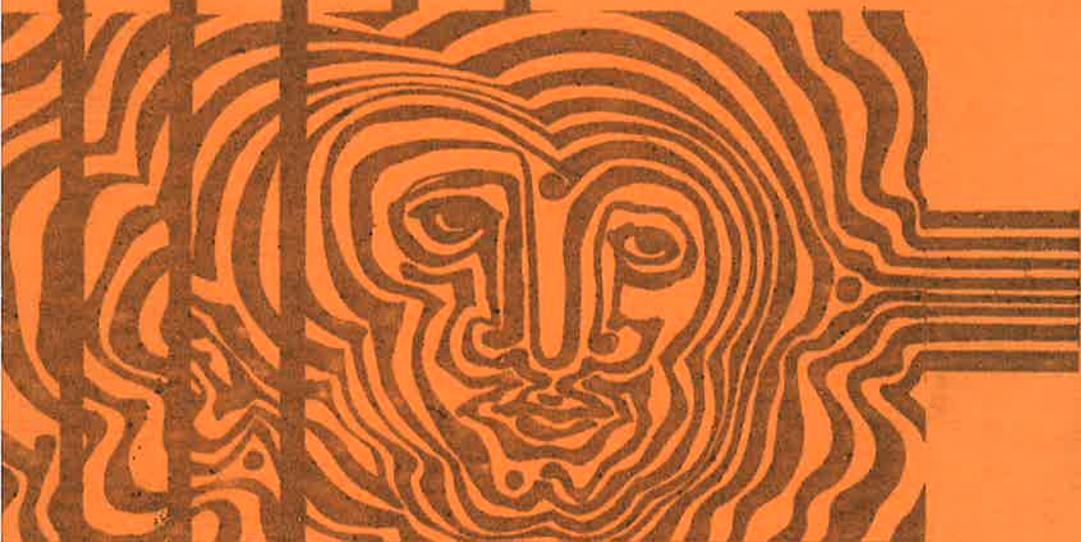


I
FEBRERO, 1973 396

ETOLOGIA:
UN ESTUDIO BIOLÓGICO
DE LA
CONDUCTA ANIMAL



Cuadernos
de
Psicología

I N D I C E

I) ETOLOGIA: UN ESTUDIO BIOLÓGICO DE LA CONDUCTA ANIMAL

- 1) Introducción
- 2) Para una ubicación de la etología. Fernando Parra Supervía.
- 3) El concepto de instinto en etología. Cuadernos de Psicología.
- 4) El amor en los pequeños del mono. Harry F. Harlow
- 5) Konrad Lorenz: sobre la agresión
- 6) Bibliografía comentada.

II)

- 1) El Psicólogo como trabajador social
- 2) El Enfermo Psiquiátrico en la Seguridad Social.

AF RIZA MEUS

INTRODUCCION

La concesión del Premio Nobel a los tres investigadores más representativos en el campo de la etología ha puesto de moda esta ciencia. Como era de esperar las editoriales, se han lanzado a la busca de textos etológicos y en los últimos meses han aparecido numerosas publicaciones que, a veces, no obedecen a criterios acertados y que han privilegiado la difusión de ciertas especulaciones ajenas al desarrollo científico de la etología (véase Lorenz). Nuestro cuaderno pretende en lo posible aclarar la situación, dando una perspectiva de la posición de la etología en los estudios actuales de la conducta y tratando algunos de sus temas principales.

En el título aparece el calificativo "biológico". Con ello pretendemos situar a la etología en su auténtico contexto. Tanto su método, como sus temas y perspectivas sitúan a la etología en el interior de los estudios biológicos. El primer artículo pretende precisamente efectuar ésta ubicación, realizando un rápido repaso por los orígenes del estudio etológico hasta llegar a su establecimiento como ciencia independiente, con método y planteamiento propios.

En el artículo sobre el instinto exponemos el uso que de éste concepto hace la etología y las vías por donde actualmente se deriva su estudio. Incluimos el artículo de Harlow, publicado en 1.959, en razón de su importancia respecto a la solución de ciertas cuestiones relacionadas con las primeras vivencias infantiles, establecidas a veces apresuradamente por el psicoanálisis. Es una muestra de lo que puede aportar la etología al estudio de la conducta humana.

En el artículo último intentamos deslindar lo que en la teoría de Lorenz sobre la agresión es estrictamente científico de lo que no es sino especulación y frito de ciertas posiciones ideológicas.

Cerramos el Cuaderno con dos trabajos centrados en nuestro campo práctico concreto. El primero de ellos es un informe de la Asociación de Psicólogos de Buenos Aires sobre la ubicación social del Psicólogo y su función. El otro presenta de forma bastante gráfica las vicisitudes del enfermo psiquiátrico en la Seguridad Social. Constituye una muestra práctica muy ilustrativa de ciertos aspectos que tratamos en el número sobre antipsiquiatría.

PARA UNA UBICACION DE LA ETOLOGIA

por FERNANDO PARRA SUPERVIA

1. El establecimiento de la etología

La etología (del griego "ethos" = conducta, costumbre) es una ciencia relativamente joven, de apenas unas décadas, si la consideramos sólo desde que se constituyó en vía de investigación que opera según el método científico. Su objeto es el estudio biológico de la conducta de los animales y del hombre en cuanto animal. El término fué creado en 1.859 por el zoólogo francés Geopphroy St. Hilaire para "el estudio de las relaciones de los organismos dentro de la familia y la sociedad en el conjunto y en la comunidad", en una pretensión de abarcar fenómenos que hoy competen tanto a la etología como a la ecología, y fué desempolvado y remozado en su nuevo contenido por varios investigadores que, en los años precedentes a la segunda guerra mundial, iniciaron, con metodología renovadora, el estudio de diversas facetas del comportamiento animal. Entre estos científicos se encontraba el austriaco Konrad Lorenz, como principal formulador de estos estudios.

Durante el siglo anterior se había logrado, en parte, iniciar los estudios de la entonces llamada psicología animal, con una cierta intención objetiva, para lo cual hubo que rechazar toda una tradición de siglos de subjetivismo y moralismo fabulístico. No es exagerado admitir que, en ciertas épocas, éste tipo de conocimientos se reducía al recuerdo de los bestiarios medievales y se ejemplificaba en las fábulas de Esopo, Fedro y La Fontaine, con sus lobos "sanguinarios", cuervos "codiciosos", hormigas "previsoras", y zorros "astutos". Conocimiento que todavía perdura hoy como válido entre ciertos estratos culturales.

Fu  Charles Darwin con su obra augural: "La Expresión de las Emociones en el Hombre y los Animales", (1.872), uno de los primeros que intent  un estudio objetivo de la conducta animal. Con su genial espíritu crítico recalco  los peligros del antropocentrismo y a éste respecto es ilustrativa la inclusión, en la edición original, de un dibujo, tomado del natural, de un mandril con una "feroz" expresión, con la indicación que informa de que el animal "est  complacido al ser acariciado", y añade: " sta expresión nunca será reconocida por un extraño como de placer": Darwin, no obstante, dió por sentado que términos como amor, temor y deseo, podían emplearse al describir comportamientos de los animales o al menos de los mamíferos. Al aceptar el uso coloquial de la palabra emoción supuso implícitamente una comunidad de sentimientos entre las demás especies y la humana. En épocas posteriores se advirtió la conveniencia de describir la conducta animal, no en términos de emociones que sólo podemos percibir en nosotros mismos por introspección, sino en términos de aquellas actividades observables y registrables. Hoy no es habituado oir a un etólogo hablar de éste modo, aunque se prosiga el estudio de los tipos de comportamiento que Darwin describió como expresivos de emociones.(1)

En realidad, la aportación más importante del biólogo inglés al estudio etológico fué la de concederle un fundamento evolutivo que le prestó racionalidad. Como veremos más adelante, la etología es hoy una ciencia esencialmente comparativa y en cierto modo un desarrollo del neodarwinismo por cuanto que todo estudio riguroso de la conducta animal debe encuadrarse en el marco de la doctrina evolucionista.

Siguiendo la tradición establecida por Darwin se fueron sucediendo los trabajos de mera observación de muchos naturalistas, principalmente entomólogos, como es el caso del francés J.H. Fabre, cuyos trabajos en insectos siguen teniendo hoy cierta vigencia. Pero en general estos estudios se en-

contraban aislados del hilo conductor de la investigación decimonónica de la conducta animal y la corriente general se basaba en los principios de la psicología humana, la cual, a su vez, había nacido de la filosofía y no de las ciencias naturales.

A finales del siglo pasado y principios del presente dos tendencias se combatían entre sí, un grupo lo formaban los vitalistas, que negaban las posibilidades del análisis, considerando que el todo (la conducta) nunca podría ser explicado como suma de sus partes (los sistemas comportamentales susceptibles de analizar). Creían que la meta de un comportamiento lo caracterizaba, es decir, determinaba su forma. El animal se comportaba de ese modo para alcanzar una finalidad. Este finalismo etológico era una faceta del vitalismo filosófico, que buscaba la explicación de todo fenómeno biológico en la invocación de una "fuerza vital" sobrenatural que explicaría (9) tanto el desarrollo del embrión o el origen de los fósiles como la conducta animal. Pese a la estocada que supuso para el vitalismo la teoría evolutiva, a principios de este siglo esta tendencia estaba representada por la "Purposive Psychology" inglesa, nombre bastante explícito en sí mismo. Sus representantes más conocidos fueron William McDougall y Lloyd Morgan.

Opuestos a los anteriores se agrupaban los mecanicistas, que habían desarrollado linealmente la tesis pavloviana, con precedentes en Watson, Thorndike y Ziegler entre otros: todo comportamiento es la suma de simples reflejos mecánicos desencadenados por estímulos internos y externos; de modo que la conducta más complicada era explicable por cadenas de tales reflejos. Esta tendencia se cristalizó en una escuela rival de la inglesa: el bahviorismo norteamericano o conductismo, que se concretó, ante todo, en el planteamiento de experimentos, en condiciones

restringidas de laboratorio, de las reacciones animales a estímulos sencillos.

La rivalidad entre ambas escuelas fué degenerando en una toma de posiciones cada vez más rígidas que eran mantenidas más por motivos de prestigio que por estrictas razones científicas. Como resultado de este estéril antagonismo, el estudio del comportamiento quedó frenado en múltiples facetas. Como señala, acertadamente, Lorenz: "existía una tierra de nadie entre los dos frentes representados por las escuelas -- opuestas entre sí". En esta tierra "de nadie" se encontraban cuestiones de gran importancia que hoy se incluyen como logros de la moderna etología. Y así, no fueron abordados estudios sobre el comportamiento instintivo ya que los vitalistas explicaban los instintos como repercusiones directas de su dichoso factor sobrenatural y para los behavioristas estos simplemente no existían, pues sólo los reflejos condicionados eran los principios válidos para explicar científicamente el fenómeno.

Este panorama se complicaba con una superabundancia de teorías menores, infundadas y especulativas, verdaderos fósiles de la etapa subjetiva que pretendían dotar al animal de capacidad humana de pensamiento, lo cual, más que una atrevida hipótesis desmitiantropocéntrica, era una regresión y una denuncia de su propia falta de capacidad para analizar la conducta animal objetivamente.

En 1.909 un zólogo, Jacob von Uexkull, publica su famoso trabajo "Umwelt und Innenwelt der Tiere" (Mundo Exterior e Interior de los Animales). Era uno de los primeros investigadores que estudiaba el comportamiento del animal en su medio ambiente. Con él se inició el hoy válido axioma de que "el etólogo estudia al animal en su mundo", lo cual implica (!he aquí la piedra filosofal!) que hay que definir cómo es ese mundo del animal y no transferirlo al nuestro. Como ejemplo, se sabe que determinados insectos distinguen colores, algunos con un espectro de visión que abarca el ultravioleta, invisible para el

hombre. En cambio, muchos vertebrados, viven en un mundo de "Grisés", sustancialmente diferente. En suma, el etólogo describe, al referirse a una determinada situación, el mundo del animal tal como es para éste y no como es para el observador. Uexkull hizo notar, derivado de lo anterior, que cada especie sólo reacciona a ciertos estímulos que desencadenan comportamientos definidos mientras que otros importantes para nosotros, sencillamente no existen para ellas. Consecuentemente, introdujo el concepto de círculo funcional para cada tipo de situación: el apareamiento tendría su c, f., e igual el acto de preda, de huida, etc. En cada situación el comportamiento dependería de un c.f. en el que ha sido colocado por el estímulo desencadenante. Estudió los c.f. en distintas especies, sobre todo invertebrados, aportando datos de valor duradero para la futura etología. Uexkull, en cambio, no concedió interés a las cuestiones filogenéticas, debido a una cierta influencia vitalista, ya que pensosamente, creía que el sistema de c.f. de cada especie obedecía a un plan creado por una misteriosa fuerza organizadora.

Fueron dos investigadores de estos mismos años: el americano Charles Otis Whitman y el alemán Oskar Heinroth, los que sacaron definitivamente del punto muerto de la rivalidad de las dos escuelas al estudio de la conducta; independientemente descubrieron que determinadas formas de comportamiento son características tan distintivas y constantes en las especies, familias y otros grupos aún mayores de la escala zoológica, como pueden serlo las características morfológicas. Esto implicaba, inequívocamente, que el mecanismo de estas formas de conducta estaba regulado genéticamente al igual que las estructuras y caracteres anatómicos, y, finalmente, esto condujo a considerar que la conducta de una especie animal podía ser estudiada con la misma problemática y método utilizados desde hacía tiempo por la biología.

Los trabajos de Whitman se publicaron después de su muerte en 1.899 y los de Heinroth en el período de 1.910 a 1.930. Ambos observaron, principalmente en aves, que determinadas formas de movimiento eran similares en especies emparentadas y cada vez más dispares en especies más alejadas filogenéticamente. Así, la biología, que se plantea preguntas sobre el origen de cada carácter de una especie, las responde mediante reconstrucciones genealógicoevolutivas basadas en afinidades y diferencias. Con esto se daba una nueva salida al estudio del comportamiento animal y se le confería un carácter solidario con el actual concepto de etología: el de estudio comparado.

Y así, llegamos a Lorenz, que concretó y moldeó definitivamente la etología en los inicios de los treinta. Haldane, en 1.954, sostuvo que la mayoría de los hechos atribuidos a Lorenz como base para su sistema habían sido ya descritos por Spalding en 1.873. Lo cierto es que en la época en que el etólogo austríaco hace su aparición, estos trabajos habían sido ya largamente olvidados. Konrad Lorenz se inició en la investigación en la disciplina de la anatomía comparada, buen campo de batalla para asimilar los conceptos evolutivos, y de ahí pasó a un estrecho contacto personal con Heinroth, cuya influencia se hace sentir sobre todo en su primer trabajo: "Aportaciones a la Etología de los Córvidos Sociales" (1931). Su famoso trabajo "Der Kumpan in der Umwelt der Vogels" (el Compañero en el Mundo de las Aves), publicado en 1.935, incluye una seria recapitulación de conceptos, definiciones, términos y directrices, por lo que se considera esta fecha el acta de nacimiento de la nueva ciencia. Lorenz es, ante todo, un observador de la naturaleza (aunque algo dado a la especulación en éstos sus años seniles) que dió primordial importancia a las observaciones en condiciones lo más naturales posibles.

El holandés Niko Tinbergen, actualmente en Oxford, desarrolló y completó la técnica experimental dentro de la etolo-

gía. Había iniciado, independientemente de Lorenz, el estudio del comportamiento instintivo de diversas especies de insectos, peces, anfibios y aves. Cuando contacta con el alemán, se inicia entre ambos una estrecha colaboración que no ha cesado desde 1.938 en que publicaron su primer trabajo en común. Tinbergen ha probado y confirmado experimentalmente las teorías que Lorenz y él mismo habían formulado en base a las observaciones puras. Es un concienzudo investigador, menos dado que Lorenz a especulaciones y filosofías de la ciencia.

Por último Karl von Frish, el tercer etólogo que alcanza hoy deferencia masiva por su Nobel compartido con los dos autores anteriores, se ha dedicado, sobre todo, al estudio de los insectos sociales, las abejas fundamentalmente, aplicándose a la investigación de sus métodos de lenguaje y comunicación social.

2. El carácter de la etología

El estudio de la etología abarca desde los protozoos hasta el hombre y desde los más elementales sistemas reflejos a los más sutiles y elaborados procesos de aprendizaje. Sus tres grandes instrumentos son la observación, la experimentación y la comparación. En realidad, el carácter específico de la etología reside más en la actitud y énfasis con que aborda los problemas que en éstos mismos. La etología como estudio biológico está sometida a la metodología y enfoques de esta ciencia, por ejemplo al estudio de la conducta en cuanto adaptación al medio, de ahí la elección de su estudio en el medio natural más que en laboratorio. Es cuestión de elegir entre la opción del control de una serie de variables limitadas (laboratorio) o la observación en condiciones absolutamente normales. Se comprende que si los etólogos parten del animal libre y sin interferencias sea siempre la observación su método inicial.

La etología ha lentamente convergiendo hacia un estudio integral de la conducta animal. El instrumentalismo americano, nacido del antiguo conductismo, había seguido un camino aparte, tanto por la elección de la otra opción en la anterior dicotomía (planificación de experimentos con control estricto de los factores incidentes, pero sacrificando la espontaneidad y "normalidad" del proceso), como por sus miras más localizadas en el estudio del aprendizaje y no en las conductas innatas. Se llegó así a un callejón sin salida (existen más de 7.000 notas y artículos sobre el aprendizaje de la rata blanca en el laberinto). Además se les criticaba que su intento de reducir variables reducía, a veces, al animal mismo. Sus resultados nunca podían ser considerados completos, ya que la conducta en su totalidad sólo es comprensible cuando puede manifestarse en plena libertad. "El retorno a la naturaleza" ha sido, pues, la solución vitalizadora, y en parte éste reinicio de los trabajos de campo se debe a Lorenz. Hoy todos los investigadores modernos están de acuerdo en que ni los comportamientos innatos ni los aprendidos pueden estudiarse separadamente, ya que ambos tipos están íntimamente entrelazados y difícilmente podría señalarse un solo esquema de conducta exclusivamente de uno u otro tipo.

La etología busca, siempre que sea posible, un apoyo fisiológico para todos sus hallazgos. Los estudios de Papez y McLean en el sistema límbico como soporte de las acciones instintivas complejas; los de Hess en el hipotálamo, los de Jasper en la formación reticular, etc. son muy considerados por los etólogos.

Inicialmente afirmamos que en el campo de estudio de la etología se incluye el hombre y no se debe poner reparos a ésta posibilidad. Es evidente que sólo determinados aspectos de la conducta humana son abordados por la etología. Los niveles reflexivos se escapan, pues, de éste campo, al igual

que los procesos de conducta social, en su mayor parte. En donde más aplicable al hombre resulta la etología es en las etapas de desarrollo preverbales. Los estudios de Spitz sobre la sonrisa son uno de los ejemplos más fecundos. En el lactante el estímulo desencadenante de la sonrisa es un simple esquema del rostro humano con dos ojos y una nariz, que oscile levemente delante del sujeto. En una etapa posterior en que el bebé reconoce, individualizando, a algunos adultos, como por ejemplo su madre, deja ya de responder al estímulo inicial, y así J. Bowlby señala: "es posible que todos los mecanismos innatos de liberación se desarrollan en el hombre de ésta manera, al principio liberados por el estímulo-señal elemental y biológicamente dado, y de modo gradual luego, a través de un proceso de aprendizaje, liberados sólo por un estímulo mucho más diferenciado". En el proceso de "imprinting" (grabación, troquelado o impregnación), estudiado por primera vez en anátidas por Lorenz, ven algunos psicólogos una fuente de investigación para la relación madre-hijo, llegando a conclusiones que difieren de las de Freud y Abraham, negando la naturaleza puramente oral de dicha asociación. En ésta misma línea se encuadran las investigaciones de Harlow en macacus rhesus. No se puede, por tanto, negar el gran aporte que la etología puede brindar a la comprensión de ciertos aspectos de la conducta de nuestra especie, y no olvidemos que Freud clamó hasta su muerte por estudios biológicos que sustentaran o refutaran, restringieran o ampliaran los aportes que él hizo desde el punto de vista psicológico.

3. Biología, no biologismo!

El nuevo enfoque, no antropocéntrico, que concede la etología al estudio de la conducta animal, considera a ésta no como proyección de las cualidades minusvaloradas del ser humano; libera a ésta disciplina de un inútil lastre y es a Lorenz a quien debemos, tanto ésta visión más objetiva y fe

cunda, como la formulación de la metodología a seguir. Es un aporte que no se puede ignorar. La otra cara de la moneda es que los científicos no están exentos de un enorme pecado. Con el enfoque y la metodología aplicable a su especialidad, a veces generalizan y hacen extensivas ideas sobre la sociedad humana que lógicamente devienen en polémicas. No defiendo aquí un nuevo antropocentrismo que nos "aleje más dignamente" al hombre del animal. Las barreras entre el hombre y el resto de las especies son a menudo mucho menores de las que a nuestro narcisismo de especie elegida le gustaría admitir; pero el fenómeno social humano no es abordable, al menos únicamente, por los métodos de estudio del especialista en etología. El fenómeno social humano presenta junto a particularidades de la sociología animal, características indistintamente propias. Si algunos etólogos pretenden que sociólogos, antropólogos, psicólogos y demás especialistas "están de más" porque la biología puede dar una visión suficiente del hombre, ésta última pierde su carácter de aportación vinculante y complementaria a la resolución de un fenómeno complejo. Claro que en éste último caso el científico no hace ciencia sino que especula, y su producto no es biología sino concepciones del mundo, encuadradas en esas baratas filosofías naturales que se han dado en llamar biologismo.

(1) Etimológicamente emoción es lo que mueve o motiva. Según esta acepción éste término tiene mucho en común con el de "impulso" que es hoy usado adecuadamente por ciertos etólogos; así, W.H. Thorpe ha definido impulso como el conjunto de estados internos y de estímulos que conducen a una conducta dada.

EL CONCEPTO DE INSTINTO EN ETOLOGIA

1. La concepción actual del instinto

El estudio de la conducta instintiva ha tenido históricamente una importancia fundamental en el desarrollo de la etología. Un acercamiento a la comprensión de ésta ciencia hace indispensable el esclarecimiento de lo que cubre el término "instinto" y más cuando su utilización sigue aún suscitando intensas polémicas.

Se ha recurrido al instinto como explicación última de tantos tipos de conducta que el término así utilizado ha llegado a carecer de valor explicativo. Por ello, ha habido autores que han preferido desterrarlo de su vocabulario técnico. Sin embargo, el concepto de instinto sigue siendo útil a la etología, aun cuando su aplicación difiere notablemente de las concepciones más antiguas.

En general (sin intención de definir) cuando se habla de instinto se piensa en comportamientos típicos de una especie perfectamente adecuados, que no requieren de experiencia previa y de cuya finalidad no tiene conciencia el animal (es decir, que serían "automáticos"). Estas notas pueden considerarse como las más generales del concepto.

Los primeros intentos explicativos del instinto toman la forma de una oposición entre los llamados "vitalistas" y los "mecanicistas". Para los primeros (Mc Dougall, Morgan), el instinto es una "fuerza vital" organizadora, mientras que para los "mecanicistas", representados fundamentalmente por la escuela reflexológica de Pavlov y sus derivadas (Watson), el instinto no sería sino una cadena de reflejos, desencadenados por estímulos externos o internos.

La atención al "medio" del animal (Dexsui) representó la salida al conflicto entre "mecanicismo" y "vitalismo", cuando

do se observó que el animal reaccionaba sólo ante determinados estímulos que desencadenaban comportamientos correspondientes definidos. La actual concepción del instinto quedó delimitada cuando se prestó atención a la estandarización de los movimientos constitutivos del comportamiento instintivo en cada especie y a su determinación filogenética. Estos dos elementos son característicos de la explicación del instinto por la moderna etología "objetivista". A este respecto es significativa la definición de Tinbergen:

"Un mecanismo nervioso organizado jerárquicamente, sensible a determinados impulsos activantes, desencadenadores y dirigentes, de origen tanto interno como externo, y que reacciona a esos impulsos mediante movimientos coordinados que contribuyen a la perpetuación del individuo y de la especie" (es decir, que son adaptativos)

La definición de Tinbergen muestra perfectamente el campo de estudio necesario a la comprensión del comportamiento instintivo. Por una parte, se encontraría el estudio de los estímulos externos desencadenantes, y, consecuentemente, de las funciones de los órganos sensoriales, mientras que, por otra parte se habría de prestar atención a la estimulación interna, constituida por un estado de activación y predisposición internas o "motivación", dependiente de la actividad hormonal fundamentalmente. Además, se precisaría la consideración del sistema nervioso, dado que tanto la estimulación externa como la interna influyen en el comportamiento a través de él. Finalmente habría que prestar atención a la actividad muscular y, sobre todo a la coordinación e integración de todas esas funciones hasta constituir el acto de comportamiento como un todo.

2. Lo innato frente a lo adquirido

En las primeras concepciones del instinto parecen subyacer dos dicotomías: el instinto como opuesto a la "inteligencia" y el instinto como "lo innato frente a lo adquirido". Nos ocuparemos ahora de esta segunda dicotomía, bajo la cual pueden situarse todas las polémicas acerca de la importancia preponderante otorgada a la determinación genética o al aprendizaje. En éste sentido se encontrarían las posiciones diversas de la etología y de las diversas escuelas conductistas.

Aparentemente el concepto de lo innato se establecería simplemente por exclusión de "lo que no es aprendido". Esta es la opinión de algunos conductistas (Hebb). Frente a ella, Lorenz ha intentado esclarecer otro tipo de diferenciación entre lo innato y lo aprendido. (1). Según Lorenz la opinión de los conductistas procede de olvidar que una conducta adaptada supone un proceso de adaptación, proceso que "moldea al organismo para que éste se adecúe a su medio en tal forma que se realice la supervivencia". Pero todo proceso de amoldamiento del organismo al medio supone una información sobre el ambiente en base a la cual se realice la adaptación, de forma que el animal seleccione en cada momento la conducta adecuada a la aparición de determinados estímulos. Esa información es recibida por el organismo de dos formas:

- 1) La acción recíproca de la especie con su medio durante la evolución. En ésta forma, la especie almacena la información mediante la utilización de la mutación y la selección y queda codificada en su genoma.
- 2) La acción recíproca del individuo con el medio del que recibe información. Esta acción se desarrolla de dos formas: en primer lugar, algunos estímulos provocan una respuesta inmediata, pero sin modificar el mecanismo de conducta. Esos estímulos informan al organismo de cómo y cuándo debe desencadenarse determinado mecanismo de respuesta. Pero otros estímulos producen una modificación adaptativa de la conducta -

(mecanismo equiparable al aprendizaje). La información subyacente a éste proceso se almacenaría en el sistema nervioso central y, por supuesto, no es heredable. Por lo tanto, lo innato y lo adquirido (aprendizaje), no se definen por exclusión, sino "por la procedencia de la información que constituye el requisito previo de que la conducta esté adoptada al medio ambiente". En un caso la información es adquirida filogenéticamente y en el otro ontogenéticamente.

Incluso la acentuación de la importancia del aprendizaje, que, entre otras cosas, es modificación adaptativa, no puede prescindir de la referencia a un proceso selectivo filogenético. La probabilidad de que una modificación de la conducta sea adaptativa es muy escasa; ¿por qué razón el aprendizaje resulta adaptativo, es decir, ¿por qué aumenta el valor de supervivencia de las conductas que modifica?. A menos que se acepte una "armonía preestablecida" entre el organismo y su medio habrá que aceptar que la explicación de la capacidad del aprendizaje para adaptar la conducta debe buscarse en "un margen muy especializado de modificabilidad que ha sido seleccionado en la prehistoria de la especie".

La referencia a la distinción entre lo innato y lo aprendido sigue siendo por tanto necesaria, ya que si se trata de analizar la causalidad de la conducta adaptada no se puede prescindir de averiguar la fuente de información subyacente a la adaptación.

3. Aportaciones actuales al estudio del instinto

Dos aspectos subordinados a la comprensión de la conducta instintiva son las llamadas "pautas de acción fijas" y el "impulso" para la acción. Bajo esos dos aspectos de la etología ha concretado el estudio del instinto, aunque hasta ahora el acento recae fundamentalmente en el primero de ellos.

a) Pautas de acción fijas:

Si se observa cuidadosamente a un animal, la atención pronto se dirige hacia determinados movimientos característicos que se repiten constantemente y en forma prácticamente invariable. A éstos movimientos estandarizados, realizados sin experiencia previa y de forma mecánica, se les llama hoy "pautas de acción fijas". Anteriormente se les llamó "actos instintivos", pero hoy suele reservarse esta denominación a comportamientos más complejos, innatos, en los que las pautas de acción fijas entrarían como elementos. Las pautas de acción fijas constituyen un conjunto de comportamientos adecuados que están dispuestos para distintas situaciones en que el animal puede hallarse en las circunstancias en que vive normalmente. Son iguales en una misma especie y semejantes en especies cercanas. Este hecho ha posibilitado el que las pautas de acción fijas se utilizasen como elementos básicos de la morfología comparada de los movimientos, introducida por Whitman, Heinroth y Lorenz.

Las pautas de acción fijas están implicadas en prácticamente la mayor parte de los comportamientos animales: reproducción, aprehensión del alimento, movimientos de locomoción...

Característico de las pautas de acción fijas es el hecho de que, aunque pueden ser desencadenados por un estímulo externo, nunca están orientados en relación a los estímulos del medio ambiente, sino que se desarrollan de una forma estereotipada según un esquema motor invariable. Por ejemplo, cuando muchos mamíferos recién nacidos buscan las mamas de la madre, rotan rítmicamente la cabeza aunque la meta se halle por encima o por debajo del plano de rotación. Además, una vez iniciados estos movimientos, se desarrollan mecánicamente hasta su consumación, aunque el estímulo desencadenante halla cesado. Así, un pavo puede proseguir con los movimientos de apareamiento aunque se le retire la hembra en el momento de comenzar el acto sexual. Por otra parte, las pautas de acción fija pertenecen a la organización animal condicio-

nada genéticamente, lo que puede comprobarse por su aparición en animales criados en aislamiento (experimento de privación)

Las pautas de acción fijas se desencadenan mediante impresiones sensoriales simples que informan al animal del momento en que debe actuar. Esos estímulos hacen entrar en reacción a unos "mecanismos desencadenantes", constituidos por mecanismos nerviosos centrales que emiten impulsos que pone en marcha el acto instintivo correspondiente. Cada mecanismo desencadenante reacciona sólo ante ciertos estímulos o configuraciones de estímulos (estímulos "llave")

El mecanismo desencadenante sólo resulta eficaz cuando su activación ha llegado a un cierto nivel; por ello, el estímulo llave ha de obrar un cierto tiempo hasta que el animal reaccione. Una vez ejecutado el acto instintivo, el mecanismo desencadenante innato entra en un estado de excitabilidad reducido, para después de un cierto tiempo volver progresivamente a un estado de excitabilidad normal. Tanto la disminución como la recuperación de la excitabilidad específica para los estímulos llave de un acto instintivo recientemente realizado es un fenómeno que pertenece al sistema nervioso central.

Otra propiedad de los mecanismos desencadenantes innatos es que si durante un largo periodo de tiempo un animal no tiene contacto con los estímulos llave de un acto instintivo determinado, el aumento de su nivel de activación puede llegar a ser tan alto en ciertos casos que el valor-umbral es sobrepasado y el acto irrumpe de un modo explosivo sin estímulos externos demostrables. Son los llamados "actos en el vacío". Por ejemplo, si se tienen en un acuario peces hambrientos, se puede verlos tomar en la boca granos de arena o pequeñas piedras que luego escupen. La explicación es que esos elementos poseen ciertas cualidades relacionadas con los estímulos llave normales, que con un nivel de activación suficientemente alto pueden provocar el comportamiento, dado que esa activación excesiva disminuye la selectividad del mecanismo.

La intensidad del efecto desencadenante depende también del número de estímulos llave simultáneamente activos; a mayor número mayor será la intensidad.

En cuanto a las propiedades de los estímulos llave, éstos son siempre muy simples, su ocurrencia es muy improbable (característica al servicio de su función de caracterizar lo más claramente posible, la ocasión en que debe realizarse un acto instintivo), y son "gestálticos", es decir, que constituyen configuraciones.

La técnica utilizada en la investigación de los mecanismos desencadenantes innatos es el método de "atrap" (maniquí), que consiste en hacer modelos del objeto al que va dirigido un acto instintivo; luego, en una serie de experiencias se simplifican progresivamente éstos modelos hasta quedar sólo aquellos necesarios para provocar una reacción en el animal. Un ejemplo aclarará algunos aspectos de lo dicho:

Los patos recién nacidos tienen una reacción innata de seguir a su madre. Nos inclinaríamos tal vez a creer que se trata de una reacción a la forma del cuerpo o al color de sus plumas. Si se hace nacer a los patos en una incubadora, se puede luego experimentar con ellos en una habitación cerrada donde no puedan ver otros objetos en movimiento más que los maniqués que se quieren probar. En su oportunidad se harán deslizar por el piso los maniqués con ayuda de hilos delgados. En éste caso se puede demostrar que los patitos siguen a una pata embalsamada, pero de igual modo van detrás de cualquier objeto que, desde nuestro punto de vista, difícilmente tiene algún parecido con un pato. Así, si se hace deslizar un globo o una caja vacía, los patitos irán detrás de éste objeto durante todo el tiempo que el encargado de la experiencia lo mantengan en movimiento. Si se detiene el movimiento del objeto, los patitos pierden el interés por el mismo, pero lo vuelven a seguir tan pronto como se pu

ne en movimiento. La vista de un objeto en movimiento es, pues, el estímulo llave visual que actúa sobre el mecanismo desencadenante de su reacción para seguir a la madre, pero la forma del objeto, evidentemente, le es bastante indiferente. Incluso el tamaño puede variar dentro de amplios límites.

En base a las experiencias realizadas con el pez gasterósteo macho, Tinbergen⁽²⁾ propone un esquema general del comportamiento instintivo, considerado como una serie de esquemas coordinados que sufren continuas asimilaciones y acomodaciones que los relacionan entre sí y los ordenan jerárquicamente. Hay que relacionar este esquema con el concepto de instinto que hemos expuesto al principio. Tinbergen distingue en éste esquema cuatro niveles:

- 1) comportamiento apetitivo general: constituye el marco de las conductas siguientes y sensibiliza al animal para los estímulos desencadenantes. Por ejemplo, el aumento de la longitud del día en primavera pone al gasterósteo en condiciones de motivación reproductora que lo hace emigrar hacia aguas dulces y lo sensibiliza a los estímulos desencadenadores (el color rojo de otro macho, por ejemplo, provoca reacción de lucha)
- 2) conductas instintivas especializadas: se desencadenan por los estímulos desencadenadores; así, el vientre, abultado de la hembra provoca la conducta de apareamiento.
- 3) actos consumatorios: la realización concreta de las conductas instintivas especializadas depende de una serie de estímulos complementarios específicos; así, si un macho intruso huye, provocará en el otro la persecución, pero si muerde el oponente también lo hará.
- 4) movimientos elementales musculares, que intervienen en los actos consumatorios.

Una vez descritos los procesos de comportamiento instintivo podemos preguntarnos por la forma en que se verifica su -

funcionamiento, por las estructuras que se suponen subyacentes a ellos. ¿Qué es a nivel neurofisiológico una pauta de acción fija? ¿Cómo se explica la relación entre esas pautas y los estímulos desencadenadores?

Anteriormente, lo que hoy se conoce como pautas de acción fijas se explicó como una cadena de reflejos, pero hoy, aun cuando no se los considere independientes de estímulos sensitivos, experimentos neurofisiológicos sugieren una explicación en virtud de modelos de acción en el sistema nervioso central, resultantes de series coordinadas de impulsos nerviosos que hacen que ciertos músculos se contraigan en un cierto orden y ritmo.

Los patrones de acción fijos podrían tener su explicación en ciertas conexiones heredadas entre grupos de neuronas "marcadas" que representen los distintos músculos interesados.

En cuanto a los estímulos desencadenantes, las experiencias que han mostrado que ciertas neuronas de la corteza visual responden al máximo con ciertas configuraciones geométricas presentadas al campo visual sugieren una posible explicación; una vez que se acepte la posibilidad de sistemas neuronales preexistentes. En cuanto a la relación entre los estímulos desencadenadores y las pautas de acción fijas, no es difícil suponer un esquema de conexiones neuronal mediante el cual la activación de un grupo neuronal particular produciría la descarga de un cierto grupo de motoneuronas de la médula. (3)

b) el "impulso" a la acción:

El problema del impulso para la acción se refiere a la causalidad del comportamiento espontáneo: ¿Qué provoca el que un animal se vuelva repentinamente activo o que responda a estímulos que anteriormente no suscitaban respuesta alguna? ¿Qué hace que esa conducta cese después? Un tipo de problema

relacionado es el que se presenta cuando se observa que un animal responde con reacciones de intensidad distinta a estímulos iguales. Descartando la acción de nuevos estímulos no controlados, la explicación habrá que buscarla en estímulos internos. La acción de los estímulos internos está englobada, como ya se ha dicho, en el concepto de "motivación", que designa un estado interno del organismo.

En el caso del hambre, por ejemplo, un animal sometido a un estado de privación desencadenará en un momento dado una serie de conductas que le llevarán hasta la ingestión del alimento, llegando luego esa conducta a un final que variará en relación con el tiempo de privación. El animal funciona entonces como un sistema autorregulado, tendente al mantenimiento de un equilibrio u homeostasis del "medio interno". La acción hormonal y de ciertos estímulos sensoriales internos (como las contracciones musculares en el caso del hambre) están relacionadas con este tipo de actividad.

Respecto al papel de las hormonas en la determinación del comportamiento se han realizado numerosas experiencias. Por ejemplo, en las experiencias de Noble & Zitrin (1.942), los pollos a los que se inyectó testosterona exhibieron todas las pautas de comportamiento sexual del gallo adulto. Y Riddle (1.941) demostró que la inyección de prolactina (hormona que en las gallinas ponedoras induce el empollamiento) al gallo doméstico producía en él una reacción de empollamiento y defensa de los pollitos.

En cuanto a la forma de funcionamiento de las hormonas, parece que actúan sobre el sistema nervioso central, incrementando no la excitabilidad general del organismo, sino la excitabilidad del mecanismo sensoriomotor específicamente envuelto en la actividad instintiva.

La acción de los factores externos e internos en la determinación de la conducta es conjunta. La influencia de éstos dos tipos de factores sobre la conducta motora es sumativa, es decir, que una elevada intensidad de un tipo de factor reduce el umbral necesario del otro factor para provocar el comportamiento; si la concentración de una hormona es baja, se requerirá una intensa estimulación externa para que la totalidad de factores causales alcance el umbral necesario para el desencadenamiento de un comportamiento.

A lo largo de este artículo se ha hablado predominantemente de factores innatos del comportamiento. Para acabar ubicando los problemas a este respecto en su contexto actual hay que hacer algunas aclaraciones. Tanto las pautas de acción fijas como los mecanismos desencadenadores son modificables por el proceso de maduración. La realización eficaz de una pauta de acción fija depende de un nivel de desarrollo en que los mecanismos nerviosos en que se basa un acto instintivo y el funcionamiento de las extremidades u otros órganos participantes se encuentran acoplados. Ejemplo ilustrativo es la experiencia de Lorenz (1.935) en la que crías de patos luchan entre sí, aun cuando sus alas, aún no desarrolladas, son ineficaces como armas. Aún cuando el mecanismo nervioso está ya desarrollado, la inmadurez de las alas hace ineficaz el comportamiento.

Por otra parte, hay que señalar que la rigidez de la conducta animal no siempre es igual, y que ésta varía desde un extremo de invariabilidad hasta una modificabilidad considerable. Por ejemplo, se ha comprobado que el canto de un pinzón aislado durante los primeros meses de su vida no es reconocido posteriormente por sus congénitos, y que sólo conseguirá un canto normal en compañía de pinzones adultos que posibiliten el aprendizaje correcto. Las experiencias de Harlow sobre el desarrollo social de los simios también apuntan en esta dirección.

Por todo esto, los etólogos mantienen actualmente una concepción global de la conducta, según la cual comportamientos innatos y aprendidos están estrechamente entrelazados y es difícil estudiar alguno de los dos tipos en estado puro.

- - - - -

NOTAS:

- 1) K. LORENZ: "Evolución y modificación de conducta"
- 2) N. TINBERGEN "El estudio del instinto"
- 3) C.U.M. SMITH "El cerebro" (Alianza Universidad)

EL AMOR EN LOS PEQUEÑUELOS DEL MONO

por Harry F. HARLOW

(Scientific American 200, 6, 68/74, 1959
- traducción castellana en "Psicología del animal"; Editorial Escuela, de Buenos Aires, 1.965)

Durante mucho tiempo se suponía que el afecto de los infantes era generado por las satisfacciones de la alimentación. Estudios actuales de monos rhesus indican que el amor se deriva fundamentalmente del estrecho contacto corporal con la madre.

El primer amor del infante humano es para su madre. La tierna intimidad de esta ligazón es tal que se la consideraba frecuentemente como una fuerza sagrada o mística, un instinto no susceptible de ser analizado. Sin duda alguna tales inhibiciones, junto con los obvios obstáculos del estudio objetivo, han dificultado la observación experimental de los lazos entre niño y madre. Aunque los datos son pocos la literatura teórica sobre el tema es rica. Psicólogos, sociólogos y antropólogos, sostienen en común que el amor del niño es aprendido mediante la asociación del rostro, cuerpo y otras características, físicas de la madre, con el alivio de las tensiones biológicas internas, particularmente el hambre y la sed. Los psicoanalistas tradicionales han tendido a enfatizar el papel del mamar y apoderarse del pecho como la base para el desarrollo afectivo. Recientemente cierto número de psiquiatras infantiles han puesto en tela de juicio explicaciones tan simples. Algunos argumentan que el manejo afectuosos en el acto de amamantar es una variable de importancia, mientras que unos pocos investiga

doras sugieren que el complejo de actividades de amamantamiento, contacto, limpieza y aun el oír y el ver colaboran para elicitar el amor del niño por su madre.

Es evidentemente difícil, sino imposible, usar infantes humanos como sujetos para los estudios necesarios que permitan salir del estancamiento especulativo actual. Al nacer, el niño es tan inmaduro que el único sistema motor sobre el cual tiene control es el implicado en la succión. Además su maduración física es tan lenta que para la época en la cual pueden dar respuestas motoras precisas, coordinadas y medibles, la naturaleza y la secuencia de desarrollo se han confundido y oscurecido más allá de toda posibilidad. La investigación de la relación madre-niño requiere por lo tanto un animal de laboratorio más adecuado. Creo que lo hemos encontrado en el pequeño mono. En los años pasados nuestro grupo del Laboratorio de Primates de la Universidad de Wisconsin ha estado empleando bebés de monos rhesus en un estudio que creemos ha comenzado a dar una comprensión significativa acerca de los orígenes del amor del infante por su madre.

Las crías de mono poseen en el momento del nacimiento una coordinación que supera con mucho la de los infantes humanos. Sus respuestas pueden ser observadas y evaluadas con confianza a la edad de diez días o aún antes. Aunque maduran mucho más rápidamente que sus contemporáneos humanos, los infantes de ambas especies siguen en gran medida el mismo plan general de desarrollo.

Nuestro interés por el amor de los bebés de mono emergió de un programa de investigación que exigía separar los monos de sus madres pocas horas después del nacimiento. Empleando técnicas desarrolladas por Gertrude van Wagenen de la Universidad de Yale, habíamos estado criando monitos con biberón con una mortalidad muy inferior a la de aquellos amamantados por sus madres. Tuvimos particular cuidado de proveer a los infantes con un gran pañal de gasa plegada en el piso de sus

jaulas, de acuerdo con la observación de la Dra. Wagenen de que tenderían a mantener un contacto íntimo con superficies suaves y elásticas, especialmente durante el amamantamiento. Nos impresionó la profunda ligazón personal que los monos formaron con estos cojincillos de pañales, y por la desesperación que exhibían cuando eran brevemente retirados una vez por día con fines de limpieza. La conducta del monito recordaba la de la ligazón del infante humano con sus frazadas, almohadas, muñecas de trapo u ositos de peluche.

Estas observaciones sugirieron la serie de experimentos de los cuales hemos buscado comparar la importancia relativa de dos variables en la gestación del vínculo del infante de mono con su madre: a) el amamantamiento, b) las actividades asociadas con el simple contacto corporal. Para este propósito creamos dos monas madres substitutivas, una es una forma cilíndrica de alambre soldado, vacía, coronada por una cabeza de madera de facciones crudas. En la otra el alambre soldado está recubierto por una capa de peluche. Ubicamos ocho monos recién nacidos en jaulas individuales, desde las cuales se podía acceder con igual facilidad a la madre de alambre o a la madre de paño. Cuatro de los infantes recibieron su leche de una madre y cuatro de la otra, suministrándoseles la leche en cada caso mediante un biberón cuya tetina sobresalía del "pecho" de la madre.

Muy pronto se mostró que ambas eran fisiológicamente equivalentes. Los monos de ambos grupos ingerían la misma cantidad de leche y aumentaban de peso al mismo ritmo. Sin embargo, se evidenció que psicológicamente no eran equivalentes. Los registros automáticos mostraron que ambos grupos de infantes pasaban mucho más tiempo trepando y colgándose de la madre cubierta de paño que de la madre de alambre. Durante los primeros catorce días de vida de los infantes, los pisos de las jaulas eran calentados por una almohadilla eléctrica, pero la mayoría de los infantes la abandonaba apenas podían trepar sobre la madre de paño no calefaccionada.

da. Además, a medida que los monitos crecieron, tendieron a pasar más tiempo trepando y abrazando su superficie afelpada de peluche. Aquellos que obtenían alimento de la madre de alambre no mostraban ninguna tendencia a prolongar su contacto con ella más allá del tiempo de tetada, contradiciendo la idea de que el afecto es una respuesta derivada en asociación con la reducción del hambre o de la sed. Estos resultados testifican la gran importancia del contacto corporal y del bienestar que suministra, para la formación del lazo del infante con su madre. Toda nuestra experiencia, de hecho, indica que nuestra madre sustituta de peluche es eminentemente satisfactoria como tal. Está disponible 24 horas por día para satisfacer la insaciable compulsión de sus infantes a buscar contacto corporal; posee una infinita paciencia, sin regañar ni morder rabiosamente a los bebés. En estos sentidos la consideramos superior a una madre mona viviente, por mucho que los monos machos probablemente no suscriban esta opinión.

Naturalmente esto no quiere significar que el amamantamiento no tenga importante psicológica. Ningún otro acto garantiza tan efectivamente un contacto corporal íntimo entre la madre y el niño. Además, la madre que siente el amamantamiento como una experiencia placentera se sentirá con mucha probabilidad, temperamentalmente inclinada a dar a su infante abundante manipulación y acunamiento. La ligazón de la vida real del infante a su madre está sin duda influida por múltiples y sutiles variables, contribuidas en parte por la madre y en parte por el niño. No pretendemos haberlas develado en sólo dos años de investigaciones. Pero sin que importe la evidencia que el futuro pueda despejar, nuestros primeros experimentos han mostrado que el solaz y la vivificación del contacto constituyen una variable decisiva en esta relación.

Tal relación es poderosamente apoyada por los resultados de la fase subsecuente de nuestra investigación. El tiempo que los monitos pasaban abrazando a sus madres sustitutas

era un índice importante, pero no concluyente, de ligazón emocional. ¿Buscarían también a la madre inanimada como refugio y seguridad al estar sometidos al stress emocional?

Con esta incógnita en la mente expusimos nuestros infantes de mono al stress de miedo presentándoles objetos extraños, por ej. un osito mecánico que se movía hacia delante batiendo un tambor. Independientemente de que hubieran sido amamantados por la madre de alambre o por la madre de paño, buscaban muy prevalentemente protección de la madre de paño; esta diferencia de conducta era aumentada con el pasar del tiempo y el acrecentamiento de la experiencia. Al comienzo de esta serie de experimentos, el monito asustado podía correr ciegamente hacia la madre de alambre, pero aunque lo hiciera, la abandonaba prontamente por la madre de paño. El infante se colgaba frotando su cuerpo contra ella. Entonces, con sus temores apaciguados mediante el contacto íntimo se daba vuelta para mirar al anteriormente atemorizante oso sin el menor signo de alarma. Incluso, algunas veces el monito abandonaba la protección de la madre, y se acercaba al objeto que pocos minutos antes lo había reducido a un terror abyecto.

La analogía con la conducta de infantes humanos no requiere elaboración. Descubrimos que ella se extiende aun a situaciones menos obviamente generadoras de stress. Cuando se lleva a un niño a un lugar extraño, se mantiene usualmente tranquilo y contento mientras su madre se encuentra cercana, sin embargo si la madre desaparece del campo visual, el niño es frecuentemente dominado por el miedo y la desesperación. Desarrollamos la misma respuesta en nuestros monitos cuando los pusimos en una pieza mucho más grande que las jaulas a las que estaban habituados. Habíamos colocado en el lugar un número de objetos no familiares, tales como un pequeño árbol artificial, un arrugado pedazo de papel, un pañal plegado de gasa, un cubo de madera y una manija de puerta. Si la madre de paño estaba en la pieza el infante corría

salvajemente hacia ella, la trepaba, se frotaba y se abrazaba a ella estrechamente. Tal como en el experimento previo, su temor buscamente disminuía o se desvanecía. El infante comenzaba a trepar sobre el cuerpo de la madre y a explorar y manipular su cara. Muy pronto la abandonaba para investigar el nuevo mundo, y los objetos no familiares se convertían en juguetes. En una secuencia típica de conducta, el infante puede manipular el árbol, regresar hacia la madre, retorcer la hoja de papel, llevarla a ella, explotar el cubo y la manija de puerta, jugar con el papel y reunirse una vez más. Mientras que la madre proveyera una "base psicológica de operaciones" los infantes no mostraban miedo y su conducta permanecía positiva, exploratoria y juguetona.

Si la sustituta de paño estaba ausente, los monitos corrían a través de la pieza experimental y se arrojaban de cara al suelo retorciendo sus cabezas y cuerpos y gritando su desesperación. Los registros mantenidos por dos observadores independientes - estableciendo puntajes para tales "índices de miedo", como llorar, retorcerse, balancearse y succionar el pulgar y los dedos del pie - mostraban que los puntajes de emocionalidad de los infantes casi se triplicaban, pero ninguna medida cuantitativa puede transmitir el contraste entre las actividades positivas y abiertas realizadas en presencia de la madre de paño y la conducta estereotipada, trastornada y aislada en ausencia de ésta.

La substituta de alambre no contribuía a tranquilizar en este test de "campo abierto", y equivalía a una ausencia total de madre. Los test de control sobre monos que desde el nacimiento habían conocido sólo la madre de alambre revelaron que ellos aún no le tenían afecto, ni obtenían consuelo con su presencia. Este grupo de animales exhibía los puntajes de emocionalidad más altos de todos. En una conducta típica corrían a alguna pared o rincón de la pieza, golpeaban sus cabezas y cuerpos y se balanceaban convulsivamente hacia atrás y adelante. Tales actividades se semejan estrechamente a la con-

ducta autística que se ve con frecuencia en niños abandonados dentro y fuera de instituciones.

En una comparación final de la madre de paño y alambre adaptamos un experimento originalmente desarrollado por Robert A. Butler, del Laboratorio de Primates. Butler había descubierto que los monos encerrados en una caja debilmente iluminada apretaban una palanca para abrir y reabrir una ventana durante horas sin otra recompensa que la posibilidad de mirar afuera. La tasa de palanqueo dependía de lo que el mono veía a través de la ventana abierta, la vista de otro mono desencadenaba mucha más actividad que la de una fuente de frutas o la de una pieza vacía. Ahora sabemos que esta "respuesta de curiosidad" es innata. Monos de tres días, apenas capaces de caminar, gatearán a través del piso de la caja para alcanzar una palanca que abre brevemente la ventana; algunos aprietan la palanca cientos de veces en algunas horas. Cuando nosotros testamos nuestros monitos en la "caja de Butler" descubrimos que los criados con madre de alambre y paño mostraban una respuesta igualmente alta a la presencia, tras de la ventana, de esta o de otra mona. Pero no había diferencia en lo que se refiere a interés en la contemplación de una madre de alambre o de una pieza vacía. En este test, como en todos los otros, los monos alimentados por la madre de alambre se comportaban igual que los alimentados por la de tela. Un grupo de control criado sin madre no se interesó diferencialmente por la de alambre ni por la de paño, pero sí por otro mono.

En este punto se ve que los tests que desarrollamos están de acuerdo en mostrar que la relación del monito con la madre sustitutiva de peluche es una relación completa. La comparación con la conducta de infantes criados por sus verdaderas madres confirma este punto de vista. Al igual que nuestros monos experimentales, estos pequeños pasan muchas horas por día agarrados a sus madres, y corren hacia ella por consuelo o seguridad cuando están asustados. El profundo y sumiso lazo

entre la madre y el niño parece esencialmente el mismo ya sea que se trate de la real o de la substitutiva de paño. Mientras el contacto corporal claramente juega la función primaria en desarrollar el afecto infantil, otros tipos de estimulación - presumiblemente suplementan sus efectos. No hemos embarcado, - por lo tanto, en una búsqueda de estos otros factores. La actividad de una madre mona viva, por ej. provee a su infante con frecuentes estimulaciones de movimientos. En muchas culturas humanas las madres atan sus bebés a ellas mientras realizan - sus tareas cotidianas, en nuestra propia cultura los padres saben muy bien que acunar a un bebé o caminar con él promueve de algún modo su bienestar psicológico y fisiológico. De acuerdo con esto comparamos la disposición a la respuesta de los monitos a dos madres de paño, una estacionaria y la otra balanceante. Todos prefirieron la balanceante, aunque el grado de preferencia varió considerablemente de día a día, y de mono a mono. Un experimento con una cuna de balanceo y otra estática dio resultados semejantes. El movimiento parece reforzar el afecto - aunque mucho menos significativamente que el simple contacto.

El acto de agarrarse, en sí mismo, parece tener también un papel al promover el bienestar psicológico y fisiológico. Aún antes de comenzar nuestro estudio del afecto, notamos que un mono recién nacido criado en una caja vacía de alambre sobre vivía con dificultad, a menos que le adicionáramos un cono al cual pudiera trepar. Recientemente criamos dos grupos de monos uno con una cuna acolchada en vez de la madre y el otro con una madre de paño y una cuna. Los infantes del último grupo pasaron más tiempo sobre la cuna que sobre la madre, probablemente debido a que la inclinación de la superficie de paño de esta la convierte en una plataforma de dormirmenos satisfactoria. En el test de "campo abierto", los monitos criados con una cuna, pero sin madre, claramente derivaban un cierto grado de apoyo emocional de la presencia de la cuna. Pero aquellos criados con ambas mostraban una preferencia inequívoca por la madre, a la cual también podían trepar y evidenciaban el bene-

ficio del socorro emocional superior que recibían de ella.

En la relación quedan otros elementos a ser investigados sistemáticamente. El sentido común sugiere que la tibieza del cuerpo de la madre interviene reforzando los lazos - del niño con ella. Nuestras propias observaciones no han confirmado todavía esta hipótesis. El calefaccionar a una madre de paño, parece que no aumenta su atractivo para el monito, y los infantes rápidamente abandonan un cojincillo calefactor por una madre substituta no entibiada. Sin embargo, nuestro laboratorio es mantenido confortablemente cálido en todos los momentos; los experimentos en un ambiente frío podrían dar resultados bastante diferentes.

La estimulación visual puede forjar un lazo adicional. Cuando tienen alrededor de tres meses de edad, comienzan a observar y manipular la cabeza, cara y ojos del substituto materno: los infantes humanos muestran el mismo tipo de respuesta diferida ante los estímulos visuales. Se sabe que tal estímulo tienen marcados efectos sobre la conducta de muchos animales jóvenes. El zólogo austriaco Konrad Lorenz ha demostrado un proceso llamado "imprinting"; evidenciando que los recién nacidos en algunas especies de pájaros se ligan al primer objeto en movimiento que perciben, normalmente sus madres (ver Imprinting in animals por Eckhard H. Hess; Scientific American, March, 1958) Es también posible que sonidos particulares y aun olores puedan jugar algún papel en el desarrollo normal de las respuestas o de la atención.

La profundidad y persistencia de la relación con la madre depende no sólo del tipo de estímulos que el joven animal recibe, sino también de cuándo los reciba. Experimentos con patos han mostrado que el "imprinting" es más efectivo durante el período crítico que sigue a la salida del cascarón; más allá de cierta edad no se realiza de ninguna manera. La experiencia clínica con los seres humanos indica que las personas que han sido privadas de afecto en la infancia tienen muchas

dificultades en la formación de vínculos afectivos en su vida posterior. Según experimentos preliminares con nuestros monos, hemos descubierto que sus respuestas afectivas se desarrollan o fracasan de acuerdo con un esquema similar.

En los primeros momentos de nuestra investigación habíamos separado cuatro infantes de mono como grupo general de control, negándose contacto físico con una madre substituta o con otros monos. Después de ocho meses ubicamos en jaulas con acceso a la madre de paño y a la de alambre substitutivas, pero luego de unos pocos días comenzaron a responder en forma semejante a la de los otros infantes. Pronto pasaban menos de una hora por día con la madre de alambre y ocho a diez horas con la madre de paño. Había una diferencia significativa en el tiempo pasado por este grupo con la madre de paño, si se le compara con el grupo criado con ella desde el principio, la diferencia es aproximadamente el 50% en el grupo control - totalmente privado de contacto físico temprano.

En el test de "campo abierto" estos monos "huérfanos" derivaban mucha menos seguridad de las madres de paño que los otros infantes. Evidentemente, la privación de contacto físico durante sus primeros ocho meses había afectado la capacidad de estos infantes para desarrollar un esquema de afectividad completo y normal. Encontramos otra indicación del daño psicológico forjado por la carencia de cuidado maternal cuando examinamos el grado en el que los infantes de mono retenían sus lazos con las madres. Los monitos criados con una madre de paño desde el nacimiento y separados de ella alrededor de los cinco meses y medio mostraron poca o ninguna pérdida de la capacidad de responder a la estimulación, aún después de dieciocho meses de separación. En algunos casos parecía que la ausencia había aumentado su predilección. Sin embargo, los monos que sólo después de los ocho meses de edad habían conocido una madre substitutiva perdieron rápidamente toda la capacidad de responder que habían adquirido. Evidentemente el largo período de privación maternal los había incapacitado pa-

ra formar un lazo afectivo duradero.

Los afectos de la separación maternal y privación en el infante humano han sido poco investigados, a pesar de las implicaciones que incumben las prácticas de crianza infantil. El largo período de dependencia infante-maternal, en el mono, provee una verdadera oportunidad para investigar las perturbaciones persistentes producidas por madres substitutivas inconsecuentes o castigadoras.

Por encima y más allá de la demostración de la importancia sorprendente del bienestar del contacto como un requisito primario en la formación del amor del infante por su madre - y el descubrimiento de la poca o ninguna importancia del papel del pecho y del acto de amamantamiento - nuestras investigaciones han establecido un enfoque experimental seguro de este ámbito de relaciones emocionales dramáticas y sutiles. La mayor explotación del amplio campo de investigación que ahora se abre depende meramente de la disponibilidad de infantes de mono. Esperamos extender nuestras investigaciones emprendiendo el estudio del amor de la madre (y aún el del padre) hacia el infante, usando infantes de mono verdaderos o infantes substitutivos. Finalmente, con tales técnicas establecidas, no hay razón por la cual no podamos investigar en algún momento futuro, las variables neurofisiológicas y biológicas fundamentales subyacentes en la afección y amor.

Efectos de las condiciones de crianza sobre la conducta

Numerosos hechos clínicos demuestran que el niño que no recibió adecuados cuidados maternos o que fue privado de ellos durante una época crítica de su desarrollo sufre disturbios y retardos y además irreparables daños en su subsiguiente desarrollo social. La importancia de los cuidados maternos para el desarrollo del niño es avalada por investigaciones clínicas y por algunos limitados hechos experimentales.

Se han atribuido alteraciones de la personalidad a la falta de cuidados maternos, estas alteraciones incluyen síndromes tales como: marasmos, hospitalismo, autismo, retardo intelectual, alteraciones e inadecuaciones de los patrones de conductas maternas y desviaciones o mermas de la actividad heterosexual. Si estos desórdenes son el resultado de un inadecuado cuidado maternal, solamente investigaciones con sujetos humanos pueden establecer la condición y clase de conducta materna que los produce. Desafortunadamente estas hipótesis no pueden confirmarse con pruebas experimentales en seres humanos. No podemos criar niños en cajas de aislamiento durante los 6 primeros meses, el año o los dos años de vida. No podemos tampoco obtener madres que crien a sus hijos aislados de otros niños o adultos durante 2, 4 u 8 años. Tampoco podemos osar tener chicos criados sin madre o por madres inadecuadas, ni continuar su crianza haciéndolos interactuar con compañeritos criados en iguales o diferentes condiciones. Este tipo de experiencias es necesario si queremos saber el efecto de las variables maternas sobre el desarrollo social de la persona.

La mayor parte de las investigaciones clínicas han prestado poca atención primaria a los efectos de la privación materna. Esta ha sido definida como una conducta materna inadecuada o como la separación del niño de la madre cuando ya ha establecido una ligazón más o menos profunda o adecuada. Se ha prestado relativamente poca atención a los efectos de la interacción nula e insuficiente del niño con sus pares. Y el papel que esta privación tiene en la formación deficiente de modelos de afecto con y por otros niños. Sabemos que la formación de patrones de afecto niño-niño lo son también para la formación de una normal personalidad social y sexual, y también para el buen funcionamiento ulterior de sus propios patrones de conducta parental. Obviamente ambos sistemas no son independientes. Es posible que en el nivel humano los patrones normales de afecto niño-niño requieran previas cadenas

afectivas entre la madre o la figura materna y el niño. La madre juega un papel importante en la formación de afectos para con los semejantes, ya sea favoreciendo o dificultando la asociación entre niños. La madre humana puede por lo tanto influir marcadamente la naturaleza y el curso de las relaciones niño-niño.

En la teoría psicoanalítica, para la cual la primacía de lo temporal y la reducción temporal son fundamentales, se abscribe una importancia primaria a las causas más tempranas. A nuestro juicio esto se hace a costa de no jerarquizar la importancia de estas causas. Los traumas iniciales en la perspectiva psicoanalítica tienen una falsa claridad como agentes causales, porque se los presenta como delimitados y no confundidos con eventos precedentes. Opuestamente, el papel de los eventos subsecuentes, se pierde por la excesiva importancia que se otorga, en su determinación, a experiencias análogas previas. En mi opinión la primacía en el tiempo no es necesaria, y a menudo no debe serlo; es igual como agente causal la importancia jerárquica del evento.

Efectos de la privación social total en monos

Hace 6 años tomamos dos *Macacus rhesus* recién nacidos, macho y hembra, y los sometimos a una total privación social durante los dos primeros años de vida. Cada uno fué colocado en una sólida caja iluminada de tal forma que nunca vieron otro mono u hombre. Las respuestas a la alimentación y al aprendizaje fueron testadas con técnicas de control remoto. Durante el aislamiento estos monos se adaptaron lentamente al alimento sólido y aprendieron con gran dificultad; a pesar de ello, al ser sacados de las cajas tenían un peso normal y buen aspecto - no hubo signos de marasmo. Al concluir los dos años de aislamiento se investigó las respuestas sociales que se producían entre los dos monos de la experiencia y las que se daban con monos más pequeños y jóvenes que ellos mismos. No se correspondieron entre sí, permaneciendo recíprocamente indiferentes;

cuando hacía frío u otros animales más jóvenes trataban de seducirlos se agazapaban en un rincón. Al ser colocados juntos - en un cuarto dentro de una jaula, vecina a muchas jaulas con monos, mostraron una actitud de retirada frente a este nuevo mundo externo; durante los dos años en que convivieron presentaban una conducta fraternal anormal, con una mínima interacción empeñándose en actividades asexuales. En los siguientes tests sociales a los cuatro años de edad, interactuando con monos más jóvenes y débiles no realizaban esfuerzos por defenderse aceptando pasivamente el abuso, exceptuando un apisodio en el cual uno del par fué arrollado por una pelota. Aparentemente el potencial de conductas animal-social estaba bloqueado en estos dos monitos experimentales.

En otros trabajos hemos presentado datos incompletos sobre los efectos de la privación social total durante 6 meses, y estamos obteniendo datos sobre los efectos que ella tiene en un periodo de 20 meses. Los resultados indican una severa pero no completa retirada frente a los estímulos del medio externo. Tests reiterados en un cuarto de juego revelan que uno de estos monos no tiene casi ninguna respuesta social y el otro breves y ocasionales interacciones sociales de tipo infantil. Normalmente el cuarto de juegos en el cual se realiza la experiencia es una situación-estímulo intensa. Tiene 8 pies de altura por 36 pies cuadrados de superficie y contiene muchos juguetes móviles y estáticos, instrumentos, anillos colgantes y ruedas que rotan, árboles artificiales, una malla de alambre, suficiente altura y amplitud que ofrecen oportunidad para explorar y jugar en las tres dimensiones del mundo.

Contamos igualmente con datos de ocho monos sujetos a un aislamiento total en relación a su especie durante los 80 primeros días de vida. Aunque ellos no veían, ni interactuaban, ni escuchaban a otros monos, tenían contacto con los experimentadores que los removían de su aislamiento para testar rápidamente su aprendizaje a partir de la segunda semana de vida. Un año

más tarde estos animales respondían normalmente a los estímulos corrientes y tenían respuestas sociales recíprocas en el cuarto de test. Esta respuesta social medida por los patrones de juego, cada vez más complejos, era cualitativamente normal aunque parecía disminuida cuantitativamente. Queda para futuras observaciones saber si la experiencia de estos monos tendrá efectos futuros sobre la conducta heterosexual o maternal.

Si se establece que la proporción de desarrollo entre el hombre y el mono es de 4 a 1, los resultados obtenidos con estos ocho monitos no estarían de acuerdo con los que se derivan de la observación clínica en el ser humano, la que, por lo demás, en el mejor de los casos es comparable solamente grosso modo con nuestra situación experimental. Se ha observado que el aislamiento hasta los 8 a 10 meses de edad pone en peligro el desarrollo de la personalidad social de los niños. Dos hipótesis podrían explicar la diferencia de reacción en nuestros monos experimentales; en primer término es probable que las caricias o el contacto del cual son objeto, cuando se los somete a las experiencias para valorar el aprendizaje, los prepara para las subsiguientes exposiciones al medio externo, aminorando probablemente los efectos del aislamiento. En segundo término es posible que el ser humano sea más sensible a éste que los primates.

Contamos con datos sobre varios grupos de monos que fueron criados separados de sus madres y compañeros desde el nacimiento hasta el 6º mes. Un primer grupo de 56 monos fué colocado en jaulas de alambre desde donde podían ver y oír a otros monos, pero les era imposible tocarlos. Este grupo tiene actualmente entre 5 y 8 años. Otro grupo de cuatro monos fué alojado similarmente durante 5 años pero sus componentes tenían acceso a una moña de alambre durante los primeros 6 meses de vida. Un tercer grupo de cerca de cien monos fué alojado en condiciones idénticas pero con acceso a una madre substituta cubierta de peluche o a una de alambre y otra de pelu

che, también durante el primer semestre de existencia. Aproximadamente la mitad de estos monos estuvieron el resto del tiempo con monos de la misma edad y de igual o distinto sexo.

Frente a la incertidumbre respecto de los efectos diferenciales sobre la conducta social que podrían haber producido este tipo de experiencias en los cuatro grupos, los agrupamos a todos juntos. Muchos de los miembros de este grupo combinado desarrollaron conductas de apariencia anormal, que incluían: una postura agazapada, mirada fija perdida en el espacio, movimientos estereotipados circulares alrededor de la jaula, introducción de la cabeza entre manos y brazos mientras se empeñaban en mecerse, movimientos de tipo autístico, respuestas autopunitivas de agarrarse con pies, manos, brazos o piernas y aún de moderderse.

La conducta sexual de los seis monos mayores de la hulla fue medida por Mason en 1960 y comparada con la de otros rhesus de igual edad pero que vivieron su primer año en estado silvestre. Estos monos silvestres, machos y hembras, muestran una conducta sexual normal, caracterizada en el macho por una montada dorsoventral, el asir con los pies las piernas de la hembra agarrando las nalgas con las manos. Las hembras a su vez elevan nalga y cola, bajan la cabeza y frecuentemente miran hacia atrás sin actitud amenazante. Los animales criados en laboratorio no mostraron en cambio una conducta sexual normal. Los machos adoptaban una posición lateral y se estrechaban lateralmente a la hembra. Las hembras se sentaban y tenían fija la mirada en el espacio. Aunque ninguno de estos animales, tanto hembras como machos, fueran sexualmente maduros, la posición heterosexual se normalizó durante el segundo año de vida.

Cuando hubo hembras de entre 5 y 7 años en el grupo de 56 animales criados en jaulas, y hembras de 3 a 5 años entre los criados con una mona artificial, se eligieron once de las primeras y cuatro de las segundas y se las colocó con machos bien seleccionados de nuestras colonias. Si a los 15 min. de estar

juntos no se peleaban se les dejaba toda la noche. El resultado fué que del total de 15 monas, una sola perteneciente al grupo cuidado con mona artificial llegó a la preñez. Aunque esta observación no revela una diferencia clara en la disposición a la preñez en los dos grupos, el resultado es significativo por la mayor inmadurez del grupo de las monas de jaula con madre artificial. Actualmente ninguna hembra, preñada o no, demuestra patrones normales en la conducta sexual. Muchas hembras tratan de evitar a los machos; algunas los amenazan y éstos hubieran sido dañados de no haber sido cuidadosamente protegidos... Cuando los machos logran montar a las hembras éstas se colapsan y caen al suelo. La fecundación de cuatro hembras fué posible solamente con paciencia, persistencia y destreza por parte de los machos.

Luego investigamos un grupo de machos y hembras de los criados en jaula con mona artificial y sin ella unidos con machos y hembras de desarrollo normal. Fueron colocados en cuartos de 8 por 8 pies. Los machos de los primeros dos grupos mostraron una gran desorientación y desorganización sexual y ninguno montó a las hembras, que eran apropiadamente maduras en cuanto a la conducta sexual y que podían por lo tanto cooperar muy bien para la realización de la cópula.

Con una sola excepción las monas de los dos primeros grupos nunca presentaron posturas sexuales normales. Las hembras no se acercaban a los machos normales ni se preocupaban por ellos. Sólo una mona criada con la mona artificial empezó a responder apropiadamente a los monos y desarrolló eventualmente patrones normales de comportamiento sexual, en cuanto a lo que se refiere a la postura durante la cópula, recién después de seis intentos de coito.

Efectos de las condiciones maternas

Se han comparado los efectos diferenciales de la crianza de monitos con monas verdaderas y con monas de peluche en una situación de test de juego creada por los autores. En un

living vivían la mona y su cría y en otro living adyacente otra pareja igual; estas unidades gemelas de vivienda dan sobre un ámbito de juego intermedio que las separa de otras unidades de vivienda homólogas en cada una de las cuales se encuentran un monito con una madre sustituta de peluche. Cada una de estas habitaciones posee una puerta que permite el acceso al ámbito de juego a los monitos pero no a la madre. Durante los 6 primeros meses del experimento se realizaban dos sesiones diarias de juego. En la primera de ellas jugaban en el ámbito el par de monitos criados con la madre de peluche, en la segunda el par criado normalmente. En la etapa siguiente del experimento, durante los seis meses subsecuentes los cuatro monitos interactuaban en una sesión de una hora. Dos observadores anotaban la conducta exhibida.

Los monitos criados con la mona verdadera tenían respuestas sociales mejores que los otros dos. Mostraron más expresiones faciales y ellas eran probablemente más significativas, sus patrones de juego se desarrollaron más tempranamente poniendo en actividad formas más complejas de conductas que no fueron activadas por los otros dos monitos hasta los 18 meses.

Todos los machos criados con la madre tuvieron respuestas sexuales hacia ella apretándose contra su pelvis y en dos casos montándola. El primer fenómeno fué observado antes de los 50 días de edad en tres pequeñuelos y en cuatro antes de los cien días. De los criados con la mona de alambre solamente dos casos, un macho y una hembra realizaron esta conducta de contacto pelviano a los diez días aproximadamente. La frecuencia de estos juegos sexuales fué mayor con las madres reales, que con las artificiales. En ambos casos este fenómeno ocurrió por espacio de 5 meses declinando posteriormente; siendo aparentemente superado por un acercamiento sexual hacia los otros pequeñuelos.

En la actividad de empuje (sexual) no hubo diferencia entre los dos tipos, pero ella comenzó a hacerse evidente con posterioridad siendo mucho más intensamente activos los criados con madre natural. La frecuencia de los juegos sexuales fué más allá también en los monitos con madres verdaderas. De éstos, ocho mostraron conductas sexuales maduras durante los primeros 18 meses, no observándose lo mismo en el grupo criado con madres sustitutas.

Hay razones para creer que la madre mona facilita el desarrollo de la conducta heterosexual. Esto puede ser el resultado del contacto íntimo con ella. No se debe subestimar el papel de la madre verdadera, pues juega tal vez un papel indirecto para estimular el contacto con los otros monitos. Este proceso de maduración empieza al tercer mes y continúa con el crecimiento de la amistad entre ellos. La madre comienza por reprimir ocasionalmente el acercamiento de los hijos, los abofetea cuando la pellizcan o le tiran del pelo. Estos castigos hacen que los pequeñuelos busquen compañeros entre sus pares hasta que la madre se calma, progresivamente los lazos entre los pequeños se intensifican y aparecen en su interacción conductas sexuales y asexuales apropiadas.

Otro experimento que comprendía ocho monitos criados con monas artificiales de peluche, testados durante 20 minutos en un cuarto de juego con más estímulos que el cuarto del experimento anterior. Estos monitos muestran con perfección y a tiempo conductas de juego, muy tempranamente asumen comportamientos tanto sexuales como asexuales apropiados a su sexo. Los machos amenazan y no las hembras; los monitos inician juegos bruscos de caerse pero no las monitas. Los machos persiguen a ambos sexos, y las hembras nunca persiguen a los machos y sólo raramente a las hembras mismas. Al año de edad aparecieron conductas sexuales apropiadas entre machos y hembras y hubo cópulas completas, algunas con inseminación, estas observaciones se siguieron durante dos años más con dos monias y dos monos.

Es obvio que no debemos subestimar la importancia del papel del sistema de afectos monito-monito como determinante de la adaptación durante la adultez y adolescencia. Es posible que este sistema sea esencial tanto en el animal como en el hombre para que los roles sexuales se lleguen a intensificar y sean aceptables.

El rol de la madre en la formación de la personalidad adulta obviamente es importante, pero los mecanismos exactos están abiertos aún a la investigación experimental. Las más tiernas e íntimas asociaciones con la madre tienen lugar cuando los infantes tanto primates como humanos carecen de modelos conductuales aprendidos. Tanto la madre mona como humana tienen la obligación de disolver gradualmente los intensos ligámenes que caracterizan la temprana relación madre-hijo. Para la madre mona ello es fácil y natural; cuando el monito llega a ser lo suficientemente maduro y fuerte, ella lo rechaza o castiga y él se aparta. Subsecuentemente de la bienvenida cuando regresa. La independencia se establece así gradualmente.

Para la madre humana, que tiene sistemas motivacionales más complejos y una cultura más complicada, resulta difícil llevar a cabo esta gradual separación. La madre sobreprotectora, bien conocida en clínica, crea problemas en el destete y en el estado emocional del niño. Probablemente una mona artificial funciona como una madre sobreprotectora, comparándola con la mona verdadera falla en la promoción del desarrollo sexual y social, pues en parte ella jamás deja de ser un confort y seguridad para los monitos. Nunca niega el contacto y quizá nunca promueve la independencia y las relaciones afectivas con otros compañeritos. El estado necesario de completa dependencia de la temprana infancia se prolonga hasta el extremo de impedir un desarrollo social normal.

Como ya dijimos, cuatro monas de nuestro laboratorio nunca tuvieron madre real; una fué criada aislada en jaula y

tres con una mona de trapo. La primera semana después del nacimiento del bebé de la criada en aislamiento, permanecía sentada estática en un rincón de la jaula, miraba fijamente al espacio, casi desconocía al hijo y cuando los experimentadores la amenazaban no se inmutaba. No hubo signos de respuesta maternal y cuando el monito recién nacido trataba de acercarse y tomar contacto lo rechazaba, a menudo con vigor.

Las otras tres madres rechazaban constantemente el acercamiento de sus hijos, y con mayor frecuencia atacaban cruelmente, agredían y golpeaban a sus bebés, los mordían y los arrastraban por el piso de reja de alambre de la jaula. Los ataques se exageraban con la presencia de personas. Por esta razón, los test fueron abandonados durante tres días para la tercera madre, pues queríamos conservar al monito con vida. La cuarta madre ignoró y rechazó a su bebé pero no exhibió una crueldad excesiva. Hubo un gran contraste en la conducta de los monitos, a pesar de estos sistemas de afectos por parte de la madres, ellos mostraban un vigoroso y persistente intento de acercamiento afectivo; cada vez, hora por hora, los monitos retornaban a tomar contacto y a pesar de ser golpeados, pateados, etc., se aferraban al cuerpo de ella. Esto prueba que la ligazón hacia la madre es poderosa a pesar del dolor o sufrimiento que ella pueda causar. Es bueno recordar que en el caso de los niños, cuando éstos son apartados de sus padres indiferentes, crueles, indigentes o alcohólicos, en lo que más insisten, aunque parezca paradójico, es en retornar al hogar.

La posibilidad de generalizar estos resultados al ser humano no es aún clara. Pero en líneas generales lo observado en estas experiencias nos tienta a decir que hay una gran analogía con las observaciones clínicas y aumentan la validez de éstas.

KONRAD LORENZ: SOBRE LA AGRESION

El objetivo del ensayo de Lorenz (1) es el estudio de la agresividad humana a partir de los conocimientos adquiridos por la etología en el campo de la historia natural de la agresión.

En dicho estudio podemos distinguir dos partes mezcladas en el texto pero metodológicamente diferentes la primera, la historia natural de la agresión en el reino animal, y en segundo lugar la extrapolación y analogía con el comportamiento humano. Fundamentalmente el primer aspecto ocuparía los once primeros capítulos, y el segundo sería tema principal de los dos últimos.

El estudio de la agresión animal se plantea normalmente a partir de las observaciones realizadas por el propio Lorenz en el pez de coral. Dicha especie es mucho más agresiva contra sus propios congéneres que contra otras especies. Las funciones biológicas que cumple la agresividad intraspecifica en dicha especie pueden resumirse como sigue:

- 1) distribución de los animales de la misma especie por espacio vital disponible.
- 2) Defensa de la prole.
- 3) Selección natural efectuada por los combates entre rivales.
- 4) Mantenimiento de la jerarquía social.

El segundo aspecto de la agresión considerada como un instinto es el hecho de que "todo movimiento verdaderamente instintivo al que se niega la posibilidad de descarga tiene la propiedad de inquietar al animal y hacerlo buscar los estímulos que lo desencadenan", esto es, que un comportamiento instintivo no ejecutado durante mucho tiempo hace descen-

der el valor liminal de los estímulos que lo desencadenan, pudiendo llegar a su descarga "en el vacío".

Existen cuatro "grandes" pautas de comportamiento: conservación, reproducción, agresión y huida. Cualquiera de ellas se debe a un complicado juego de acciones recíprocas, entre muchas causas de origen fisiológico. Sin embargo, de dichas pautas generales forman parte una serie de movimientos instintivos que son coordinaciones hereditarias, (en un ave, por ejemplo, serían pulsiones parciales correr, volar, picotear...) Estas actividades instrumentales si bien su fin es estar al servicio de las cuatro grandes pautas, tienen su propia autonomía e independencia y se pueden realizar espontáneamente aun cuando no tengan por qué ajustarse a la satisfacción inmediata de una necesidad. Por ejemplo, si en el perro o en el lobo se elimina la motivación de hambre, se guirá realizando las actividades de olfatear, seguir huellas, correr, cazar, aunque en menor grado.

Esto permitiría explicar el fenómeno de "ritualización" un movimiento instintivo puede, en el curso de la evolución, perder su función propia original para convertirse en ceremonia puramente simbólica y cumplir una función de comunicación o de mantenimiento de vínculo entre congéneres. Estos movimientos instintivos "ritualizados" tienen ya autonomía, y en algunas circunstancias pueden llegar a sobreponerse a los cuatro grandes instintos (por ejemplo, en los gansos salvajes, según Lorenz, la ceremonia del grito de triunfo es la pulsión más importante).

La ritualización ha provisto mecanismos que permiten desviar la agresión intraspecifica por caminos inocuos. Es evidente que éste tipo de agresión, sin mecanismo inhibidores, que la neutralicen, conduciría a la extinción de la especie. En éste sentido, la evolución ha procurado mecanismo muy variados. Así, los combates de ritualización en los peces cíclidos, en los que los contrincantes se agarran de la boca y forcejean, lo que

da ocasión el más débil de huir antes de que comience el peligro. Existen además unos mecanismos de inhibición fisiológicos no ritualizados. Por ejemplo, la pava inhibe su agresión ante un objeto de cualquier forma que emita un par de desamparó. Este tipo de inhibiciones innatas están desarrolladas fundamentalmente en aquellas especies con un armamento potente capaz de dar muerte a un congénere y que viven en sociedad (carnívoros como el lobo o el león). Como ejemplo, en los combates entre lobos se da una ceremonia ritualizada en la que el vencido ofrece al vencedor el punto más vulnerable de su cuello, lo que inhibe totalmente la agresión de éste. En cuanto al grado de organización social, Lorenz distingue varios tipos de sociedad animal. La primera de ellas sería la "multitud anónima", como las bandadas de muchas especies de aves o los bancos de peces. En el segundo tipo no hay vínculo entre congéneres, los individuos no se reconocen mutuamente y no toleran a los vecinos, y la relación macho-hembra es temporal (un caso de éste tipo son las garzas). Las ratas serían un ejemplo del tercer tipo de organización tribal. Viven en comunidades descendientes de una sola pareja, poseen un territorio determinado y se reconocen entre sí por un olor característico, pero atacan furiosamente a cualquier miembro de otra tribu hasta darle muerto, ya que en éste caso no hay otro tipo de mecanismo inhibitor salvo el olor de la propia tribu. Según Lorenz, ese tipo de luchas no cumple función alguna de conservación de la especie; se trataría de un carácter no adaptativo. El cuarto tipo de organización sería el "vínculo", éste es, un grupo en el que se dan relaciones entre congéneres y en el que la cohesión se mantiene por relación de individualidades. Este tipo se ha desarrollado a partir fundamentalmente de la cohesión de la pareja que cuida en común de la progenie. Se da en muchas especies de teleosteos, aves y mamíferos. Lo interesante del "vínculo" es que se establece sólo en animales con gran agresividad intraespecífica. El establecimiento del vínculo pro-

viene de la ritualización de pautas instintivas de carácter agresivo, que sirven de unión a la pareja, de forma que al ir su realización ligada a la presencia del compañero, éste resulta indispensable. Podría decirse que el amor y la amistad nacen de las pautas agresivas.

Lorenz piensa que éstos descubrimientos sobre el comportamiento animal pueden hacer aportaciones importantes a la comprensión del comportamiento agresivo humano, y que incluso pueden proporcionar útiles remedios en la búsqueda de una organización y civilización humana racional. Un empeño aparentemente tan digno resulta en éste caso de efectos bastante pobres. Presentaremos ahora la teorización de Lorenz sobre este aspecto.

La cultura ha permitido al hombre construir armas poderosas, careciendo sin embargo de mecanismos instintivos que inhiban su agresividad. La evolución histórico-cultural del hombre, dependiente a nivel psicológico del aprendizaje fundamentalmente, va a una velocidad mucho mayor que la de las pautas instintivas, que siguen las leyes de la evolución biológica. ¿Cómo pudo, pues, el hombre, sobrevivir a la creación del armamento? Si suponemos que el hombre primitivo vivía en tribus, hostiles entre ellas, la cohesión de las tribus se mantendría por la creación de vínculos de amistad entre ellas, estando por otro lado asegurada la descarga de las pulsiones agresivas, a través de sus congéneres de tribus extrañas. Y también el pensamiento conceptual permitiría tener conciencia de la necesidad de impedir mediante tabús, o reglas morales, la necesidad de no agredir a los miembros de la propia comunidad (hay que tener en cuenta en éste sentido, que para Lorenz el hombre posee auténticos instintos sociales). Con el desarrollo de la civilización, sin embargo, ha aumentado no sólo la facilidad de matar indirectamente, sino el hecho de que poco a poco el hombre vaya convirtiéndose en un desconocido para sus semejantes. En esta situación, la tarea neutralizadora de los frenos morales y la descarga de las pulsiones

agresivas se hace cada vez más difícil. Piensa Lorenz que "la humanidad no es belicosa y agresiva por estar dividida en grupos, políticos o de otra índole, sino que está dividida por— que así halla la situación estimulante necesaria para la — abreacción de la agresividad social".

Finalmente Lorenz expone unas reglas prácticas que permitirían solucionar la situación. Según él, dos métodos están condenados al fracaso: evitar al hombre situaciones estimulantes capaces de desencadenar un comportamiento agresivo (dada la espontaneidad de las pulsiones instintivas), y oponer a la agresión un freno moral. Las soluciones válidas serían:

- buscar objetos sustitutivos en los que descargar la agresividad (deporte, vuelos espaciales...)
- fomentar las amistades internacionales, partidos e ideologías...
- fomentar las artes (que deberán ser apolíticas...)

Tras estas soluciones Lorenz culmina con una llorosa llamada al amor del prójimo...

Este breve resumen del ensayo muestra su carácter suicientemente polémico como para comprender el revuelo levantado en su publicación en 1.963 (más bien en su traducción al inglés en 1.966). Las críticas se han levantado no sólo entre los sociólogos, psicólogos o antropólogos, sino también dentro de la propia comunidad etológica. Quizá sea aún pronto para valorar la influencia de la etología en el rumbo que pueda tomar el estudio del comportamiento individual y social humano. En cualquier caso, es claro que de un tiempo acá han llegado al gran público una serie de obras de científicos muy destacados (es también el caso de "El azar y la necesidad" de Monod), que han vuelto a plantear los viejos problemas de los límites del conocimiento experimental, el reduccionismo, el valor de las explicaciones analógicas, etc. Por otra parte, no hay que olvidar

que estas obras han sido utilizadas por el "establishment" para defensa de sus intereses.

Señalaremos ahora algunas ideas sobre nuestra opinión acerca de cómo debería abordarse críticamente éste tipo de obras, y en concreto la aquí comentada.

En primer lugar, la opinión de Lorenz sobre la agresión no es ni siquiera aceptada por la totalidad de los etólogos, incluso por el propio Tinbergen. Casi podría decirse que en un tema tan ambiguo cada etólogo mantiene opiniones distintas. Un punto de vista alternativo puede encontrarse en la obra de Irénäus Eibl-Eibesfeldt (2). Si nos hemos ocupado de la concepción de Lorenz es porque ha sido la que levantó mayores polémicas, debido a sus connotaciones ideológicas.

Por otra parte, una comprensión totalizadora de la conducta agresiva humana sólo puede realizarse desde una perspectiva interdisciplinaria. La especie humana hasta cierto punto se ha independizado de la evolución biológica, para entrar en una evolución que es fundamentalmente histórica, condicionada por factores socio-económicos (fuerzas productivas, relaciones de producción, lucha de clases...). Por ello, estos fenómenos requieren otros niveles de estudio con un objeto y un enfoque metodológico diferentes (antropología, sociología, psicoanálisis, psicología, política), que han hecho aportaciones fundamentales al estudio del fenómeno agresivo. Por ello no es válida la pretensión de Lorenz al intentar que la etología aporte la explicación última y "científica" de la conducta agresiva humana. (3).

También cabe señalar la confluencia que se dan en éste tipo de obras entre ciencia e ideología. En éste sentido, Althusser considera tres niveles en la obra de un científico:

- 1) lo que hay en ella de ciencia, como consecuencia de una práctica científica.

- 2) la "filosofía" espontánea del científico (mecanicismo, reduccionismo...)
- 3) su concepción del mundo, que depende de la propia historia personal y de clase del científico.

Estos tres niveles aparecen normalmente imbricados unos con otros, y muchas veces no es fácil discernir el límite entre ciencia e ideología. En el caso de Lorenz, ciertos aspectos con connotaciones de tipo fascista (elitismo, despolitización...), deben atribuirse a sus propias ideas sobre el mundo, la sociedad y la evolución.

Finalmente, hay que hacer notar, y puede ser incluso más importante que lo dicho anteriormente, la manipulación de todas aquellas ideas, verdaderas o falsas, ciencia e ideología en favor de intereses de dominación. Así, lo que en Lorenz aparece como pura elucubración, más o menos intencionada, puede llegar a convertirse en fundamento "científico" de un sistema social basado en la competencia y la guerra de agresión, considerándolos como "mal menor" que evite una destrucción total provocada por la descarga incontrolada de la agresividad "instintiva". Todo esto, por supuesto, ocurre al margen o a pesar de las posturas personales de los etólogos. Y si bien en ningún caso la manipulación ideológica en ningún caso puede invalidar los auténticos hallazgos de la etología (la verdad o falsedad de las verdades científicas sólo son contrastables dentro de la propia ciencia), hay que mantener una postura crítica que ayude a discernir la propaganda barata de la ciencia liberadora.

Notas:

- 1) "Sobre la agresión; el Pretendido mal" - KONRAD LORENZ (siglo XXI, ed.)
- 2) "Amor y odio" - Irenäus Eibl-Eibesfeldt (siglo XXI ed.)
- 3) "Hombre y agresión" - Ashley Montagu (Keiros ed.)

BIBLIOGRAFIA COMENTADA SOBRE COMPORTAMIENTO ANIMAL

Hemos considerado de interés incluir una bibliografía lo más completa posible de estudios etológicos traducidos al castellano, de fácil acceso al lector. Por ello, la selección está condicionada por los criterios de publicación de las editoriales, criterios fundamentalmente comerciales, que han privilegiado la aparición de textos polémicos. Ello explica, por ejemplo, la escasez de traducciones de las obras de Von Frisch y la abundancia de textos de Lorenz. Incluimos con cada título un pequeño comentario orientador.

A) Textos precursores

- Darwin Ch. (1.872), "La expresión de las Emociones en el Hombre y los Animales", Sociedad de Ediciones Mundiales Argentina, 1.967.

Es uno de los primeros estudios del comportamiento animal enfocado desde un punto de vista no antropocéntrico. Si bien está superado en gran parte, incluso en la terminología, constituye un libro pionero.

- Heinroth O. "El estudio de las aves". Labor ed. Barcelona, 1.957.

Aunque trata de una obra previa al nacimiento de la etología, en el capítulo "Las cualidades psíquicas" plantea las directrices de lo que luego sería la escuela etológica "objetivista".

B) Textos Generales

- Fabricius E. "La Conducta de los Animales", Eudeba ed. Buenos Aires, 1.961.

Libro clásico, de síntesis, escrito por un gran etólogo. Tal vez sea la mejor introducción al estudio del comportamiento animal accesible al lector en castellano.

- Barnett S.A. "La conducta de los animales y del Hombre" Añianza Universidad, Madrid, 1.972.

Un buen resumen del panorama actual de la etología por un gran especialista. Incluye un capítulo sobre los orígenes del comportamiento humano.

- Carthy J.D. "El comportamiento de los artrópodos", Alhambra, 1.968.

Libro muy especializado, no tan interesante para el estudio de la conducta humana, pero importante dada la escasez de este tipo de obras en nuestras editoriales.

- Carthy J.D. "La Conducta de los animales". Salvat (libros RTV), 1.969.

Libro de divulgación, a un nivel muy elemental, escrito por un buen especialista.

C) Obras de los premios Nobel

- Lorenz K. "El anillo del Rey Salomón", Labor ed. Madrid, 1.962.

Libro de divulgación a nivel anecdótico, de lectura sencilla y agradable.

- Lorenz K. "Lucha ritualizada", artículo publicado en "Historia Natural de la Agresión", compilado por Carthy J. y Ebling E.J. Siglo XXI, ed. México-Madrid 1971.

- Lorenz K. "Sobre la agresión al pretendido Mal", siglo XXI, ed. México-Madrid, 1.971.

Tal vez sea el libro más polémico del autor. Ya comentado en este número.

- Lorenz K. "Evolución y Modificación de Conducta", Siglo XXI ed. Madrid-México, 1.971.

En esta obra Lorenz expone su concepto de lo innato y criti

ca las actitudes conductistas e instrumentalistas.

- Lorenz K. "El comportamiento animal y humano", Plaza y Janés, Barcelona, 1.972.

Recopilación de artículos dispersos en revistas especializadas, correspondientes a la etapa de 1.931 a 1.945.

- Lorenz K. "Consideraciones sobre la conducta animal y Humana", Plaza y Janés, Barcelona 1.974.

Incluye artículos más recientes, hasta 1.965. Tanto éste libro como el anterior contienen estudios concretos de etología (fundamentalmente en aves), de interés para quien desea profundizar en la metodología del estudio etológico.

- Lorenz K. y Leyhausen P. "Biología del comportamiento". Siglo XXI, México-Madrid, 1.971.

La mayor parte del libro lo constituyen artículos de Leyhausen sobre las raíces instintivas de la libertad, el miedo, etc. en mamíferos carnívoros.

- Tinbergen N. "El comportamiento Social de los Animales". Uteha, México, 1.965.

Estudio de la sociología animal, con especial referencia a los vertebrados, desde el punto de vista etológico.

- Tinbergen N. "El estudio del instinto", Siglo XXI. México Madrid, 1.969.

Obra fundamental. Aunque estudia preferentemente el comportamiento programado genéticamente constituye una verdadera introducción a la etología moderna.

- Tinbergen N. "Conducta animal", Life-Time, 1.965.

Libro de divulgación a un nivel muy básico.

- Von Frisch. "La Vida de las Abejas", Labor 1.957.

Incluye los estudios ya clásicos sobre la comunicación en estos insectos sociales que le han valido la concesión del premio Nobel. Si bien éstos estudios pueden encontrarse en cualquier manual de zoología, tiene éste libro el valor de obra auténticamente reveladora.

D) Otras obras de interés

- Irenäus Eibl-Eibesfeldt: "Amor y odio", Siglo XXI. Madrid, 1.972.

En la misma línea objetivista de Lorenz, presenta un enfoque hasta cierto punto opuesto, con especial referencia a los mecanismos vinculadores innatos.

- Ashley Montagu y otros, "Hombre y Agresión", Kairós, 1.969.

Acerba crítica a Lorenz y Ardrey por varios autores antropólogos y psicólogos, algunos de ellos tan prestigiosos como Edmund Leach.

- Storr A. "La Agresividad Humana", Alianza Editorial, 1970.

El trabajo de éste psicólogo, muy influido por las teorías de Lorenz, incluye un capítulo sobre la agresividad infantil y sobre formas psicóticas de agresividad.

- Sluckin W. "Imprinting y aprendizaje temprano", Hormé, Buenos Aires, 1.968.

Desarrolla el tema del imprinting, descubierto por Lorenz, vinculándolo con procesos del aprendizaje temprano, temor, etc.

- Beach A.F. "Sexo y Conducta", siglo XXI, 1.972.

Una buena aproximación al comportamiento sexual desde puntos de vista etológicos, psicológicos y psiquiátri-

cas. Incluye artículos de Tinbergen, Harlow, Masters y - Johnson, Sears, etc.

EL PSICÓLOGO COMO TRABAJADOR SOCIAL

Durante los días 8 y 9 de abril de 1.971, psicólogos y estudiantes de psicología se reunieron en las primeras jornadas del psicólogo como trabajador social organizadas por la - Asociación de Psicólogos de Buenos Aires, con el objetivo de intercambiar opiniones acerca del rol profesional. Las siguientes son las conclusiones elaboradas, que aparecieron en el nº 8, año II, junio de 1.971, de la Revista Argentina de Psicología.

Consideramos que es una aportación interesante y pensamos que puede servir como base de discusión. Invitamos a psicólogos y estudiantes de psicología, a mandarnos colaboraciones en torno a este importantísimo tema, a saber, el rol y papel del psicólogo en la sociedad española actual. Consideremos que la discusión de este tema es tarea de todos, y por ello os animamos a que penséis y discutáis, individualmente y en grupos, a que nos mandéis vuestras aportaciones que serán siempre bien recibidas.

Conclusiones de las Jornadas "El Psicólogo como Trabajador Social".

- 1) El objetivo del psicólogo como trabajador social es contribuir a modificar el régimen de convivencia entre los seres humanos, régimen que actualmente consideramos enfermante.
- 2) Ello requiere que el psicólogo asuma una postura crítica - ante el sistema social, postura que comienza por una toma de conciencia de su inclusión en las reglas de juego del sistema mismo, tal como se manifiesta en la propuesta de una seudoidentidad profesional (imitación de otros grupos

profesionales), en la competencia con otros psicólogos y otros trabajadores sociales, en la aceptación acrítica de técnicas, teorías psicológicas y formación universitaria en vigencia.

- 3) El psicólogo es actualmente participa de una crisis que - se está dando en el medio que lo rodea y en su función capitalizar la posibilidad de orientar dicha crisis hacia un cambio positivo y real.
- 4) En esta tarea el psicólogo se ve obstaculizado por sus - propias contradicciones entre sus posibilidades de implementar cambios y su tendencia a la conservación de la estabilidad profesional adquirida o por adquirir.
- 5) El compromiso a asumir por el psicólogo rebasa los límites de su actividad estrictamente profesional, puesto que el ser psicólogo no se puede escotomizar del ser total.

Consideremos que la posibilidad de cambio social pasa por dos niveles que es necesario discriminar, por un lado, por un quehacer revolucionario concreto traducido en la militancia política como opción personal y por otro lado, como psicólogo profesional ejerciendo una actividad revolucionaria en la ciencia psicológica misma, por medio de una revisión crítica de teorías, técnicas y formación del psicólogo como tal.
- 6) Este último punto plantea la necesidad del fortalecimiento de las emociones gremiales, como vía principal de acercamiento, esclareciendo y puesta en marcha de una verdadera tarea social de los psicólogos.
- 7) La identidad profesional del psicólogo no debe tratar de - definirse a partir de categorías provistas por el sistema, buscando ubicarse en un casillero más, sino que debe estructurarse sobre la marcha de la actividad comprometida.
- 8) Queremos dejar en claro que éstas han sido las primeras jornadas

nadas realizadas sobre el tema, surgiendo de sus participantes la necesidad de repetir las periódicamente, ya que estas conclusiones se han hecho sobre temas recién esbozados que deben ser retrabajados con mucha mayor profundidad.

El S.O.E. (Seguro Obligatorio de Enfermedad) español, más conocido como la "Seguridad Social" no cuenta con una organización hospitalaria psiquiátrica, y para el tratamiento de sus enfermos en esta área se sirve, en casos agudos, de sus hospitales generales y, en los casos crónicos, y algunos agudos de las instalaciones hospitalarias de otras entidades p. ej.: en Madrid, el Hospital Clínico, Hospitales de la Diputación Provincial, del PANAP, etc. a los que envía a los enfermos cubriendo los gastos. No nos vamos a ocupar pues en este informe de esa área, sino de la que propiamente ejerce la Seguridad Social que es la práctica consultiva psiquiátrica en tratamiento ambulatorio, a través de los especialistas en Psiquiatría contratados para pasar consulta en sus establecimientos ambulatorios.

El enfermo (trabajador, en posesión de cartilla del S.O.E.; y generalmente de pocos recursos económicos, y/o sus familiares) acude al Psiquiatra enviado mediante "volante" - por el médico de cabecera, el cual puede optar o por tratar en un principio el problema psiquiátrico mediante los fármacos al uso, y dentro de las márgenes de recetas que le permiten sus superiores - La Inspección Médica -, o por su envío al especialista, ocurriendo usualmente el fenómeno de que especialmente en trastornos psicósomáticos, cefaleas, etc. el enfermo recorre media docena de especialistas antes de llegar al Psiquiatra, con lo que esto supone de desesperanza,

faltas al trabajo, con sus correspondientes problemas con la Empresa, y en muchos casos el abandono del intento consultivo.

Ya tenemos al enfermo en la sala de espera del ambulatorio, aguardando turno para que le reciba el psiquiatra (el rótulo de la entrada suele ser "Neuropsiquiatría", o incluso a veces títulos de despiste como "Tocología", "Talla y pesaje", etc. pero siempre resaltando la organicidad de lo que se vá a tratar allí), y vamos ahora a analizar los condicionamientos del especialista que está ahí dentro pasando consulta.

Normalmente se trata de un cuarto pequeño, con una mesa grande para el médico, una pequeña para la enfermera, una camilla, vitrinas con medicamentos... Ocurre muchas veces - que aquél despacho se comparte con otro tipo de especialistas a diferentes horas, por lo que la sala no suele tener las condiciones propiamente psiquiátricas.

El Psiquiatra. Ha llegado a ese lugar a través de una compleja Oposición, y quien sabe si por designación digital u otros medios; se ve urgido de recibir del orden de 10 a 15 pacientes o más por consulta (de una duración de 2 horas y 3 días a la semana) y a resolver, según la tradición médica en la Seguridad Social, cada caso en una sola sesión, salvo ciertas excepciones. Por otra parte, el medio le depara un nuevo elemento: la enfermera. Su función, auxiliar del médico, consiste en tomar datos generales, simpatizar con los pacientes (esto no siempre se plantea, claro está) y fundamentalmente extender recetas. Así, la enfermera se convierte en el instrumento terapéutico, ya que, a través de ella, le llega al paciente la ansiada receta que curará sus males. Pero...

El mecanismo se pone en acción. Con frecuencia el médico llega tarde, a veces hasta media hora, y la enfermera llama al primer paciente. Si éste es antiguo se busca su historial y se le dá al médico. Si es nuevo, la enfermera le con

fecciona el historial que consta de:

- Nombre y dirección.
- Edad.
- Antecedentes orgánicos.
- Antecedentes psiquiátricos familiares.
- Problema actual.

Ya está el paciente ante el médico, aquél generalmente acompañado de un familiar, y que manifiesta su ansiedad con titubeos y frases inseguras. "¿Qué le pasa?" inquiriere el médico. La respuesta del paciente es normalmente descriptiva de síntomas orgánicos o de cuadros de ansiedad o depresivos. Ni la actitud del médico, ni el vacío de confianza que se administra al paciente permiten que este comunique situaciones personales, problemas o antecedentes humanos. El síntoma es lo que importa... "¿Desde cuándo lo tiene?" "¿Cómo le dá?", etc. Para cada síntoma existe un fármaco. Para cuando un fármaco ya no dá ningún resultado, existe otro que le sustituye y así indefinidamente. Los Historiales se van abigarrando de nombres y dosis conocidas por lo estereotipadas. Si el paciente presenta síntomas graves o agudos se le interna en Centros donde la conducta médica es similar. Pero esto se sale de nuestro campos.

El paciente ya ha sido preguntado. En parte, su estado de ansiedad se libera, sólo espera ya la entrega de la receta de manos de la enfermera. Han transcurrido de 3 a 5 minutos. A veces, incluso, mientras la enfermera escribe, el médico está recibiendo al siguiente paciente; la historia se repite, una, dos, tres, muchas veces. Apenas una hora después el médico ha terminado con sus quince pacientes de ese día. Mira el reloj y sonríe: "¡Aún me sobra media hora!" "No tendré que darme prisa en aparcar" "Llegaré a tiempo a la consulta del... (lease Hospital X). La vida sigue. Por la noche, el médico recita: "Ha sido un día agotador, cuatro consultas y una urgencia". "Así no se puede ejercer la medicina", "¡Qué país!".

Quizás los párrafos anteriores no marcan unívocamente los sucesos que ocurren en el marco ambulatorio, tal vez alguien, algunos no hagan estrictamente lo mismo. Sin embargo, cualquier muestra cogida al azar nos confirma una vez tras otra este proceso. De lo anterior se puede ver fácilmente cuáles son los factores disonantes. Quizás sea importante recalcar que estábamos hablando de Psiquiatría, por si acaso se nos había olvidado. A modo de síntesis, van los siguientes elementos intervinientes en el problema:

Problemas en la estructura del S.O.E.

- 1) Masificación de las consultas. Habría que reducir el número de pacientes por médico, con el incremento subsiguiente de la plantilla de especialistas.
- 2) Necesidad de incluir las consultas en Centros Psiquiátricos, propios del S.O.E. con servicios de Hospital externo.
- 3) Mayor dinamicidad y menor número de trabas para la remisión a un especialista.
- 4) Incidiendo en todo el cuadro presente, problemas presupuestarios y por tanto políticos.
- 5) Facilitar el ejercicio de las técnicas diagnósticas y terapéuticas. Trabajo en equipo. Presencia de psicólogos clínicos, conversión de la enfermera en asistente psiquiátrica, etc.

Problemas del Ejercicio Psiquiátrico:

- 1) Irresponsabilidad médica. Estrechez de objetivos, de dedicación, de interés. Afán de lucro, como factor predominante.
- 2) Irresponsabilidad diagnóstica: Nula utilización de los medios disponibles: "Los tests, ¿Qué es eso?"

- 3) Irresponsabilidad terapéutica: Se ignora, real o deliberadamente la existencia de otras muchas técnicas, y de todas las disponibilidades al uso.
- 4) Nulo contacto con el paciente. Se considera al paciente como un mero objeto portador de síntomas.
- 5) Supuestos problemas de competencia profesional: "El psicólogo no tiene nada que hacer aquí". "¿Para qué ser viria un psicólogo: eso lo hago yo ya". En definitiva, acaparar un campo que no ejercen.

Problemas de la mentalidad del paciente y de la mentalidad social no general:

- 1) Aceptación del status médico como incommovible, superior y jerárquico.
- 2) Aceptación y cultivo del "mito" del Fármaco, tanto por él, como por la familia.
- 3) Ansiedad ante la incidencia social de la enfermedad, su repercusión laboral, y por tanto económica.
- 4) Ansiedad ante la curación. Cultivo del síntoma. Ignorancia y duda ante las causas. "¿Qué tiene que ver eso?" Necesidad, pues, de campañas de salud o higiene mental.

La suscripción a esta revista sigue abierta, a partir de cualquier número (excepto el nº 1, agotado), al precio de 20 pesetas cada uno. Pueden solicitarse números atrasados al mismo precio, que se enviarán contra reembolso.

Para hacer las suscripciones es necesario enviar al apartado de Correos nº 46.308 de la sucursal nº 46 de Madrid

- 1º - El boletín de suscripción que se adjunta seguidamente.
- 2º - El comprobante (número de talón o giro) de haber ingresado el importe correspondiente en la cuenta corriente nº 60-06913-1 de la siguiente entidad bancaria:

BANCO POPULAR ESPAÑOL
Sucursal 16 - Madrid.

BOLETIN DE SUSCRIPCION

Deseo suscribirme a "CUADERNOS DE PSICOLOGIA" a partir del nº

NOMBRE

APELLIDOS

CALLE O PLAZA

Nº CIUDAD PROVINCIA

PROFESION

ESTUDIOS

Deseo recibir los siguientes números atrasados

Números publicados durante el presente curso:

- 1 - ANTIPSIQUIATRIA, ¿UN NUEVO MITO?. (agotado).
- 2 - ¿QUE ES LA TERAPIA DE CONDUCTA?
- 3 - PSICOANALISIS Y MATERIALISMO DIALECTICO
- 4 - EL ORIGEN DE LA ACTIVIDAD CONSCIENTE EN EL HOMBRE - Luria -