo tanto, las estructuras biológicas están obligadas a relacionarse

activamente con el ambiente para su autoequilibrio dinámico. Este conjunto de relaciones activas entre el organismo y el ambiente, nosotros lo observamos psicológicamente como conducta del organismo.

Una asociación de células especializadas constituye un organismo y cada grupo de células de especialización diversa constituye un órgano dentro del organismo. Estas células pueden vivir y reproducirse independientemente de la llamada voluntad del organismo; por ejemplo, un grupo de células musculares o arteriales puede seguir creciendo indefinidamente fuera del organismo, si se les proporciona un ambiente nutritivo y energético correspondiente a sus necesidades. Estas células especializadas, sin embargo, cuando viven aisladas, luchan más desfavorablemente que las amibas; por ejemplo, son incapaces de sintetizar algunas vitaminas aunque posean en su interior los cationes, aniones y aminoácidos para hacerlo. De ello no podemos deducir que las células de los organismos sean menos perfectas que las amibas, porque un animal puede buscar las vitaminas que sus células ya no sintetizan en el alimento vegetal o animal de que se nutren, y el hombre puede incluso sintetizar en el laboratorio las vitaminas o elementos químicos que no puede proporcionarle el alimento de que dispone en un momento dado.

Observadas al microscopio las células de un mismo órgano, corazón, por ejemplo, de animales pertenecientes a especies diversas, aparecen de volumen y forma parecidas, aunque resultan poseer propiedades físico-químicas diversas.

Aun dentro de una misma especie pueden variar las propiedades de los componentes de una célula; por ejemplo, en los glóbulos rojos de la oveja madre la hemoglobina posee una estructura cristalina diferente a la hemoglobina de los glóbulos rojos del feto y esta diversidad de organización espacial de las moléculas de hemoglobina provoca una diversidad de propiedades en la superficie de los glóbulos rojos.

Analizando las cenizas de plantas o de animales, observamos que a cada especie diversa, es decir, a cada estructura orgánica diversa, corresponde una composición química cualitativa o cuanti-



tativamente diversa, sobre todo en lo que se refiere a los porcentajes de aquellos elementos químicos que intervienen en cantidades de millonésimas por ciento, y cuya presencia es revelada en las cenizas por el análisis espectral. No sólo la forma y composición química de estos organismos es diversa, sino que las reacciones con el ambiente, lo que psicológicamente nosotros llamamos conducta, también es diferente.

Cabe preguntarse: ¿a través de cuál mecanismo el animal o la planta elige cualitativa y cuantitativamente algunos de los numerosos componentes químicos que el ambiente le ofrece? ¿Por qué razones ellos absorben sólo ciertos porcentajes de algunas de las radiaciones que el espectro electromagnético les ofrece? Porque, evidentemente, no sólo en las plantas la forma de ellas, la madera, las flores, los frutos, el color y aroma van variando con la composición química que corresponde a su estructura; también en ingeniería y en arquitectura la forma llamada estilo varía con la naturaleza de los materiales elegidos para la construcción.

Constatamos que los materiales químicos son absorbidos a través de un mecanismo llamado de selectividad osmótica y que las radiaciones son absorbidas en ciertos porcentajes característicos de la composición química y de la estructura de la epidermis. El material seleccionado es, precisamente, el que servirá de base a las síntesis celulares internas con el fin de mantener la estructura del organismo y la eficiencia del mismo.

En las plantas, la epidermis está constituida por la superficie de las raíces, ramas y hojas. En los animales, la epidermis envuelve totalmente el organismo, y exteriormente está constituida por la piel, ojos, oídos, etc., e interiormente por los alvéolos pulmonares, intestinos, etc.

La selectividad osmótica es una propiedad general de la epidermis de los organismos y de las membranas celulares; encontramos el fenómeno de la selectividad en los materiales inorgánicos u orgánicos de naturaleza porosa, los cuales dejan pasar a través de los poros sólo ciertos tipos de aniones, cationes y moléculas en función

del tamaño de los poros y de la naturaleza química de ella, por ejemplo, arcillas. También poseen selectividad la superficie de los sólidos: flotación de minerales. En los mamíferos, cada célula absorbe del torrente sanguíneo los elementos químicos que le son necesarios. Igualmente, las plantas, en cada etapa de su desarrollo, absorben del terreno agrario los elementos que forman parte de su estructura interna, permaneciendo en el terreno aquellos innecesarios a dicha etapa de desarrollo.

### RELACIONES ENTRE ORGANISMOS Y AMBIENTE

Es sabido que tanto en la materia cristalina como en los organismos la superficie externa tiene propiedades selectivas que son consecuencia de las propiedades de la estructura interna.

Los organismos, por representar estructuras orgánicas de composición y volumen variable, en las diversas etapas de su desarrollo, pueden sufrir variaciones de su autoequilibrio o conducta con la sola inyección de nuevas sustancias químicas. Por ejemplo, inyectando hormonas o tomando alimentos y bebidas se producen variaciones de conducta.

En el caso de las plantas, las relaciones con el ambiente están reguladas por la selectividad osmótica de las raíces que las fijan al terreno, absorbiendo sales minerales y agua, y por la selectividad osmótica de las hojas que toman anhídrido carbónico del aire y por la absorción selectiva de la radiación solar, precisamente de aquellas longitudes de onda cuya energía es la necesaria para producir las síntesis químicas que tiene lugar en el interior de las células que forman la hoja. En resumen, los vegetales poseen dos fuentes de alimentos y energía: una es fija, el terreno agrario, y la otra móvil: la atmósfera.

Los animales, en cambio, se caracterizan por su movilidad en relación a las fuentes de alimentos y de energía, lo que les permite mantener la especie con un menor número de descendientes, por

ejemplo, los animales pueden huir de un peligro que las plantas no pueden evitar, como ser un incendio o una sequía.

Las relaciones del hombre con su ambiente se caracterizan no sólo porque él puede moverse hacia las fuentes de alimentos y de energía, sino que a través de un sistema de transporte puede mover el alimento, fuentes de energía e incluso ideas hacia él mismo. Otra diferencia sorprendente entre el hombre y los organismos vegetales y animales la constituyen el uso de herramientas que son como órganos no permanentes fuera de su propio cuerpo. Nuestra cultura humana, como observamos en los museos y en los diversos tratados, comienza con la aparición de las primeras herramientas: como ser, las primeras hachas de piedra, vasos y platos de arcilla, etc. Hoy en día el hombre puede viajar con los peces, volar con los pájaros y luchar contra las fieras y gérmenes más terribles con sólo ir cambiando de herramientas o de sustancias para combatir. La creación de estas herramientas externas que caracterizan la evolución de la especie humana ha ocurrido a gran velocidad; por ejemplo, los pájaros aparecen después de cerca de 355 millones de años de evolución biológica, mientras que la herramienta aeroplano aparece sólo después de un millón de años que existe la especie humana. Los ultrasonidos son una propiedad de ciertas estructuras cristalinas; los usan para orientarse en la oscuridad los murciélagos, y el hombre los ha descubierto en este último siglo.

Puesto que la evolución de la especie humana depende de la evolución de las herramientas externas, la ciencia es una de las fuerzas directivas en el desarrollo de la humanidad, porque va fijando en cada momento las relaciones entre los seres humanos y el ambiente cuando ellas dependen de estas herramientas o aparatos.

Otra herramienta externa importante en la historia de la humanidad es la presencia del lenguaje escrito. El lenguaje es uno de los campos científicos más amplios porque representa la reacción estadística entre los seres humanos y el ambiente que les rodea. En física o en química, cuando nosotros deseamos investigar un fenómeno, debemos producirlo artificialmente; en el caso humano nos



otros poseemos todas las contestaciones acerca de las reacciones de la humanidad con el ambiente en los lenguajes escritos. En la estructuración del lenguaje, en la formación de giros, etc., interviene todo el conjunto de la población. Para los grandes escritores el lenguaje popular es una fuente de inspiración. Por estas razones, la historia del lenguaje representa la experiencia y los sentimientos de millones de seres y posee, por lo tanto, un valor experimental estadístico. A través de la historia del vocabulario nosotros podemos seguir la historia de las actividades humanas, puesto que a nuevas actividades del hombre corresponden nuevos vocablos y nuevas formas de expresión. Nosotros utilizaremos el lenguaje para indagar lo que existe de común en una serie de fenómenos que poseen un sustantivo o un verbo en común, por ejemplo, crecimiento de cristales, crecimiento de plantas, crecimiento de animales, crecimiento de una cultura; o madre, madre naturaleza, madre tierra, licor madre, etc.

#### DEFINICION DE LA SUBCONSCIENCIA O INDIVIDUO.

#### DEFINICION DE LA MENTE O CONCIENCIA

La estructura de los organismos es dinámica, esto es, los componentes de ella son substituídos de tiempo en tiempo, lo que obliga a dicha estructura a relacionarse activamente con el ambiente para satisfacer las necesidades de autoequilibrio energético de los billones de células que viven asociadas en el organismo. Esta relación periódica con el ambiente tiene lugar a través de las propiedades de la epidermis, propiedades que son una consecuencia de la estructura del organismo mismo. La conciencia del organismo no interviene en los procesos creativos de síntesis química que tienen lugar en el interior de las células orgánicas, las cuales pueden incluso vivir y reproducirse fuera del organismo. Los pájaros y ciertos mamíferos pueden vivir un cierto tiempo sin cerebro, pero pierden la propiedad de reconocer.

Los hechos mencionados nos permiten postular las siguientes definiciones:

Subconsciencia, individuo, estructura, organismo, son cuatro conceptos sinónimos que sirven para indicar un conjunto de relaciones energéticas variables en autoequilibrio con el ambiente variable por un espacio de tiempo limitado a la duración de dicho autoequilibrio.

La herencia se expresa tangiblemente como la estructura resultante de la fecundación. A cada diversidad de herencia corresponde una diversidad de estructura y, por lo tanto, una diversidad del conjunto de relaciones energéticas que determinan el autoequilibrio de la misma con el ambiente. Ese conjunto de relaciones es precisamente lo que llamamos subconsciencia, y de ahí que la herencia sea la subconsciencia heredada.

En el momento de fecundarse el óvulo, la herencia y la subconsciencia son términos idénticos; inmediatamente después el ambiente comienza a influenciar la estructura del óvulo fecundado.

Por lo tanto, hablar de la subconsciencia del individuo es una redundancia tal como hablar de la estructura del organismo.

La subconsciencia está constituida por todas las relaciones energéticas del organismo, incluso por los grupos químicos que dan color al cabello y a la piel, por el campo electromagnético de las corrientes eléctricas a través del sistema nervioso, etc.

Para Freud y, más tarde, para Jung, la psique está formada por la conciencia y lo inconsciente. Para ellos lo subconsciente es aquello que está en el umbral de la conciencia. En el presente ensayo lo subconsciente es la subconsciencia menos la conciencia. Hablamos de subconsciente en el mismo sentido científico con que en geología se habla de subsuelo, cuya superficie en contacto del ambiente, el suelo, es de espesor mínimo. Gráficamente hablando, tal como existe una relación dinámica entre subsuelo, suelo y ambiente, así existe una relación dinámica de otro orden entre lo subconsciente, la conciencia y el ambiente. El uso de la palabra psique, en vez de subconsciencia desvirtuaría la naturaleza del ensayo.

Nuestra definición del concepto de subconsciencia, que se ha ex-



tendido hasta hacerlo sinónimo de individuo, es más general y precisa que la psique de Freud y de Jung; gracias a ello, como podrá observar el lector, se puede clarificar gran parte de la conducta humana, de los contenidos de conciencia (representaciones psicológicas de relaciones energéticas), el mecanismo de la intuición, la psicoanálisis, los fenómenos afectivos, místicos, estéticos, educacionales, etc.

(El lector encontrará en el apéndice N.º 2 las ideas de Freud y de Jung).

Se llama mente o conciencia la representación psicológica del conjunto de relaciones energéticas selectivas que tienen lugar entre organismo y ambiente. Se da por entendido que estas representaciones psicológicas son materia energía representable por coordenadas espacio-tiempo.

Es importante observar que la definición de mente o conciencia queda incluida en la definición de subconsciencia. Más adelante veremos que están ligadas por un mecanismo de desplazamiento limitadamente reversible, que representa la interacción de individuo y ambiente.

Las definiciones dadas y las consecuencias que de ellas derivan están basadas en observaciones y no tienen naturaleza explicatoria.

Se llama idea del organismo el grado de representación psicológica acerca de una determinada relación energética.

Una idea en sí es una relación energética determinada, sea ella un caso particular o general de las propiedades de la materia energía, las cuales existen independientemente de la existencia de los organismos.

Las definiciones de idea del organismo y de idea en sí son casos particulares de la definición dada de subconsciencia o individuo.

Puesto que el mecanismo de formación de las representaciones psicológicas que constituyen la mente es subconsciente, podemos postular un principio de correspondencia entre las ideas del organismo y las ideas en sí de lo subconsciente y del ambiente.

Una estructura u organismo para crecer y mantener en cada

momento, en función del ambiente, su autoequilibrio y sus propiedades, necesita de períodos de reposo llamado sueño.

El sueño elimina las deformaciones que las propiedades de la estructura u organismo sufren durante los períodos de actividad. La mente o conciencia, es la parte de la subconsciencia que más reduce sus actividades con el exterior durante el sueño.

Es interesante observar que una estructura cristalina se propaga en el espacio en condiciones de espacio, tiempo y reposo, esto es, en un ambiente donde sólo predominan las fuerzas de estructuración. En los organismos esta propagación de la estructura equivale a las condiciones de formación, mantención y crecimiento. Sin estos períodos de reposo, llamados sueños, las propiedades de la estructura u organismo dejan de ser funcionales y entra en peligro la existencia misma del organismo. El lenguaje nos suministra las siguientes expresiones comunes: sueño reparador, amanecer como nuevo, etc.

Las estructuras cristalinas, para su crecimiento, necesitan estar rodeadas de una solución madre de la misma naturaleza química. Debido a la selectividad osmótica y a la absorción selectiva de las radiaciones, la epidermis de los organismos deja pasar aquella parte del ambiente que precisamente es la que interviene en la construcción de su estructura interna. Por ello, de manera aproximada, podríamos decir que la epidermis tiene por función seleccionar del ambiente el licor madre que la estructura de los organismos necesita para su crecimiento.

La distinción entre ideas del organismo e ideas en sí demuestran de inmediato para el caso de organismos humanos, algunos problemas que han preocupado por siglos a la humanidad.

1.º La eternidad de las ideas de Platón se relaciona con la eternidad de las relaciones energéticas, o sea, con las ideas en sí.

2.º Puesto que las relaciones energéticas no se pueden perseguir, carece de sentido para la especie y, por lo tanto, para el individuo, perseguir política o religiosamente ideas humanas que son la representación psicológica de dichas relaciones energéticas.

3.º El conflicto entre Marx y Hegel queda resuelto, puesto que

las ideas humanas se han definido como representación psicológica de las relaciones energéticas, o sea, las ideas humanas tienen su origen en las propiedades de la materia energética.

4.º El postulado del filósofo y matemático inglés Whitehead de que toda partícula material va acompañada de una idea, también queda esclarecido, puesto que toda partícula material es un conjunto determinado de relaciones energéticas, las que hemos definido como ideas en sí.

5.º El problema de la genialidad de la naturaleza o del creador aparece como una consecuencia psicológica de las definiciones dadas de idea humana y de idea en sí, porque si llamamos inteligente al individuo que descubre relaciones energéticas o que en su conducta se rige por ellas, es evidente que el conjunto de relaciones energéticas del universo forma la inteligencia o la genialidad del mismo.

## SELECTIVIDAD DEL ORGANISMO HUMANO

### CRECIMIENTOS Y ACTIVIDADES

Cuando un hombre digiere una cierta cantidad de alimentos adquiere en consecuencia energía para efectuar un cierto trabajo con una o varias partes del ambiente. Por algunas horas él puede correr, caminar, nadar, trabajar en su taller o escribir, etc., después de lo cual él necesita una nueva cantidad de alimentos. Si en vez de digerir el alimento lo acumulara dentro de su estómago, este hombre estaría seriamente enfermo al cabo de pocos días, sin energía para combinarse con el ambiente, esto, es sin libertad. Otra característica importante de la transformación creativa del alimento en carne, huesos, sangre, etc., es que ella se efectúa sin la participación activa de la mente o conciencia.

Las ideas humanas que son función del grado de representación psicológica que el individuo posee acerca de sus relaciones energéticas con el ambiente, siguen las variaciones del individuo y del am-



biente. Así nuestra mentalidad varía conjuntamente con la estructura u organismo en las diversas etapas de la infancia, madurez y vejez.

Todo cambio de relaciones energéticas en el ambiente debido a la competencia industrial o militar de otros grupos humanos o debido a la competencia de otras especies, origina nuevas relaciones energéticas entre ambientes e individuos y consecuentemente nuevas ideas, nuevas representaciones psicológicas, acerca de los cambios producidos que van apareciendo; por ejemplo, un cambio en ideas políticas, significa un cambio de relaciones energéticas y culturales entre los miembros de la sociedad. Una nueva idea en el campo de la producción industrial significa un cambio de relaciones, entre las máquinas y las materias primas o la aparición de nuevas máquinas, o de nuevas materias primas.

En tiempo de guerra, las relaciones energéticas varían con gran velocidad, dando origen a nuevas representaciones psicológicas, descubrimientos científicos, transformaciones sociales, filosóficas, expresiones de arte, etc.

Poseer ideas es saber cómo resolver problemas y las más amplias ideas que nosotros podemos lograr son las leyes naturales, porque ellas representan las relaciones energéticas más generales del ambiente o las relaciones de ciertas partes del ambiente entre sí. Cuando nosotros poseemos una nueva idea, un conjunto de fenómenos que se relaciona con ellas adquiere vida para nuestra percepción, es como si las propiedades de selectividad osmótica y de absorción selectiva de radiaciones de la epidermis hubieran previamente variado debido a un cambio correspondiente en la estructura u organismo, ya que la estructura u organismo representa siempre el equilibrio resultante entre las fuerzas internas y las del ambiente externo. Encontramos expresiones populares en todos los idiomas que extienden el fenómeno de selectividad físico-químico, llamado digestión, al campo mental; por ejemplo, se dice "estar hambriento de ideas", "alimento mental", "digerir ideas", ser permeable o impermeable a las ideas, "cristalizar ideas".

El gran físico francés. De Broglie dice que es necesaria una nueva piel con el objeto de poder percibir las nuevas ideas de la física.

¿Cuáles son las razones experimentales que han inducido a los pueblos a extender estos fenómenos de selectividad osmótica y de absorción de radiaciones al campo mental?

Cuando alguien dice que ha digerido una idea, quiere decir que la ha comprendido. Tal digestión significa comprender y tal como la digestión de alimentos nos proporciona una cierta cantidad de libertad de acción en el ambiente, así la comprensión de una idea nos entrega una cantidad de libertad para el ambiente relacionado con dicha idea. Por ejemplo, si hemos comprendido o digerido las leyes generales de la electrofísica, lograremos una cierta libertad de acción en dicho campo para movernos entre conductores eléctricos, motores y válvulas, sin peligro para nuestras vidas y para los aparatos. Cuando las ideas no son digeridas y se acumulan, o sea, se memorizan sin asimilarlas, no producen la libertad de acción en el ambiente de dichas ideas.

El lenguaje expresa las bases físicas de la mente a través de expresiones como: "Las fuerzas de las ideas, irresistible atracción hacia una idea, seguir una idea, estar bajo la influencia de una idea". Todo esto sugiere que el ser humano, cuando sigue una idea, sigue el campo de fuerzas de la relación energética que dicha idea representa, lo que concuerda con nuestra definición de idea; en consecuencia, si medimos el trabajo biológico por el crecimiento de los organismos deberemos medir el trabajo intelectual, como la capacidad de un individuo para seguir ideas teóricas y experimentalmente. La memorización no es trabajo intelectual tal como en un campo eléctrico, una masa eléctrica no efectúa ningún trabajo al moverse en un plano equipotencial.

## DEFINICION DE INTELIGENCIA DE LOS ORGANISMOS

La definición de idea del organismo implica que la inteligencia está expresada por el sustantivo grado, esto es, la inteligencia viene a ser el grado de representación psicológica que el organismo posee acerca de las relaciones energéticas que percibe, sea en relación funcional con sí mismo, sea entre diversos objetos y energías del ambiente.

También podríamos decir que la inteligencia es el lado subjetivo de las ideas, puesto que las relaciones energéticas puedan existir sin necesidad de nuestra percepción.

En el caso de los organismos humanos decimos que alguien es muy inteligente cuando sigue con mucha continuidad las propiedades reales del ambiente en su conducta. Cuando un hombre no sigue las propiedades de la materia o del ambiente, tal hombre comete lo que llamamos un error y la persistencia de los errores por definición no constituye prueba de inteligencia. Esa es la mejor prueba experimental de que las ideas siguen las propiedades de la materia y que, en cambio, la materia no sigue las ideas y las teorías ajenas a sus propiedades, pues, en este último caso, al efectuarse un experimento, éste resulta negativo.

El uso de herramientas y aparatos científicos externos al organismo aumenta nuestra inteligencia, nuestro grado de representación psicológica, porque nos permite establecer nuevas relaciones energéticas u otras más generales, desarrollando así nuestra mente o conciencia. En igualdad de capacidad, las definiciones dadas establecen que el individuo no desarrolla su conocimiento por ser inteligente, sino que se vuelve más inteligente a medida que desarrolla su conocimiento, esto es, a medida que se clarifican las representaciones de sus relaciones energéticas con el exterior.

Los pueblos primitivos poseen en pequeño grado la representación psicológica de sus relaciones energéticas con el ambiente; por ejemplo, les pueden interesar más ciertos objetos que la manera de



producirlos creando herramientas externas para ello. De todo lo dicho, se desprende que la producción de herramientas y aparatos científicos externos al organismo es un índice de medida del desarrollo mental de un grupo social en dicho campo. La capacidad de variar la producción de aparatos externos al organismo es más bien estática en los animales e insectos; por ejemplo, el nido de los pájaros, el colmenar de las abejas, etc., y es mucho más dinámica en la sociedad humana, donde representa el índice de progreso de las naciones.

La propiedad de asociar de la mente humana, su capacidad de relacionar sensaciones, etc., ha sido siempre considerada como una característica o como un "fait accompli" sin explicación. Las definiciones de mente y de ideas, dadas en el presente ensayo, sugieren que las propiedades asociativas de la mente representan simplemente las propiedades asociativas de la materia energía; por ejemplo, cuando nosotros relacionamos dos ecuaciones físicas para dar origen a una nueva ecuación, o sea, a una nueva relación energética, en realidad hemos seguido dos propiedades de dichos fenómenos físicos que ya se encontraban relacionadas entre sí en la materia-energía, millones de años antes que nuestra mente existiera.

Las definiciones de idea humana y de idea en sí establecen que la asociación de ideas tiene lugar en la mente o conciencia en proporción menor que en lo subconsciente, puesto que la materia energía que recibimos a través de la selectividad osmótica y de nuestra percepción de radiaciones, ya viene relacionada y contiene asociadas las propiedades que nuestra mente relaciona sólo proporcionalmente a su grado de representación psicológica. Este hecho nos ayudará a comprender una serie de fenómenos, entre otros, el mecanismo de asociación por analogía y condensación de Freud.

Otra consecuencia importante de dichas definiciones es que la percepción de ideas depende más de la sensibilidad del individuo y de su fineza de captación que de la voluntad del mismo, lo que también es confirmado por la experiencia diaria.

Puesto que las combinaciones de la materia energía se regulan por cálculo de probabilidades, las definiciones dadas implican que

la combinación de ideas en lo subconsciente se regula igualmente por cálculo de probabilidades; por ejemplo, ¿a cuántas ideas verdaderas puede dar origen la combinación de diez ideas humanas erróneas, esto es, diez representaciones psicológicas erróneas al relacionarse con una idea humana correcta? Esta pregunta establece la enorme responsabilidad de la mente o conciencia cuando no capta funcionalmente las representaciones psicológicas que el ambiente le sugiere. Dicho en el lenguaje corriente, la parcialidad mental lleva implícita la destrucción de los poderes combinatorios y creadores de lo subconsciente.

Otra consecuencia importante es que la voluntad queda excluída en los fenómenos de desarrollo mental y de desarrollo biológico, puesto que las funciones de síntesis son principalmente funciones de lo subconsciente. La consecuencia que acabamos de mencionar es la clave de las místicas occidentales y orientales con sus principales autores, en lo que se refiere al estado de gracia.

El mecanismo de asociación de ideas humanas y de ideas en sí viene a esclarecer el significado de lo que en todos los idiomas se denomina cristalización de ideas. Las biografías de todos los hombres y mujeres de mayor capacidad creadora, vienen a corroborar la existencia de dicho mecanismo, porque ellos necesitaban períodos de soledad, durante los cuales, a las propiedades reestructuradoras del sueño se añadían las propiedades combinatorias del subconsciente y de la mente o conciencia para sintetizar las ideas por ellos captadas, sin que dicha síntesis fuera impedida o alterada por fuerzas y agitaciones de otra naturaleza.

La simplicidad de los individuos creativos y su honradez mental establecen experimentalmente las condiciones óptimas para producir nuevas ideas. También queda establecido un método generalizado de terapéutica mental y social, porque nosotros podemos mejorar el funcionamiento de nuestro subconsciente o de nuestro organismo asimilando las ideas y alimentos adecuados al desarrollo de la estructura de cada cual, con sólo tratar de percibir las necesidades de la estructura que se expresan a través de la mente o

conciencia por el conocido mecanismo de imagen, imágenes asociadas, etc.

Otra consecuencia es que el número de combinaciones probables aumenta considerablemente por asociación de varios subconscientes, lo que confirma la cultura actual, con sus equipos de investigadores. El subconsciente colectivo es el conjunto de propiedades determinado por la asociación de los subconscientes de la colectividad.

### DEFINICION DE LIBERTAD

En todo sistema energético la libertad consiste en que pueda variar sin dejar de ser un sistema; luego, la definición de subconsciencia que envuelve la de mente o conciencia, lleva implícita la definición de libertad, que viene a ser el ejercicio de la selectividad del organismo. Pero el ejercicio de la propia selectividad equivale al ejercicio de la mente o conciencia del individuo, lo que viene a resolver uno de los problemas milenarios de la mística religiosa, de la ética, de la filosofía y de la legislación política, porque automáticamente nos define el ser como la libertad basada en las ideas en sí y el yo como la libertad basada en las ideas humanas.

Un corolario importante de la definición de libertad es que los seres creadores son los más libres y efectivamente debemos reconocer que ellos han usado su selectividad con la máxima facilidad para ponerse en contacto con la realidad que les interesaba.

La libertad pasa así a ser una idea precisa fundada en la biología, deja de ser un ideal electivo y sin dimensiones, lo que tiene las más profundas repercusiones jurídicas, políticas, educacionales, culturales y creativas en general, porque suprimir la libertad de un individuo o de un pueblo equivale a suprimir las raíces de la producción y su progreso y, lo que es más grave, equivale a suprimir la capacidad de defensa de la especie, capacidad que se pierde cuando no se ejercitan las funciones creadoras que le suministran energía.



La paz, como la libertad, es individual y no electiva, porque también depende de la selectividad del individuo.

### PROBLEMA EDUCACIONAL

Las propiedades del mecanismo de asimilación de ideas que dependen de las propiedades de la estructura y de la epidermis de cada organismo, sugieren que los niños tal como deben asimilar su propio alimento, deben asimilar sus propias ideas, esto es, aquellas relaciones energéticas que son propias entre la estructura u organismo de los niños y los factores del ambiente. Nadie puede efectuar este trabajo mental para otra persona; solamente cuando el individuo se ha representado psicológicamente por experiencia directa sus relaciones energéticas con el ambiente, estará entonces en condiciones de comparar sus experiencias con las ajenas; por ejemplo, un niño no puede comprender la experiencia de sus padres, mientras él no sea adulto. Comprender a alguien significa poseer la misma clase de experiencia o experiencias más generales aún. La comprensión se origina a través de la comparación de experiencias, tal como en la medición de longitudes nosotros utilizamos como medida otra longitud cualquiera. Es así como la famosa sentencia del físico inglés Lord Kelvin, "de que no podemos comprender un fenómeno si no lo medimos", es valedera en la medición subjetiva de experiencias humanas.

Por lo tanto, todo sistema educacional, sea primario, secundario o universitario, basado en el mecanismo asociador de lo subconsciente debe tener fundamentos experimentales para satisfacer la selectividad o tendencia del alumno. Todo sistema educacional, cualquiera que sea su grado, que se base en la memorización y no en la asimilación, es un sistema deformador de la juventud y del patrimonio mental de la nación, cuya decadencia será proporcional a la deformación mental producida. Un estudio histórico relacionado con los sistemas educacionales empleados en el auge y decadencia de las naciones, confirma las deducciones hechas.

## DEFINICION DE VOLUNTAD O TENDENCIA

Las necesidades de los organismos representan las necesidades de varios billones de células asociadas; es evidente que los organismos no podrán relacionarse para su autoequilibrio con moléculas aisladas, sino con fuentes de moléculas y de energía, lo que psicológicamente nos representamos como alimentos y combustibles. En su comportamiento hacia el ambiente, los organismos no sólo tratan de encontrar fuentes de alimento y de energía, sino que también destruyen las fuentes negativas de alimento y de energía, fuentes negativas que psicológicamente se representan como enemigos, los cuales pueden ser de la misma especie o pertenecer a diferentes especies.

Es el caso de la especie humana, cuya característica *sui generis* es la de evolucionar a través de la creación de herramientas y aparatos externos al organismo; las fuentes de alimento y de energía se extienden al campo mental.

Las tendencias o voluntad, al igual que la inteligencia, no representan una cosa en sí, sino una propiedad de lo subconsciente y de la mente o conciencia ya definidas; seremos tanto más atraídos por el campo de una o más ideas, cuanto más clara sea nuestra representación psicológica acerca de ellas.

En consecuencia, la voluntad o tendencia del individuo es proporcional a la suma de dos fuerzas: 1.º la fuerza con que es subconscientemente atraído por el campo de una o más relaciones energéticas; 2.º la fuerza con que el individuo es conscientemente atraído por dichas relaciones. Ambas fuerzas son variables, se suman en los individuos funcionalmente unidos al ambiente y se restan en los casos en que el ambiente ejerce una acción represora sobre lo subconsciente por intermedio de la conciencia.

En este último caso, la estructura sufre un desequilibrio cuya naturaleza estudia la técnica psicoanalítica y la ciencia médica.

Por lo tanto, la tendencia o inclinación o voluntad del indivi-

duo viene a ser la manifestación exterior de las relaciones energéticas que más fácilmente enlazan el organismo al ambiente. Es función del ambiente y de los métodos educacionales el transformar y desarrollar las tendencias o inclinaciones subconscientes en actividades conscientes y creadoras que vayan a enriquecer la vida social y el patrimonio cultural y económico de la nación. Por ejemplo, Alberto Einstein, al rendir homenaje al físico alemán Lorenz, afirmó que la genialidad de Lorenz no era un producto de su voluntad como generalmente se creía, y que Lorenz caminaba tras los fenómenos que le interesaban simplemente guiado por su finísima percepción e intuición acerca de ellos.

#### DEFINICION DEL ORGANISMO COMO CONDUCTOR

Cada vez que un fenómeno de selectividad osmótica o radiante tiene lugar, diremos que se está efectuando un circuito energético del ambiente hacia el individuo, el cual es devuelto más tarde por el individuo hacia el ambiente en forma de trabajo. Los individuos a través de los cuales el circuito selectivo tiene lugar, serían los conductores enlazados entre sí o al ambiente por la cantidad de alimentos, de energías o de ideas que están circulando.

Lógicamente, estos circuitos entre organismos y ambiente poseen una velocidad biológica y no tienen lugar simultáneamente, aunque sus efectos, una vez producidos, se entrelazan: ejercicio intelectual, deportes, digestión, sueño, etc.

Cada vez que tiene lugar un circuito selectivo o una actividad funcional del organismo, la estructura puede conservar sus propiedades o aumentarlas, aumentando su cantidad de libertad para combinarse con el ambiente.

Así, existen circuitos entre el niño y la madre, entre los enfermos y el médico, entre estudiantes y el profesor, entre el sol y los organismos, entre actor teatral y público, etc. En estos circuitos la intensidad del enlace está regulada por las necesidades de la estructura u organismo.



La estructura u organismo reacciona con los circuitos selectivos de materia energía, produciendo las denominadas sensaciones, que cuando vienen a normalizar o sincronizar nuevas funciones del organismo con el ambiente o funciones insatisfechas del mismo, se denominan emociones positivas.

Los circuitos selectivos originan emociones positivas o placenteras: 1.º para todo incremento de la funcionalidad del organismo y la especie respecto al ambiente; 2.º para toda variación del ambiente, que provoca un aumento de funcionalidad del individuo y de la especie.

Los circuitos selectivos originan emociones negativas, angustiosas o dolorosas: 1.º para toda disminución de la funcionalidad correspondiente a la etapa del desarrollo en que el individuo o la especie se encuentren en relación con el ambiente; 2.º para toda variación del ambiente que provoque una disminución de la funcionalidad del individuo y su especie.

Es importante recalcar que las sensaciones y las emociones no son cosas en sí, sino reacciones psicológicas a los circuitos selectivos que regulan las relaciones entre organismo y ambiente.

Aunque la especie humana posee una composición química media característica de la especie, las diferencias individuales de estructura y de composición química interna debidas a la herencia y al ambiente, producen pequeñas variaciones en la selectividad osmótica y en la absorción de radiaciones a través de la epidermis. Estas diferencias de composición química interna nos explican las variaciones en la percepción luminosa, acústica, olfativa y táctil de los individuos. Nosotros no conocemos qué relación existe entre estas diferencias individuales de las propiedades de la epidermis y las impresiones digitales; sólo sabemos que cada individuo reacciona en forma diversa ante una tercera persona, ante un libro o ante un nuevo ambiente.

En este sistema de definiciones la felicidad es el estado de funcionalidad máxima del individuo. Entonces el poder asociativo creador de lo subconsciente es también máximo; por ejemplo, todos co-

nocen cierto tipo de felicidad proveniente del organismo o subconsciencia.

A medida que varía el organismo y su funcionalidad, deben variar los factores del ambiente que producen tal felicidad, tal como lo confirma la experiencia diaria de los individuos cuyas fuentes de felicidad varían con su desarrollo.

El placer corresponde a la satisfacción parcial de una o más funciones entre las que forman el conjunto de relaciones energéticas que es el organismo.

Se produce sufrimiento cuando un organismo pierde energía de una manera que no es funcional o cuando se deforma la estructura o subconsciencia. Por ejemplo, las pérdidas o ganancias de energía térmica del organismo en el ambiente, pueden producir placer o dolor, según sea la temperatura del ambiente.

Según las definiciones, el sufrimiento puede ser producido por dos razones:

- 1) Presencia de alimentos, ideas, amigos, actividades innecesarias, etc.
- 2) Deficiencia de alimentos, ideas, amigos, actividades, etc., que son necesarios al organismo.

En el primer caso, el sufrimiento va acompañado de disgusto que equivale a la representación psicológica de la necesidad física del organismo de separar los elementos no funcionales. Además, el ser disgustado debe gastar una parte de su energía para eliminar el alimento, ideas, amigos o hábitos innecesarios.

La razón por la cual las emociones no pueden ser acumuladas es porque ellas son una consecuencia de los fenómenos de intercambio de alimentos, ideas o actividades funcionales. Es corriente en la literatura encontrar autores que utilizan las emociones para analizar los protagonistas y el ambiente que describen. Dado que las emociones son indicadores o termómetros de las relaciones energéticas, se justifica que dichos autores las utilicen para guiarse cuando desconocen la verdadera naturaleza de las fuerzas que producen las emociones por ellos descritas.

Cada circuito selectivo posee un campo y la intensidad del campo es proporcional a la intensidad del circuito selectivo. Una asociación de subconscientes posee el campo resultante de la organización de dicha asociación, y los circuitos selectivos siguen las variaciones de la asociación y del ambiente.

Es como si los seres humanos gravitaran funcionalmente entre sí o entre las instituciones de que forman parte. Esta noción de campo está implícita en la definición de subconsciencia o individuo como el conjunto de relaciones energéticas variables en autoequilibrio con el ambiente variable; el autoequilibrio está representado concretamente en todo momento por la estructura u organismo. Evidentemente, los individuos en cada especie orgánica poseen un campo específico cuyas modalidades varían dentro de un cierto intervalo para cada organismo, siguiendo la herencia del mismo. La intensidad de este campo es función de la intensidad de los enlaces del organismo con el ambiente y sigue las variaciones del desarrollo de la estructura u organismo.

Esto nos explicará, más adelante, ciertos aspectos inductivos de la personalidad política, mística, etc.. Cuando un circuito selectivo entre seres humanos no es de simple naturaleza administrativa o social, sino que reúne además otras relaciones energéticas que pueden ser de naturaleza económica, intelectual, profesional, etc., entonces el enlace, por ser más intenso, provoca en la estructura u organismo sensaciones y emociones mayores. Este enlace más intenso en el lenguaje psicológico corriente se denomina amistad.

El amor queda definido como el enlace producido por el circuito selectivo funcional máximo entre dos individuos, o entre un individuo y el ambiente. Por lo tanto, el amor se origina con las causas del circuito selectivo y sigue las variaciones de ellas y del ambiente.

No se puede hablar de circuitos de amistad o amor entre seres aislados de las propiedades variables del ambiente, porque las variaciones del ambiente también pueden originar o anular los enlaces producidos por dicho circuito. Por ejemplo, la intensidad de un cir-



cuito afectivo puede depender de tres factores: 1.º las variaciones funcionales provocadas por el desarrollo de ambos individuos; 2.º la reacción política, social-religiosa de la colectividad; 3.º de la funcionalidad de la unión de estos individuos con las leyes de la naturaleza; así, si las fuerzas 1 y 3 son muy intensas, aunque la fuerza 2 destruya materialmente los individuos, no habrá podido destruir en vida el enlace que los unía, etc.

La duración del circuito de intercambio está limitada en el tiempo por las necesidades del desarrollo de las estructuras que toman parte en el circuito, necesidades que varían continuamente con mayor o menor velocidad de individuo a individuo. Cuando el circuito selectivo se vuelve innecesario debido a que las necesidades estructurales de uno de los organismos que intervienen en el circuito se han vuelto diferentes, entonces la intensidad del circuito disminuye y la amistad se convierte en un enlace social común.

Presionar para mantener la intensidad de un circuito amistoso cuyas razones funcionales de ser han dejado de existir, es ejercer una función innecesaria, lo que por definición provoca un disgusto. La experiencia confirma estas deducciones.

Todos los fenómenos de la naturaleza poseen el significado de sus dimensiones o relaciones energéticas y los fenómenos de amistad, amor, felicidad y dolor tampoco escapan a este sentido profundo y creador de sus dimensiones. El hecho de poseer dimensiones les confiere la cualidad del ser, cualidad que no tendrían si fueran indefinidos en el espacio y en el tiempo. También la vida es un fenómeno cuántico.

El cambio de necesidades estructurales en las diversas etapas de desarrollo de los organismos es un hecho experimental que se verifica en todas las especies animales y vegetales.

El desconocimiento científico de las leyes que rigen la naturaleza humana y sus dimensiones ha hecho que gran parte de la humanidad violente dichas dimensiones. Por ejemplo, en el campo de la amistad y del amor los propios protagonistas, en vez de agradecer el don recibido y el desarrollo que les ha producido dicho inter-

cambio, se encargan de destruirlo al tratar de prolongarlo artificialmente después que las variaciones del ambiente o de las estructuras de los individuos han hecho cesar dicho intercambio. Ellos mismos crean así un pesimismo injustificado acerca de los dones más maravillosos de la vida.

Cuando los niños crecen y llegan a la adolescencia, se produce en ellos una inclinación a separarse de la familia, con el fin de satisfacer las nuevas relaciones energéticas y actividades que caen fuera de la esfera funcional de la familia. En ese momento, los padres debieran sentirse orgullosos de haber cumplido con la misión de desarrollar a sus hijos hasta darles el grado de desarrollo necesario para que ellos se independicen de la familia paterna. Sin embargo, por razones histórico-sociales la unión funcional de los individuos con el ambiente es tan restringida, que cuando los hijos se van no existen para los padres otros intercambios igualmente fundamentales para la especie. Queda así un vacío funcional que provoca angustia, pesimismo, acerca de la gratitud de los hijos, etc.

Nuestra definición del organismo como conductor ha venido a poner más de manifiesto que la vida es un fenómeno de intercambio, de asimilación y no de acumulación y ha puesto de manifiesto con mucha claridad que si nosotros deseamos participar activamente en estos circuitos de intercambio entre un individuo y el ambiente o entre individuos, debemos poseer algo que intercambiar. Este hecho representa una conducta consecuente de la naturaleza biológica de los organismos, en el sentido que si nuestra capacidad de crear aumenta después de cada asimilación proveniente de un circuito, las cosas creadas por el individuo le permiten a su vez aumentar la intensidad o la naturaleza de los circuitos selectivos que lo unen al ambiente, aumentando así la fuerza del subconsciente colectivo y de la especie.

Resulta entonces que las condiciones de mayor desarrollo para la sociedad y para la especie humana tienen lugar cuando los individuos son funcionalmente libres, esto es, cuando ejercitan su propia selectividad aumentando con ello las propiedades asociativas de

la subconsciencia. Con ello aumenta la fuerza de los enlaces que unen a los componentes de la sociedad entre sí, resultando un conglomerado social de potencia creativa y productiva superior.

Las condiciones arriba mencionadas definen funcionalmente la ética del individuo, la ética social y la ética de la especie, como la conducta que permite el máximo desarrollo de las tendencias de la subconsciencia o individuo, en función del ambiente. La ética de la colectividad y de la especie se definen del mismo modo.

Esta definición de ética sigue la dinámica del equilibrio entre organismos, especie y ambiente. La historia confirma a cada paso las variaciones de la ética a medida que fueron variando las relaciones entre el individuo y su colectividad con el ambiente. De aquí la importancia ética, política y económica de una reforma educacional que tome en consideración las tendencias del niño, porque normalizando la capacidad creadora de los diferentes tipos humanos, será más fácil normalizar con rapidez la estructura resultante de la sociedad.

La definición de ética tiene una consecuencia fundamental porque establece que el tiempo presente es el más importante en la vida de los organismos, pues sin la asimilación del presente no existen subconsciencias alertas para marchar hacia la conquista del futuro. Más aún, si no asimilamos el presente inutilizamos progresivamente el pasado del individuo cuya resultante concreta es la subconsciencia. Estas consecuencias vienen a iluminar la tragedia humana en los campos ético, mental, político y social de los millones de individuos que renuncian a defender su libertad de selectividad, su presente, creyendo así poder asegurarse el futuro.

El hecho que cuando uno de los circuitos selectivos tiene lugar vaya acompañado de un desarrollo biológico o mental, puede tomarse como base para un sistema de unidades de medida que nos permita establecer leyes sobre la conducta humana y social.

Por ejemplo, para medir el rendimiento de una variedad de trigo para terrenos diversos y fertilizantes diversos, se siembra dicho trigo en tantos maceteros cuantas sean las variables que se desean



aplicar y los resultados están dados por las enfermedades o lozanía de la planta durante su desarrollo y por la calidad y peso total de los frutos o semillas producidas. Es evidente que las medidas tomadas han necesitado de la entera vida del vegetal. Igualmente, debe procederse en las medidas sobre rendimiento de especies animales y de la especie humana.

En este último caso, las medidas, además del rendimiento del individuo, deberán basarse en el grado de predominio del ser sobre el yo, porque las contingencias pueden impedir, por así decir, el florecimiento y la fructificación del ser, lo que no significa que el ser no sea lo fundamental para todo rendimiento en las más diversas actividades humanas y sociales.

Al hablar de los poderes de asociación del subconsciente, diremos que el número de combinaciones probables dependía del número de ideas existentes y que dichas combinaciones se regían por cálculo de probabilidades. En consecuencia, si la intensidad de un circuito selectivo es proporcional al número de combinaciones, esta intensidad crecerá enormemente si se asocian varias subconsciencias a la vez, debido al aumento de la probabilidad de combinaciones o de síntesis de nuevas ideas.

Por lo tanto, nosotros podemos utilizar este notable incremento de energía que circula en los circuitos selectivos de una asociación de subconsciencias, para construir lo que se denominaría un motor social, lo que en la práctica se encuentra ya construído a través de mecanismos tales como las universidades, sociedades científicas, academias de arte, industrias, teatros, hospitales, asociaciones políticas, religiosas, etc.

●tra consecuencia de la definición de ética en base a los circuitos selectivos, es la de definir como perversión todo acto que no sea funcional en el individuo o en la especie, sea que pertenezca al orden sexual, mental, político, conómico, etc.

El ser humano ha sido definido como un conductor osmótico de alimentos, de ideas, etc., que encierra energía potencial. Un buen conductor de ideas es un individuo que puede comprender y cambiar

fácilmente sus relaciones energéticas con el ambiente. Un mal conductor de ideas es un individuo incapaz de cambiar rápidamente sus relaciones energéticas con el ambiente. En el criterio de conductividad de ideas debe considerarse la calidad de ellas; por ejemplo, si un individuo necesita cuarenta años para llegar a representarse psicológicamente o percibir una determinada relación energética que será de utilidad a la conservación de la especie humana, lo único que podemos afirmar es que dicho individuo ha sido un buen conductor selectivo para la relación energética descubierta.

En la vida diaria se observa que a los individuos buenos conductores de ideas les es más fácil reestructurarse cuando por una desgracia pierden las fuentes energéticas y funcionales que poseían, por ejemplo, dinero, posición social, familia, etc. En cambio, a los malos conductores de ideas les es muy difícil reestructurarse ante nuevas condiciones del ambiente; se dice que tales individuos mueren por tristeza. Esto explica la enconada resistencia de una parte de la humanidad a cambios demasiado rápidos en los diferentes campos relacionados con sus vidas; por ejemplo, afectos, trabajo, ciencia, política, arte, etc.

Independientemente de estos hechos, encontramos ejemplos semejantes en la materia inorgánica; por ejemplo, la conducta de un buen conductor como el acero y de un mal conductor como el vidrio, cuando se encuentran al rojo y se les quita repentinamente la energía térmica que poseen sumergiéndolos en el agua. La estructura del acero puede recobrase si se le entrega nuevamente la energía térmica necesaria para reestructurarse. El vidrio, que era un mal conductor, se pulverizó al ponerse en contacto con el agua.

La emoción quedó definida como la reacción psicológica de la estructura u organismo a un circuito selectivo: ello nos explica el porqué los individuos más sensitivos reciben una impresión o emoción tan profunda cuando se encuentran con alguien con el cual es posible un intenso intercambio. Esta emoción será de carácter placentero o desagradable según que el intercambio posible con el individuo recién conocido vaya a contribuir o a perjudicar su desarro-

llo. A veces, en el caso de individuos humanos, es como si una corriente intensa hubiera pasado a través del sistema nervioso de las personas en el momento de conocerse, intensidad que es función de las relaciones energéticas que pueden tener lugar entre ellas.

(Continuará)