

LAS BASES BIOLÓGICAS DE LA CONDUCTA HUMANA*

DR. RAMÓN DE LA FUENTE**

ANTES DE REFERIRNOS A LAS BASES biológicas de la conducta humana, es necesario señalar dos acepciones de lo que es biológico.

Lo que es biológico se refiere por una parte a las funciones globales de los seres vivos, las propiedades que comparten y sus formas crecientemente complejas de organización y de actividad dirigida.

Por otra parte, lo biológico se refiere también a procesos o funciones parciales que son el objeto de estudio de la genética, la fisiología y de la química biológica.

Tanto la biología general como la fisiología, la bioquímica y la genética aportan datos para la comprensión de los fundamentos de la conducta.

Es también pertinente señalar que el término

conducta que hace alusión a las actividades explícitas de los animales en relación con el mundo exterior, incluye, cuando se refiere a los organismos superiores y particularmente al hombre, actividades que en el curso del desarrollo filogenético se han vuelto subjetivas.

En los seres humanos culmina el proceso de internalización del mundo externo, de tal modo que la conducta humana abarca además actividades psíquicas o mentales. Es decir, que cuando nos referimos a la conducta de una persona, nos referimos también a su actividad mental, tanto consciente como inconsciente, a sus funciones perceptivas, intelectuales, simbolizadoras, etc.; a su capacidad de auto-advertencia, de planeación, de aprendizaje, a sus motivos, sus sentimientos, sus afectos, sus metas, sus sueños, etc. El término conducta se aplica tanto al área de la conducta observable como a la experiencia subjetiva de los seres humanos.

En el mundo de la naturaleza, el paso a lo orgánico, a lo psicológico y a lo social es gradual. Cuando decimos que las plantas son orgánicas, no

* Departamento de Psicología Médica, Psiquiatría y Salud Mental. Facultad de Medicina, U.N.A.M.

** Jefe del Departamento y de los Cursos de Especialización, Maestría y Doctorado de la División de Estudios Superiores.

las colocamos fuera de las leyes de la materia y de la energía, simplemente expresamos el hecho de que para entender plenamente su naturaleza, tenemos que reconocer que presentan cierta clase de fenómenos y poseen propiedades que no se encuentran en las sustancias inorgánicas. Para hacer la distinción entre lo animal y lo vegetal, nos basamos en aquellas propiedades como la capacidad de desplazarse, las emociones y la asociación de imágenes, etc., que son comunes en los animales, pero que están ausentes en los vegetales. Del mismo modo, cuando distinguimos entre la naturaleza humana y la animal, nos basamos en esas capacidades y fenómenos específicamente humanos que son adquisiciones del hombre en el proceso evolutivo, tales como el lenguaje simbólico, el pensamiento abstracto y la capacidad de creación cultural, pero no excluimos al hombre de las leyes de la energía y de la materia.

Las actividades psíquicas constituyen una categoría de actividades biológicas complejas que se adquieren relativamente tarde en el desarrollo filogenético.

El enfoque biológico es una de las grandes avenidas para el estudio de las raíces de la conducta en los seres humanos. Otra es el de sus determinantes socio-económicos y culturales. La ciencia del hombre requiere un marco de referencia biológico, pero también un marco de referencia social. Nos ocuparemos ahora del primero.

La biología provee una perspectiva que es esencial en el estudio de la conducta humana. Las bases de esta perspectiva las estableció Carlos Darwin quien aportó la evidencia de que en el desarrollo de todas las formas de vida existe continuidad y que las formas complejas de conducta tienen siempre sus antecedentes filogenéticos en forma más primitivas¹.

Sabemos que el hombre ha surgido de los mamíferos, las formas de vida terrestre, de las acuáticas, los vertebrados de los invertebrados, los multicelulares de los unicelulares y en general las más complejas de las más pequeñas y simples.

A través del estudio comparativo de las estructuras, Darwin estableció las bases de la teoría de la evolución. Pero no sólo las estructuras han evolucionado; también la conducta ha evolucionado. La conducta según Lorenz², es una característica taxonómica que permite distinguir entre especies muy estrechamente relacionadas estructuralmente. Al igual que la forma, los caracteres conductuales son el resultado de cambios evolucionarios.

Por su relativa simplicidad la conducta de los animales inferiores muestra más claramente ciertos fenómenos que en formas más complejas exhiben los animales superiores y el hombre: la dependencia en señales-estímulo, la especificidad de las respuestas, la interacción entre dos tipos de motivaciones opuestas con el consecutivo desplazamiento, etc. No es exagerado decir que aún cuando entre la conducta de los animales más evolucionados y el hombre más primitivo hay una inmensa laguna, el estudio de la conducta en los animales es un enfoque válido para el estudio de la naturaleza de la conducta humana.

Si realmente creemos en la ordenación del mundo, si estamos de acuerdo con el principio de continuidad, podemos inferir que los fenómenos mentales, no aparecen durante el curso de la evolución como algo totalmente nuevo, sino que en cierto sentido están universalmente presentes en los organismos inferiores.

El progreso biológico consiste esencialmente en que ciertos atributos de los seres vivos aumentan en el término medio de las poblaciones y más aún en el nivel superior³.

Un paso preliminar fue el aumento en tamaño, tanto del tamaño de la Unidad, como por la agregación de unidades.

Un segundo paso fue el aumento en complejidad, con especialización de las células y distribución del trabajo para mejorar la eficiencia del conjunto.

Un tercer paso fue el perfeccionamiento del mecanismo fundamental de adaptación: el sistema nervioso central. La adaptación al ambiente es el atributo fundamental de los seres vivos.

Para sobrevivir, reproducirse y mantener su especie, los animales necesitan adaptarse a las condiciones de su medio circundante. Esta adaptación se produce en tres niveles: morfológicamente, como en el caso de un animal acuático que en el curso de la evolución substituye sus branquias por pulmones al hacerse terrestre, fisiológicamente, como en la regulación de la temperatura por el sudor y el temblor y conductualmente, como lo hacen las aves cuando construyen sus nidos.

El progreso en la adaptación requiere del perfeccionamiento del sistema nervioso mediante el desarrollo de delicados mecanismos de coordinación y ordenamiento que aumentan la armonía y la unidad del conjunto, y de la auto-regulación, es decir, la

conservación de un medio interno constante a pesar de los cambios ambientales. Este aumento de la auto-regulación se traduce por un aumento del dominio de los organismos sobre su ambiente y un aumento de su independencia con respecto a él.

El paso siguiente fue hacer posible que el pasado pueda actuar en el presente; que la conducta sea modificable por la experiencia pasada. La memoria asociativa que ya poseen las aves y los mamíferos libera a los organismos de las limitaciones impuestas por una constitución mental fija y heredada.

Más tarde, junto con otras capacidades, como el lenguaje y el modo gregario de vida, hizo su aparición la memoria racional, que libera a los organismos de la dependencia en lo local y accidental y es la base de la capacidad de hacer generalizaciones, de razonar y de formar conceptos.

Mediante la adquisición del lenguaje se hizo posible que la suma de las experiencias del pasado estén al servicio de las nuevas generaciones. El lenguaje del hombre no es como el de los animales un mero reservorio de sonidos y de signos asociados a distintos estados mentales. Está constituido por símbolos especiales que le permiten tener ideas y conceptos abstractos. Nunca hasta el origen de la palabra oral y escrita pudieron las generaciones comunicarse unas a otras sus experiencias. No había sido posible hasta entonces la acumulación de la experiencia.

Las aves aprenden de sus padres, pero este aprovechamiento de la experiencia tiene que ser repetido en cada nueva generación. La palabra y la escritura han permitido al hombre la acumulación de experiencias y su transmisión de una generación a otra, lo cual agrega a la herencia por medio de las células germinales, otra forma de herencia, la herencia de lo adquirido por la experiencia.

El modo gregario de vida, es un aspecto del progreso biológico mediante la agregación. La agregación de mentes, no sólo la de cuerpos, permite la división del trabajo y la especialización de los individuos, aumentando así la eficacia del grupo.

Posteriormente, las capacidades en sí mismas, no han cambiado, lo que ha cambiado son los modos como los hombres han aprendido a usar esas capacidades⁴.

Hoy en día, se puede tener la certeza de que la evolución biológica ha ocurrido primaria y casi totalmente por medio del mecanismo de la selección natural y nadie pone en duda que los modos básicos de conducta que ocurren en los seres humanos

tienen su antecedente en las actividades de los organismos inferiores. Lo que ocurre es que los organismos superiores manifiestan esta actividad en niveles distintos y en formas más complejas. La continuidad hace posible que las observaciones y los experimentos en los peces, en el gato y en el mono contribuyan a entender mejor la conducta humana. Los procesos psicológicos pueden ser estudiados desde un punto de vista evolutivo y desde el punto de vista de las estructuras en las cuales se asientan.

El traslado de hallazgos y observaciones hechas en animales a los seres humanos fue posible desde el momento en que el hombre ya no fue considerado como algo aparte de los demás seres vivientes. Sin embargo, la transposición no puede hacerse sin cautela, particularmente cuando se trata de datos relativos a niveles elevados de integración. Si las semejanzas entre los seres humanos y los animales son impresionantes, también lo son las diferencias. Enfatizar unas u otras refleja intereses distintos, pero ambos puntos de vista no son opuestos necesariamente, sino complementarios.

P. Ej. Beach⁵ ha demostrado que conforme se asciende en la escala zoológica, el papel de las hormonas en la determinación de la conducta sexual es menos definitivo. La conducta sexual humana, p. ej., puede continuar a pesar de la ausencia de hormonas sexuales. En general, conforme se asciende en la escala zoológica, las influencias hormonales disminuyen en importancia, en tanto que aumenta la de las influencias extrafisiológicas.

Si somos consecuentes con el punto de vista de la continuidad, hemos de reconocer que aun procesos tan específicamente humanos como la capacidad de abstraer y de simbolizar, y la conciencia de sí mismo, tienen antecedentes en la escala filogenética. Los biólogos han llegado a la conclusión de que es científicamente necesario adscribir a los animales superiores cierto grado de advertencia subjetiva. Tanto los monos como los delfines y los perros y aún algunos invertebrados como las abejas tienen, a pesar de la pequeñez de su cerebro, un lenguaje simbólico y son capaces de actividades extremadamente complicadas.

Julian Huxley⁶ afirma que, la necesidad de atribuir capacidad de advertencia de sí mismos a organismos menos complejos que los humanos es inescapable si reflexionamos sobre nuestro propio desarrollo. Después de todo, dice este biólogo, todos comenzamos la vida como un huevo fertilizado cuya conducta no muestra señales de advertencia. A me-

nos que creamos que lo que llamamos conciencia es en alguna forma y en cierto momento insertada en el embrión humano desde fuera, hemos de concluir que esta capacidad de tener advertencia subjetiva se despierta natural y gradualmente en el curso del desarrollo a partir de alguna potencialidad original.

Desde este punto de vista debe considerarse que todo organismo vivo tiene un aspecto mental potencial, algo que es de la naturaleza de la advertencia subjetiva y que es meramente consecuencia de la forma como está construido.

El proceso evolucionario que culmina con la emergencia de la mente humana, es una tendencia mayor en la evolución biológica; se expresa por grados de advertencia cada vez más elevados. Los cerebros son mecanismos que intensifican, amplían y organizan la obscura subjetividad y la elevan a un nivel en el cual adquiere importancia para el organismo.

El cerebro es el órgano de la mente, un órgano donde un gran número de impulsos provenientes de los diferentes receptores sensoriales extero e interoceptivos son recibidos en un tipo de circuito cerrado donde pueden interactuar y combinarse sin traducirse en actividad motora como ocurre con los sistemas reflejos, es decir que las respuestas pueden ser difereridas y cambiadas. Lo que es mental, ocurre entre el impulso y la respuesta.

El hombre es obvia e indudablemente un organismo de la misma naturaleza general que otros. Posee el mismo sistema de órganos, el mismo ciclo evolutivo y está construido sobre el mismo plan de los otros mamíferos de los cuales procede, pero es único y distinto, cualitativamente nuevo y diferente de los demás organismos.

Conforme se asciende en la escala zoológica, los patrones sinópticos del sistema nervioso se tornan más complicados y aparecen nuevas estructuras cerebrales que envuelven a las viejas. La conducta se torna más complicada y flexible.

En la conducta de los animales, particularmente de los insectos y de los vertebrados inferiores, los estímulos olfativos juegan un papel de la mayor importancia. Esto es congruente con el hecho de que en el cerebro son las estructuras relacionadas con el olfato las primeras en desarrollarse. El cerebro de los animales inferiores, es cerebro olfatorio. La conducta elemental e instintiva, visceral y somática que los seres humanos comparten con los animales depende también de estructuras filogené-

ticamente antiguas relacionadas en sus orígenes con el olfato. El desarrollo del neocortex, corteza cerebral que es nueva filogenéticamente, está relacionado con la aparición de facultades nuevas que son específicas del hombre. Desde un punto de vista la complicada conducta del hombre no es sino la acción de estructuras cerebrales antiguas sujetas a la acción de estructuras nuevas que regulan su función. En el animal, un sistema sensorial predomina sobre los demás como resultado de diferentes presiones evolucionarias. Este sistema dominante le sirve de base para sus transacciones, p. ejem., el extraordinario desarrollo del olfato permite al salmón, después de varios años en el mar, volver sin error al río donde nació y depositar ahí sus huevos.

El hombre proviene de antepasados de organización inferior. Su origen puede probablemente trazarse a un topo o musaraña terrestre que vivía fundamentalmente en el mundo del olfato. Más tarde, convertido en topo arbóreo, desarrolló cola larga, brazos emancipados para la prensión, ojos, oídos y nariz igualmente importantes. Esta línea genealógica que condujo a un desarrollo parejo de todos los sentidos (en contraste con otras líneas que se caracterizan por la especialización de uno de ellos), hizo necesario el aumento considerable de la corteza asociativa del cerebro, incrementándose enormemente con ello la posibilidad de nuevas asociaciones que son la base funcional de aprendizaje y del intelecto. La principal diferencia entre el hombre y el animal desde el punto de vista estructural, es la mayor complejidad del cerebro humano, enriquecido por la aparición de sistemas nuevos que se han superpuesto a las estructuras primitivas. Por su mayor complejidad, la corteza cerebral humana requiere un tiempo mayor que la de otros mamíferos para su maduración, lo que se traduce en una mayor flexibilidad y variabilidad en las respuestas. Esto explica por qué, en tanto que la conducta de los antropoides más evolucionados permanece ahora igual que hace miles de años, el hombre, que no ha cambiado biológicamente por lo menos en los últimos 250,000 años, evoluciona continuamente en las esferas del pensamiento simbólico, del lenguaje y de los afectos.

La conducta de los animales se caracteriza por ser simple y tanto más rígida cuanto más bajo es su nivel evolucionario. Precisamente la característica más notable de la conducta en el grupo de los mamíferos es la plasticidad. Timbergen⁷ quien ha

estudiado la conducta reproductora de algunos peces, señala cómo cada uno de los pasos: construcción del nido, cortejo, postura, fecundación, cuidado de los huevos y de las crías, etc., está bajo el control de señales-estímulo específicas e impulsiones dependientes del estado interno del organismo. Conforme se asciende en la escala zoológica, la conducta se hace más compleja y flexible.

En comparación con las especies más cercanas, los seres humanos nacen en una condición de inmadurez e indefección que no tiene paralelo. Esta diferencia tiene consecuencias evidentes. Por una parte, la lentitud del desarrollo hace posible una mayor complejidad y una participación mayor de las influencias ambientales.

De ahí la importancia de la relación con los padres en el desarrollo del carácter de los hijos. La otra consecuencia es social. Si la especie ha de sobrevivir, los infantes deben de ser cuidados y protegidos. La dependencia prolongada del niño en sus padres es la génesis de la familia y de unidades sociales más complejas.

Lo que caracteriza al hombre en el concierto de la naturaleza es su debilidad: desnudo, con defensas naturales que comparadas con las de otras especies son pobres, no sabe nadar espontáneamente, ni corre tan veloz como algunos animales, ni tiene mayor agilidad y fuerzas; además su poder reproductor es comparativamente reducido. Sin embargo, en tanto que especies poderosas han desaparecido en el proceso de la selección natural, el hombre afirma continuamente su superioridad sobre las demás especies e incrementa su número y su dominio de la naturaleza. Paradójicamente, es precisamente su debilidad la base de su fuerza y de su superioridad. En el animal, la fuerza va aparejada con su dependencia en las pautas rígidas del instinto, en tanto que el hombre depende menos de ella. De hecho, el instinto es una categoría decreciente en la escala zoológica que alcanza en el hombre su mínima expresión. En lugar de instintos, el hombre ha desarrollado una notable educabilidad y la necesidad más imperativa de los seres humanos, la de aprender a vivir y la posibilidad de tener una existencia múltiple y de escoger entre diversas formas de vida. Sus metas, sus pasiones, sus miedos, sus ambiciones, etc., lo que más distingue a un ser humano de otro, es en buena parte resultado de esa educabilidad y de ese aprendizaje.⁸

Las Capacidades Específicamente Humanas

La mayor complejidad estructural del cerebro del hombre y su extraordinaria plasticidad se manifiestan en el terreno psicológico por capacidades nuevas que son el fundamento de sus formas únicas de vida.

El tener conciencia de sí mismo, como una entidad distinta del mundo que lo rodea y única en su individualidad rompe la armonía del hombre con el resto de la naturaleza y le obliga a buscar formas de relación con los demás, con el mundo y consigo mismo.

La razón le permite comprender al mundo y a comprenderse a sí mismo. En tanto que el animal puede responder al "cómo" de las cosas, el hombre puede y tiene que investigar el "porqué" de ellas. La razón permite al hombre elevarse de lo particular a lo general, crear las leyes del pensamiento científico, conceptos y sistemas religiosos y filosóficos e instrumentos sustituibles y perfeccionables que amplifican enormemente el poder y la eficacia de sus órganos de percepción y de ejecución, y le han permitido dominar la naturaleza.

La simbolización de ideas por medio de grupos de sonidos y de la escritura, no sólo de ideas representativas sino también de las ideas abstractas que su razón elabora, amplifica enormemente las posibilidades del hombre para comunicarse con sus semejantes; con los que le precedieron, con los que son sus contemporáneos y con las generaciones futuras.

Mediante el lenguaje oral y escrito, las tradiciones, ideas y técnicas, herencia de sus antepasados, están a su disposición; ya no aprende únicamente por su experiencia individual, puede también aprender por la experiencia de los demás que le es comunicada. No tiene que empezar desde el principio, continúa la tarea siempre inconclusa de sus predecesores.

Su imaginación le permite trasponer las barreras del tiempo y del espacio, prever el futuro y preocuparse por él, así como resolver en su mente los problemas antes de enfrentarse a ellos y angustiarse ante los peligros y las consecuencias de su conducta.

La capacidad de pensar críticamente permite al hombre escoger y decidir y le hace responsable ante sí mismo y ante los demás y lo sujeta al mundo

de valores que él mismo ha creado en el curso de su historia.

Estas capacidades únicas han permitido al hombre transformar a su medio natural y transformarse a sí mismo. Su mundo se ha convertido en algo infinitamente más complicado que el mundo del animal: mundo de ideas, de técnicas, de transacciones sociales y de valores. El mejor tipo de mentalidad humana, operando al máximo, tiene posibilidades tan vastas en comparación con su efímera existencia, que nunca puede realizar más que una fracción de ellas.

EL HOMBRE, PRODUCTO DE LA SOCIEDAD Y DE LA CULTURA

La existencia del hombre es conjuntiva con la existencia de organizaciones sociales. Un hecho verificable es que todos los seres humanos han nacido dentro de alguna forma de sociedad. El hombre en aislamiento no existe y sus procesos mentales y su conducta solamente son inteligibles en función de su interrelación con otros individuos. Ciertamente que vivir en grupos no es peculiar del hombre, pero en tanto que las agrupaciones animales son fijas y rígidas, las humanas son flexibles, adaptables y susceptibles de progreso.

Cuando un hombre nace, el escenario cultural y social en que ha de vivir, se encuentra ya preparado: normas, ideas, hábitos y técnicas, así como formas de organización social que le preceden y que habrán de sobrevivirle y que son el producto acumulado de la experiencia humana. Las sociedades y las culturas en que los hombres viven, son el resultado de la evolución social. En tanto que la evolución biológica se mide en millones de años y los cambios no son perceptibles en un periodo histórico determinado, la evolución social se mide en decenas de años y ha dominado a la orgánica, que de todos modos continúa. Ambas evoluciones, la biológica y la social, no obedecen a leyes rígidas, son más comprensibles como una mezcla de lo orientado y del azar.⁹

El término sociedad se refiere a la forma de organización de los grupos humanos. El término cultura, a aquello que los miembros de una sociedad han aprendido por la experiencia acumulada de las generaciones. La cultura incluye preceptos, prohibiciones, costumbres, etc., que orientan la vida individual y colectiva de los miembros de una comu-

nidad. Una vez que las pautas o costelaciones culturales han sido internalizadas por el individuo adquiere poder determinante en su conducta. Sociedad y cultura son sistemas, es decir que los cambios que ocurren en un sector, P. ej., en la tecnología o en el sistema económico, inducen cambios en otros sectores tales como la estructura familiar, las creencias religiosas, los sectores de valores, etc.

No obstante que en las más diversas sociedades tanto primitivas como civilizadas es posible reconocer la misma estructura del pensamiento, patrones y temas mitológicos similares¹⁰ hay una notable diversidad en las formas de organización y en los sistemas culturales de los distintos grupos humanos. No es conveniente hablar de sociedades o culturas en general. Lo que se afirma de una cultura puede no ser válido para otra. Cada sociedad está estructurada y opera en formas específicas que dependen de condiciones objetivas, como factores geográficos, climáticos factores económicos, tales como abundancia o escasez de materias primas y de alimentos, métodos de producción y de distribución, y tradiciones culturales que implican conocimientos, normas, creencias, ideologías prejuicios y costumbres que son compartidos por sus miembros. P. ej., en lo que se refiere al cuidado del niño los arreglos domésticos son de los más diversos. Hay sociedades en las cuales la figura dominante en la organización familiar es el padre y otras en las que es la madre, etc.

No obstante que la historia demuestra que sociedad y cultura son procesos, es decir que existen en cambio continuo, sujetas a períodos de equilibrio y desequilibrio, para una persona en particular constituyen partes fijas del ambiente que le rodea. Su posibilidad de modificarlas es prácticamente nula durante sus años formativos y posteriormente lo sigue siendo a menos que se trate de individuos que alcancen una situación de influencia social excepcional.

La participación del niño en su ambiente cultural y social empieza desde el momento de su nacimiento. Su sexo y el grupo social, racial y ocupacional al cual pertenece su familia significa para él influencias, requerimientos y posibilidades distintas. El individuo juega en el curso de su vida y simultáneamente distintos papeles en su sociedad. Estos papeles son aprendidos por él a través de la educación y de su participación en la cultura, de modo que algunas de sus potencialidades son evocadas y estimuladas en forma preferente, en tanto

que otras son desalentadas e inhibidas en beneficio de la armonía del grupo. La sociedad ejerce esta doble función evocativa y restrictiva premiando a quienes actúan de acuerdo con sus prescripciones y deseos y castigando a quienes se desvían. La necesidad básica del hombre de "pertenecer", de ser aceptado y sentirse miembro del grupo, le hace más deseable la recompensa, de tal modo que los individuos llegan a desear hacer lo que la sociedad quiere que ellos hagan.¹¹

Las agencias e instituciones socio-culturales varían en cuanto a su complejidad, pero sus funciones siempre son las mismas; señalar al niño a qué preceptos y exigencias debe someterse al mismo tiempo que le propone una solución para su vida más o menos configurada. Si bien las sociedades tienden a conformar e igualar a los individuos, las dotaciones biológicas iniciales difieren. Además, ni las presiones culturales son uniformes ni las oportunidades para cada individuo son las mismas, de ahí que la sociedad sólo logra parcialmente sus metas. En cualquier sociedad, siempre existen sujetos marginales o "no conformistas", unos de ellos son simples rebeldes desadaptados, otros verdaderos revolucionarios e innovadores¹² que cuando el desequilibrio del sistema hace posible la movilización eficaz de fuerzas ideológicas y socioeconómicas, son los agentes del cambio social y cultural.

Las influencias sociales y culturales modelan las tendencias biológicas individuales en el desarrollo humano y crean necesidades nuevas y modos de satisfacerlas. Circunstancias tales como el ser rechazado por la sociedad, ser víctima de prejuicios raciales o religiosos y otros que limitan las oportunidades de desarrollo y generan sentimientos de desaliento, impotencia e insignificancia, así como la ausencia de normas morales y de modelos adecuados, son responsables del divorcio del hombre y de su sociedad.

Las condiciones de la vida familiar, particularmente la forma de integración de la familia o su desintegración influyen notablemente en las formas de pensar y de sentir del niño. La familia es el agente de la sociedad y de la cultura y como tal reflejan las metas, prohibiciones y costumbres, etc., del grupo y del subgrupo sociales de los cuales forma parte. En el grado en que el niño acepta los valores, metas, prejuicios, etc., de su familia, éstos influyen significativamente en su conducta. La aceptación está reforzada por las ventajas que obtiene

el niño que se conforma a las expectativas de sus padres.

Los estados modernos son policulturales. En ellos coexisten una diversidad de culturas y subculturas, clases socio-económicas y gentes de diversos orígenes étnicos que habitan en diferentes regiones geográficas, etc. No es válido asumir P. ej., que existe una personalidad del mexicano comparable al carácter social de los miembros de una tribu pequeña.

LA CULTURA. PRODUCTO DEL HOMBRE

En el proceso de sobrevivir y de perpetuar su especie, el hombre ha desarrollado la técnica, es decir la capacidad de someter a su dominio a las fuerzas de la naturaleza, para hacer su vida más segura y más cómoda. En el proceso de satisfacer su necesidad intelectual de formarse una imagen significativa del mundo, el hombre ha creado y perpetuado un acervo de conocimientos: ciencia, arte, religión que son modos de interpretar el mundo, de dar sentido al caos aparente de la naturaleza. Ambos aspectos son interdependientes. De la tecnología y de las ideologías dependen el destino y las formas de la cultura. El hombre ha transformado su ambiente natural. Ha creado modos de organización, sistemas de pensamiento y de acción cuyo resultado son las sociedades y las culturas. Sus modalidades dependen en gran parte del ambiente natural y geográfico, pero la gran variedad de instituciones de lujo, de artefactos innecesarios, hacen aparente la participación de un factor esencialmente creativo, imprevisible y seleccionador.

Por lo tanto, el hombre no es solamente producto de los procesos socio-culturales sino que también es su agente. Es como miembro concreto de una sociedad y como portador de una cultura, el único capaz de causalidad eficiente y poder dinámico. Fuerzas culturales, ideológicas y socio-económicas pueden estudiarse como condiciones objetivas, pero no debe olvidarse que son efectivas en tanto que son actualizadas por individuos en el ejercicio de tareas que otros individuos señalan.

La evolución humana dice Dolzhansky¹³ no puede entenderse como un proceso biológico ni puede describirse como la historia de la cultura. Más bien es comprensible como la interacción de dos componentes: el biológico u orgánico y el cultural o superorgánico. La interdependencia de estos dos componentes salta a la vista si consideramos que ambos sirven la misma función: la adaptación del hombre a su ambiente y su control.

REFERENCIAS

1. DARWIN, CH.: *The Origen of Species and the Descent of Man*. The Modern Library, N. Y.
2. LORENZ, K.: *The Nature of Instincts en Instictive Behavior*. C. Schuller (ed). N. Y. Int. Univ. Press, 1957.
3. HUXLEY, J. EVOLUTION.: *The Modern Synthesis*. Allen, Londres, 1942.
4. SMITH, G. ELLIOT.: *Essays on the Evolution of Man*. Oxford, U. Press, Londres, 1937.
5. BEACH, F. A.: *Hormones and Behavior*. Harpen, N. Y., 1948.
6. HUXLEY, J.: *Psychometabolism*. J. of Neuropsych, Vol. 3. Agosto, 1962.
7. TIMBERGEN, N.: *The Study of Instincs*. Clarendon Press, Oxford, 1954.
8. FROMM.: *Escape from Freedom* Farrar, Rinehart and Co. N. Y., 1941.
9. SIMPSON, G. G.: *The Mayor Features of Evolution*. Columbia, U. Press, N. Y., 1944.
10. LEVI-STRAUSS, C.: *El pensamiento salvaje*. Breviarios del Fondo de Cultura Económica. México, D. F., 1964.
11. MURPHY, G.: *The Relationship of Culture and Personality en Culture and Personality*. The Viking Fund. N. Y., 1949.
12. FROMM, E.: *The Revolutionary Character en Essays on Religion, Psychology and Culture*. Holt, Rinehart, N. Y., 1963.
13. DOBSHANSKY, Th.: *Mankind Evolving*. Yale U. Press. New Haven, 1965.