

LA AGRESIÓN Y LA VIOLENCIA "INNATAS"

SANTIAGO GENOVÉS

Nos contemporaines
Ont l'étrange privilège
D'assister au spectacle étrange
D'une humanité qui,
Ayant vendu son âme à la science
Cherche à prévenir la damnation du monde
Vers laquelle
L'entraînent ses propres travaux.

RENÉ CLAIR

Sobre la naturaleza humana se dicen muchas cosas. Buen número de las mismas se alejan, substancialmente, de lo poco que sobre ella sabemos. Si la naturaleza "natural", por llamarla de alguna manera (esto es aquella que observamos en el resto del mundo animal), presenta grandes complicaciones químicas, físicas, biológicas, bioquímicas, etcétera, la naturaleza con cultura que somos nosotros, al tratar de desentrañarla posee aún muchas mayores dificultades, ya que la naturaleza humana, como tan bien ha expresado Montagu (1968), es lo que el hombre aprende para llegar a ser un ser humano. Y lo que el hombre aprende en más de cinco millones de años de humanización es mucho.

Somos los únicos seres con cultura. No obstante, esta cultura nace, desde luego, a partir de otras formas de comportamiento que encontramos en el mundo animal (Alland, 1969; Binford and Binford, 1969; Watson, 1969; Morris, 1969, etcétera). Pero cómo nace, por una parte, y cómo se desarrolla y cambia por la otra, son, de hecho, dos procesos bien distintos. Una vez en proceso de desarrollo, la cultura ya no sólo recubre al hombre, sino que es parte del hombre. Es el hombre. Está integrada a él desde el nacimiento por las relaciones extra-biológicas entre el que nace y los que le dieron vida. La relación, a través de los años, de los siglos, de los milenios, va transformando al hombre, de tal manera, que cuando nos diri-

gimos a los demás animales, para tratar de entendernos, el camino recorrido que debemos desentrañar es vastísimo. De aquí muchos de los errores de Morris (1967) en su popular libro. Existe relación entre la lámpara que nos da luz y la caída de agua en donde se genera la luz eléctrica. Pero qué difícil será, observando las cataratas de Niágara, entender los cambios de la intensidad luminosa o el porqué de un anuncio de luz neón. O, en términos más biológicos, cuando un perro, un tigre o un chimpancé nos enseña los dientes, podemos describir e interpretar dicha actitud como un gesto agresivo. Igualmente, cuando el gobierno norteamericano compra bases militares en España, podemos describirlo e interpretarlo como un gesto agresivo. Mantener que los dos comportamientos tienen algo que ver entre sí, que son comparables, es, desde luego, llevar la biología demasiado lejos. Desgraciadamente, en términos subjetivos y atrayentes, pero científicamente inválidos, y aun reprochables, es esto lo que hacen en sus tan populares libros Ardrey (1967; 1967a, 1970) y Lorenz (1966).

Dentro de nuestras normales limitaciones, todos tratamos de explicar la vida, las cosas, el mundo, en términos de aquello que conocemos mejor. En términos de nuestras profesiones o actividades. En términos filosóficos, físicos, arquitectónicos, médicos, etcétera. Etológicos. Investigando, estas explicaciones se realizan, normalmente, en revistas especializadas. Son objeto de hipótesis, tesis, debate, acuerdo o desacuerdo científico. Y la ciencia avanza. Quien se adentra en la investigación y expone sus resultados, cuenta con un bagaje de conocimientos por medio de los cuales hurga en lo desconocido, tratando de entender más.

En otras ocasiones, sin conocimiento particular alguno, todos elaboramos y tratamos de explicarnos lo que llamamos la realidad, a partir de nuestros deseos, quimeras, o intereses. Ello son charlas de café, interesantes en cuanto sirven de descarga personal y de comunicaciones entre humanos, pero que nada, o muy raramente, contribuyen a la evolución de la ciencia y de la cultura.

En contadas ocasiones, hombres de ciencia muy capaces e inteligentes, poseen al mismo tiempo, grandes facultades de exposición y de difusión de lo que investigan e integran. Personalidad atrayente, hosca y reservada, o comunicativa y alegre,

no importa. Éste es el caso de Lorenz (1961). Lo cual no hace más valederos, ni en un ápice, algunos de sus postulados etológicos posteriores (Lorenz, 1966). No obstante, estos postulados sí llegan al gran público. Se utilizan en artículos de difusión, como si el mundo científico estuviera totalmente de acuerdo con Lorenz, y esto hace daño. Mucho daño. Aún más: se va con frecuencia todavía más lejos de lo que ha ido el propio autor, se extrapola todavía más de lo que él lo ha hecho. Veamos un ejemplo:

C. L. Sulzberger, escribía en *The New York Times*, de octubre 14, 1968, siguiendo a Lorenz y a Ardrey:

La antropología moderna nos enseña que el imperialismo y el nacionalismo están profundamente enraizados en nuestro pasado animal, y tal vez como lo muestra la política exterior del Kremlin, puede a veces derivar de instintos primitivos, observados primero entre los lobos, lechuzas o leones que cuidan su sustento. Estas tendencias a mantener ciertas zonas territoriales como privadas se denominan "imperativo territorial" y fue esencial para los proto-hombres de los altiplanos africanos. Su legado puede tener significado al analizar sistemas sociales contemporáneos.

En ciencia, sabemos que Bourlière (en Clark Howell and Bourlière, 1963), verdadera autoridad en la materia, mantiene que la territorialidad no parece, para nada, poseer la misma importancia en mamíferos que en las aves. Y es en las aves en donde fundamentalmente se apoya Lorenz, y sobre todo Ardrey (*vide supra*), para extraer conclusiones sobre la especie humana.

Ardrey, habilísimo escritor, toma de aquí y de allá, recopila en bibliotecas y lanza al aire, a nivel de difusión, lo que nunca podría mantenerse en un ámbito ni medianamente científico. De ciencia tan amplia como se quiera, pero científico.

Las críticas de Montagu, Ed., 1968; Genovés, 1968b, 1968c, 1970a, 1970b; Keyes, 1969; Fried *et al.*, 1968; UNESCO, Ed., 1970, etcétera, son claras y definitivas.

Como lo que los biólogos o etólogos investigan no llega generalmente al público y Ardrey escribe sólo para el gran público, el gran público sabe casi *solamente* lo que cuenta Ardrey, y nada de Scott, Boulding, Harlow, Beatty, Hinde,

Crook, Dobzhansky, Schneirla, Hall, Holloway, Tinbergen, Harlow, Washburn, o tantos y tantos otros, que sí investigan seriamente y no tratan sólo de asombrar al hombre de la calle o de lograr una efímera *place in the sun*.

No exageramos nada. En la conocida revista *Life* han aparecido ya tres extensos artículos sobre Ardrey (Génesis Africana, El Imperativo Territorial y El Contrato Social). Casi la mitad de *The New Yorker* fue dedicado, hace poco, a Lorenz por Alsop. Este artículo se reflejó en *La Capital* de México. (Pérez Toledo, 1969.) Otro más sobre Lorenz en *L'Express* de París se reflejó recientemente en *Visión* (sin autor, 1970), de gran difusión en América Latina, etcétera.

Nos hemos preocupado desde hace años, de tratar de deshacer, hasta lo que nos es posible, algunas de estas ideas; de hacer ver que no todos estamos de acuerdo (*vide supra*) tanto en lo que se refiere al problema en sí, como en lo relativo a otros temas conexos, tales como razas y racismo (Genovés, 1961, 1961a, 1961b, 1962, 1968b) o, como al igual que muchos otros investigadores (Glass, ed. 1968; Cravioto, 1971; sin autor, 1968; sin autor, 1969, etcétera), sobre la mal entendida relación entre nutrición, estatura, y logros culturales (Genovés, 1966, 1966a). Es más, tuve la fortuna de participar en las expediciones-experimentos RA1 y RA2, a través del Atlántico sobre balsas de papyrus, en donde, de manera humilde pero práctica, pudimos realizar estudios directos sobre estos temas, que aunque no se avocan a valoración estadística, sí proporcionaron datos valiosos al respecto. (Genovés 1971a, 1971b *en prensa*.)

Esto es, a través de nuestras investigaciones y lecturas antropológicas nos encontramos en posición de saber, en líneas generales, que aquellos argumentos de beligerancia, dominio y agresión en que se supone se funda la teoría de la supervivencia de los más aptos, no son válidos; que hasta ahora no ha podido probarse la existencia de una agresividad innata entre miembros de la misma especie, ni entre los hombres ni en otros grupos animales; y que la base de la supervivencia animal es la cooperación y no la lucha. Que el más apto, en "la supervivencia del más apto", no es el más fuerte. Que si Darwin nos sacó de un mundo irracional con bases mágicas, nos condujo también a la justificación, casi religiosa, del do-

minio entre especies e incluso de la muerte. Que el grado de supervivencia de una especie se debe, no a las luchas intestinas de sus miembros, sino al nivel de cooperación que alcanzan. Que las diferencias raciales no suponen superioridad e inferioridad y que ciertos grupos humanos no son más inteligentes que otros, sino únicamente distintos; que en el aspecto biológico constituimos un grupo animal, y que si en el aspecto cultural somos únicos entre los demás seres vivos, es porque nos dedicamos a actividades únicas. Una de ellas es la guerra intraespecífica, y que si nuestras culturas han dejado una tradición bélica, pueden y deben darnos una tradición de paz; que al fin y al cabo, la paz no supone inmovilidad o estancamiento, sino al contrario, búsqueda, esfuerzo e incluso audacia.

Todo lo que la ciencia puede aportarnos, o sea, todo lo que ella puede encontrar en la naturaleza, no decidirá nunca en lugar nuestro en lo que se refiere a la orientación de nuestra historia. Al contrario, lo que ella nos hace ver es que debemos quitarnos prejuicios y nos enseña que tenemos que decidir valientemente e imaginativa, creadoramente. En nuestro pasado animal, podemos encontrar las condiciones que hacen posible la guerra, pero esas condiciones no son la guerra, que es una creación, un invento original del hombre, un producto de la civilización y un acto cultural. En ese mismo pasado, hay condiciones para muchos otros inventos si queremos hacerlos. El ser que inventó la guerra puede inventar la paz.

Otros, como Montagu, 1968, comienzan la introducción al libro *Man and Aggression* al que contribuyen 14 connotados especialistas en comportamiento, diciendo explícitamente:

El propósito de este libro es investigar la validez de los puntos de vista sobre la naturaleza humana expresados en los ampliamente leídos e influyentes libros de Robert Ardrey y Konrad Lorenz... En estos libros, los autores mantienen que el hombre, es, por instinto una criatura agresiva, y que debemos buscar en su propensión innata a la violencia las razones de las agresiones individuales y de grupo en el hombre. (Traducción mía.)

De hecho los 14 trabajos no son otra cosa que una crítica objetiva, razonada y real, de acuerdo con experimentación que en muchos casos Lorenz no cita, del contenido de los populares libros tanto de Lorenz como de Ardrey.

Como un desacuerdo más, puede resumirse, también, lo expresado en el simposio sobre fisiología de la lucha y la derrota que tuvo lugar a fines de 1968 en el seno de la Asociación Americana para el Avance de la Ciencia, que es sin duda la asociación científica de mayor relieve, y número de asociados, en todo el mundo. Podríamos resumirlo así:

Tanto la lucha como el estado de derrota acarrear cambios notables tanto en los niveles de hormonas sanguíneas como de bioquímica cerebral. Sin saberse como queda afectado el comportamiento sexual y la reproducción, se observan no obstante alteraciones en las glándulas sexuales.

No existen datos que permitan suponer la existencia de un "centro de agresión", sino más bien que los mecanismos centrales magnifican o prolongan los efectos de estímulos externos.

Se propone la hipótesis de que cada clase de comportamiento agresivo (identificado por el tipo de estímulo que lo provoca) posea una base neurológica diferente. Así, la predación, que no es sino comportamiento de subsistencia, sea fisiológicamente diferente del comportamiento agonístico o de la lucha social.

En general, los resultados ponen de manifiesto la importancia de la enseñanza y las experiencias pasadas en la conducta agresiva y nos llevan a preguntarnos si toda la conducta agresiva suscitada por estimulación cerebral no es simplemente el resultado de dolor o de estimulación nociva semejante (ver, para más detalles, Hiernaux, 1969).

Esto es lo reciente. Antes Lehrman (1953) ya había realizado una seria crítica de Lorenz. Scott (1958, 1963) invalida, también desde hace años, mucho de lo que Lorenz da por cierto. Esto, insisto, por mencionar sólo a dos o tres, ya que tantos y tantos otros hombres de ciencia poseen resultados que se encuentran en total desacuerdo con Lorenz (ver Montagu, ed., 1968; Genovés, 1968c, 1970a).

Pero, desgraciadamente, insistimos, la ciencia, en su forma original, no llega al gran público. Además los postulados e ideas de Lorenz y Ardrey aparecen justamente en el momento en que los datos *aparentes* de nuestra vida, y la de la humanidad, parecen ejemplificar, de manera casi obvia, dichos puntos de vista. Para el no iniciado, hace sólo unos años, la tierra era también, obviamente plana, y el sol obviamente giraba alrededor de la tierra.

No se trata de entrar en polémica alguna. Se trata sólo de demostrar que existen otros puntos de vista, *no difundidos* al gran público y que se encuentran en franco desacuerdo con Lorenz y con Ardrey (o con Storr, 1969, que trata de ir por el mismo camino desde puntos de vista psicológicos). (No es cómodo juntar, asociándolos, estos nombres. En realidad es injusto. Mientras que Lorenz es un observador capaz del mundo animal, en tanto que no va más allá al tratar de extender lo observado y aplicarlo a situaciones humanas económicas, políticas, antropológicas o filosóficas, Ardrey sólo confunde, extrapola y dramatiza, sin más ni más.)

Se trata sólo de reflexionar un poco sobre uno de los problemas que más nos atañen: el de nuestra propia supervivencia. (Los otros dos grandes problemas serían, a mi juicio, el de la contaminación del ambiente, en sus múltiples facetas y el de la cultura llevada por los caminos ciegos de la tecnología. Ambos en estrecha relación con lo primero.) De hecho, varios autores serios lo están realizando (Bouthoul, ed., 1970, 1970a, 1970b; Mitscherlich, 1970; Andreski, 1971, etcétera).

Con razón decía Schweitzer:

Nuestra era ha descubierto cómo separar el conocimiento del pensamiento, dando por resultado el que hoy poseamos, afortunadamente, una ciencia libre, pero apenas ciencia alguna que reflexiona.

Hace más de un siglo que Stuart Mill escribía:

Entre todas las explicaciones vulgares que circulan para escapar a considerar los efectos de las influencias sociales y morales sobre la mente humana, la más extendida es la de atribuir las diversidades de conducta y de carácter a fuerzas naturales inherentes.

Desgraciadamente, es esto, en un contexto biológico, lo que hace Lorenz en la etología referente a la agresión. La agresión está allí, es biológica, es instintiva, es lo que, en síntesis, nos dice el distinguido zoólogo. Esto es, es innata. Olvida que ya no atribuimos hoy las enfermedades a la presencia de demonios, ni el movimiento de los planetas a los ángeles, ni tratamos de explicar la temperatura constante de los mamíferos o de las aves, por un indefinido "calor innato".

En *Visión* del 18 de agosto 1970, al exponer los puntos de vista de Lorenz (sin autor, 1970), se condena de paso a Mar-

cuse, a los antropólogos y a los jóvenes que se apartan, o tratan de apartarse, radicalmente, de la tradición. Lo mismo que se condenó a Scopes en 1925 por explicar la evolución en Tennessee, y que, "legalmente" no fue solucionado sino hasta hace apenas dos años (Sprague, 1969).

Se condena a Marcuse por ser "uno de esos locos generosos y utopistas que creen posible construir partiendo de la nada". Y más adelante: "Marcuse no comprende bien los mecanismos conforme a los cuales la evolución y la cultura funcionan a la par y se completan."

Pienso que ni Lorenz ha leído adecuadamente a Marcuse, ni entiende bien la cultura, en sus aspectos antropológicos, ni creo que entienda bien a los jóvenes. Las generaciones cambian y ello nos produce angustia ya que la nueva situación es difícil de compaginar con nuestras adaptaciones anteriores (Genovés, 1971b, *en prensa*).

Como zólogo, Lorenz entiende la evolución zoológica, pero no va más allá, desgraciadamente. Marcuse no trata, a mi entender, de crear *de la nada*. Trata de que múltiples aspectos de la tradición acumulada, conservados por inercia, nos aprietan y ahogan como un corsé, que ya no nos sirve *de nada*. Hay pues que deshacernos de él, de ellos. Al joven de ayer, y al de hoy en grado mayor, le llegan, por herencia cultural, muchos de esos corsés y quiere deshacerse de ellos. Y existen razones adaptativas válidas para que no pueda vivir feliz en medio de esta tradición, sin que pensemos que hay que llegar a algunos de los extremos postulados por Margaret Mead.

Escribía Margaret Mead en 1969:

... Porque ahora, en ninguna parte del mundo se encuentran personas mayores que sepan lo que los muchachos saben, no importan lo apartadas y sencillas que sean las sociedades en las que viven. En el pasado existieron siempre personas mayores que sabían más —en términos de experiencia, habiéndose desarrollado dentro de un sistema— que cualquier muchacho. Hoy no existe una sola. No es sólo que los padres hayan cesado de constituir un ejemplo, sino que no hay ejemplos a seguir, en el sentido tradicional del término, o bien sea que los busquemos en nuestro propio país, o en la China o en la India. No hay personas mayores que sepan lo que saben los que se han desarrollado en los últimos 20 años, sobre lo que será el mundo en los próximos 20 años.

A lo que respondió el 13 de julio del mismo año en la misma revista *Science*, y en página 1225 el doctor Walter V. Brown, del Departamento de Botánica de la Universidad de Texas, en la siguiente forma:

Es obvio, por lo tanto, que los muchachos que son los únicos que conocen el presente y el futuro deberían ser los profesores, y los profesores, que no saben, deberían sentarse como estudiantes, a escucharlos. Ya que la propia Mead queda claramente incluida en el universal grupo de mayores, esperamos, no volver a saber de ella, ya que Mead admite que todos los muchachos saben más que ella sabe. Adiós, Margaret.

Las poblaciones evolucionan, los individuos, biológicamente, esto es, genéticamente, *no*. Morimos con los mismos o distintos genes de los que traemos, y si existe una mutación, un cambio genético, éste se hará patente cuando lo pasemos a la próxima generación, procreando, en los hijos. Morfoscópicamente *no*. En un ejemplo burdo se me ocurre que es algo así como si cambiamos el color de la tinta de una pluma fuente. La pluma será aparentemente la misma. Sólo veremos la diferencia al escribir. Así, lo que evoluciona, lo que cambia, son las sucesivas poblaciones por nuevas mezclas, al cruzarnos, sobre todo, y en grado muchísimo menor por mutaciones. Las poblaciones están compuestas de dos o tres generaciones. Pero esa parcialmente nueva dotación genética se expresa en función del ambiente. Los avances culturales y técnicos, unidos a una cada día mayor difusión de los mismos, por el enorme progreso de los medios de comunicación, dan lugar a que las diferencias intergeneracionales biológico-sociales sean hoy mayores que nunca, y lo serán aún más en el próximo futuro. *Frente a un evidente fenómeno de estandarización social horizontal se levanta otro, vertical, de diferenciación y estratificación sociobiológica.* Esto no es una hipótesis. Esto es simple biología humana, si es que no olvidamos que la biología humana, para ser entendida, aun en sus aspectos paleoantropológicos más anatómicamente puros, tiene que ser biología social. (En otras palabras, nadie serio trata hoy de realizar una interpretación puramente anatómica de la evolución de los homínidos a partir, sólo, de los restos paleontológicos que poseemos de los últimos 5 millones de años.)

Pues bien, *la biología social nos explica e informa que el*

hiato intergeneracional va siendo cada vez más amplio, por lo que la incomprensión intergeneracional está ahí, es así, y será cada vez mayor. La teoría genética de la evolución nos muestra que son las poblaciones y no los individuos los que evolucionan. Como la evolución no es otra cosa que la historia de las adaptaciones, no podemos pedir a la nueva generación que viva concordante con nuestras adaptaciones socio-biológicas, cuando su contexto socio-biológico es otro. Hoy ya tan diferente, y mañana más (ver ampliación de este tema en Genovés, 1971b *en prensa*).

Ante esta realidad, Marcuse no va tan mal. Lorenz, sí. ¿Cómo debe realizarse la necesaria transformación? No lo sabemos, pero desde luego, desde un terreno cultural. La biología no puede ayudarnos. O mejor, sí nos ayuda ya a conocer qué *es fuera* de la biología a dónde debemos dirigirnos para encontrar soluciones. Eso es todo, y es bastante.

La importancia que en un principio se dio a la fórmula cromosómica XYY en hombres como posible signo patognomónico de comportamiento criminal o antisocial, ha sido echada por tierra recientemente (Lisker, 1970; Hook and Dong-Soo, 1971).

Pasemos al instinto agresivo. Desde el artículo de Dunlap (1919-1920), seguido por la publicación de L. L. Bernard (1924), y por otros muchos, entre los que la síntesis que insertamos arriba de la Asociación Americana para el Avance de la Ciencia, vendría también al caso, hasta el más reciente de Hailman (1969), se vislumbra la posibilidad de que lo que llamamos instinto sea, si no todo, al menos en parte, aprendido. Esto es: que todo instinto posee, posiblemente, uno o varios componentes de aprendizaje.

La realidad es que cuando hay gran mortandad bélica describimos, *impropiamente*, a los hombres como comportándose como animales. Pero si encontráramos animales salvajes que hicieran otro tanto, entonces *sí* sería adecuado decir que se comportan como seres humanos. Si observamos los animales que nosotros llamamos salvajes —en oposición a domésticos— en su ambiente natural y en condiciones normales —esto es fuera del zoológico— vemos que no se matan unos a otros, ni atacan a sus crías, ni se vuelven locos, ni hacen la guerra entre sí, ni se masturban,¹ ni desarrollan úlceras pépticas, ni constituyen pa-

¹ Mientras que estudios recientes muestran que en Norteamérica el 58% de las mujeres y el 92% de los hombres se masturban en algún periodo de su vida.

rejas homosexuales, ni padecen esquizofrenia, ni desde luego, se asesinan unos a otros. No obstante cuando encerramos a los mismos animales en la celda de un zoológico o en otra parte, exhiben casi todas las anormalidades que acabo de mencionar. El hombre las padece, también, a fuerza de vivir en espacios reducidos y sin sol, y en condiciones de una constante sobre-estimulación y presión social (Morris, 1969).

Lo que confunde Lorenz es la necesidad de los fenómenos inter-específicos de predación con los intra-específicos. La predación es normal. En su forma más simple, podríamos decir que plantamos maíz y nos lo comemos después. O criamos gallinas para comernos sus huevos, y luego las gallinas. No existe ningún instinto que nos lleve a matar gallinas. Hay sólo, una necesidad biológica de alimentarnos para mantenernos vivos, y nosotros, y los demás seres vivos, nos alimentamos de vida de otras especies. La araña negra que aparentemente come su cónyuge después de copular, o los caníbales de quién sabe dónde, no constituyen regla alguna. Ni los tigres, ni las jirafas, ni los monos, ni los bueyes, ni los hombres se comen entre sí. De los varios cientos de miles de especies que se calcula han vivido en el planeta, *ninguna* ha acometido la destrucción sistemática de sus semejantes. *Ninguna*, ha tratado de matar en masa a sus semejantes. Ningún instinto la ha dirigido a ello. En todo el mundo animal sólo el hombre mata en masa a sus semejantes. Sólo el animal con cultura. Nosotros. Busquemos pues, en los desajustes culturales de la historia del hombre las razones, y no en nuestros antecedentes biológicos.

No hay que olvidar, además, que el fenómeno "guerra" se debe más bien al sentido de solidaridad y de cooperación de los que están de un lado, y han sido, más o menos engañosamente, incitados contra otros, que a factor agresivo alguno natural e inherente a nuestra especie.

Además, Lorenz pretende quedar siempre dentro de un rigorismo científico. De manera personal, estimo que *es necesario una actitud creadora, desde un estado semejante al del artista, para extraer al hombre y a la ciencia de los límites analíticos que no analizan, por desgracia casi nunca, los significados que le dan sentido a la ciencia, y la llevan a integrarse con la historia, el mito, la filosofía, el arte y la religión.*

Hay otros errores antropológicos que comete Lorenz. Al decirnos que el comportamiento "agresivo de los indios de las praderas norteamericanas pudo deberse a la selección bélica", está en lo cierto. Pero ello para nada explica la presencia de la guerra.

Si bien es cierta la existencia de un rasgo genético conocido, el de los glóbulos rojos fusiformes que se encuentra en África con promedios altos, porque la malaria es allí endémica, no obstante, no es cierto que los africanos hayan sobrevivido en una región de malaria *debido precisamente* a las altas frecuencias de glóbulos rojos fusiformes (Fried *et.al.*, eds., 1968). La expresión castellana de tomar el rábano por las hojas es exacta a este respecto.

Nunca menciona Lorenz los trabajos de Harry F. Harlow, que son precisamente los más cruciales para el estudio de la "agresión" animal, ya que ilustran la importancia de investigar cómo se desarrolla el comportamiento social o antisocial. Criados en soledad los monitos desarrollan, al situárseles después en el seno de una comunidad de monos, capacidades agresivas (atacan a otros, etcétera), mientras que, criados normalmente carecen de dichas capacidades. Mucho de lo que se llamaba instinto en monos, es claramente aprendido.

Es, desde luego, a todas luces inexacto que la herencia tenga que ver con todas las expresiones del comportamiento humano. Nadie negará, no obstante que la herencia juega un papel, *en parte* del comportamiento humano; todo ello es diferente a mantener que cualquier forma de comportamiento humano viene determinada por la herencia directa, y menos aún por las ligas animales de dicha herencia (Montagu, 1968).

Es leyenda de la India, que en cierta ocasión, se reunieron cuatro de los más afamados faquires para demostrar a todos sus enormes poderes. El primero, tomando unas ramitas, las convirtió en huesos; el segundo les puso músculos alrededor; el tercero, la piel; el cuarto le dio la vida. El animal así creado resultó ser un enorme leopardo que se comió a los cuatro.

Esperamos —y aquí emitimos un juicio de valores— que no suceda otro tanto con la evolución de la cultura, ya que se vislumbra hoy la posibilidad de que ésta pueda acabar de manera drástica con el ser a cuya evolución biológica va unida.

Aunque no hubiera otras muchas razones científicas, ésta sola, que podríamos denominar "de supervivencia", sería suficiente para impulsarnos a estudiar las relaciones entre comportamiento y evolución, que nos podrán llevar hacia un sistema general de paz.

BIBLIOGRAFÍA

ALLAND, A. JR.

1969 *Evolution and Human Behavior*, American Museum Science Books. The Natural History Press, New York, 243 pp.

ANDRESKI, S.

1971 *Evolution and War*, *Science Journal*, 7: 89-92.

ARDREY, R.

1967 *African Genesis*. Dell, New York, 384 pp.

1967a *The Territorial Imperative*, Atheneum, New York, 181 pp.

1970 *The Social Contract*, Atheneum, New York, 405 pp.

BERNARD, L. L.

1924 *Instinct: A study of social psychology*, *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 18: 142-169.

BINFORD, S. R. and L. R. BINFORD

1964 *Stone Tools and Human Behavior*, *Scientific Amer.*, 220: 70-81.

BOUTHOU, G.

1970 *L'infantinité différée*, Hachette, Paris, 253 pp.

1970a Ed. *Enquête:Telémaque*, 1969. *Guerres et Paix*, núms. 14-15, 175 pp. Presses Universitaires de France.

1970b Ed. *Violence et recherche polémologique*. *Guerres et Paix*, 16: 7-30, Presses Universitaires de France.

CLARK HOWELL, F. and F. BOURLIÈRE (Eds.)

1963 *African Ecology and Human Evolution*, Viking Fund Publications in Anthropology, 36, New York, 666 pp.

CRAVIOTO, J.

1971 Coordinador. Retardo Mental. Mesa Redonda, *Gaceta Médica de México*, 101; 421-472.

DUNLAP, L.

- 1919-20 Are there any instincts? *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 14: 307-311.

FRIED, M., M. HARRIS and R. MURPHY (Eds.)

- 1968 *War. The Anthropology of Armed Conflict and Aggression*, The Natural History Press, New York, 262 pp.

GENOVÉS, S.

- 1961 Racism and the Mankind Quarterly, *Science*, 133: 3455, p. 760.
- 1961a Más sobre racismo: Una protesta, *Revista de la Universidad*, xv: 8, pp. 18-19. México.
- 1961b Observaciones a "El racismo es una neurosis" de Phillipps Bernard, en "Correspondencia". *Revista de la Universidad*, xv: 8, p. 17. México.
- 1962 Answer to H. E. Garret and A. James Gregor, *Science*, 135: 3507, pp. 987-91.
- 1966 El supuesto aumento secular de la estatura a partir de circa 1800 d.C., *Anales de Antropología*, III: 69-98, UNAM. México.
- 1966a Some comments on the "secular trend" of stature in the last generations, *American Anthropology*, 68, 1, 499-504.
- 1968a *El Hombre entre la Guerra y la Paz*, Editorial Labor, S. A., Barcelona, España.
- 1968b Racismo, *Rev. Soc. Venezolana de Sociología*, 12: 10-32.
- 1968c La supervivencia individual entre los animales, *Ciencia*, xxvi (5-6), 175-183. México.
- 1970 El llamado aumento secular de la estatura: dudas e interrogantes, *Gaceta Médica de México*, 100: 380-389.
- 1970a *Is Peace Inevitable? Aggression, Evolution and Human Destiny*, Walker, New York, Introduction by Th. Dobzhansky.
- 1970b Aspectos Antropológicos de la Agresividad, *Gaceta Médica de México*, 100: 588-593.
- 1970c De nuevo el aumento secular: una revisión general muestra que existen muchas dudas e interrogantes, *Anales de Antropología*, vol. VII: 25-42, UNAM. México.
- 1971a La Ra I, Balsa de Papyrus, atraviesa el Atlántico (Expedición Antropológica. Experimento Humano), *Tribuna Médica*, Primera parte: xvii, núm. 10: 224-231; Segunda parte: xvii, núm. 11: 246-257; Tercera parte: xvii, núm. 12: 278-280. México.

- 1971b RA I and RA II Twice Across the Atlantic on a *Papyrus* Raft as an Anthropological and Behavioral Experiment, *Perspectives in Biology and Medicine* (aprox. 35 pp.). En prensa.
- 1971c A través del Atlántico sobre balsas de papyrus RA I y RA II. Experimento Humano y Antropológico, *Cuadernos de Antropología*, UNAM (aprox. 75 pp.). En prensa.
- 1971d Bases Antropológicas de la Angustia, *Gaceta Médica de México* (aprox. 7 pp.). En prensa.

GLASS, D. C.

- 1968 Editor, *Environmental Influences. Biology and Behavior*, The Rockefeller University Press, New York, 304 pp.

HALLMAN, J. P.

- 1969 Instinct, *Scientific Amer.*, 221: 98-106.

HIERNAUX, J.

- 1969 *Egalité ou inégalité des races?* Hachette, Paris, 218 pp.

HOOK, E. B., and DONG-SOO, KIM

- 1971 Height and Antisocial Behavior in XY and XYY Boys, *Science*, 172: 284-286.

KEYES ROPER, M.

- 1969 A Survey of the Evidence for Intrahuman Killing in the Pleistocene, *Current Anthropol.*, 10: 427-460.

LEHRMAN, R.

- 1953 A critic of Konrad Lorenz's theory of Instinctive Behaviour, *Quarterly Rev. of Biol.*, 28: 337-363.

LISKER, R.

- 1970 Bases genéticas de la agresividad humana, *Gaceta Médica de México*, 100: 594-597.

LORENZ, K. Z.

- 1961 *King Solomon's Ring*, Thomas Y. Crowell Co., New York. 202 pp.
- 1966 *On Aggression*, Harcourt, Brace and World, Inc., New York, 306 pp.

MEAD, M.

- 1969 Editorial, *Science*, 164, núm. 3876.

MITSCHERLICH, H.

1970 *L' idée de paix et l'agressivité humaine*, Gallimard, París, 170 pp.

MONTAGU, M. F. A. (editor)

1968 *Man and Aggression*, Oxford University Press, 178 pp.

MORRIS, D.

1967 *The Naked Ape. A Zoologist's Study of the Human Animal*, McGraw-Hill Book Co. New York, 252 pp.

1969 *The Human Zoo*. Clarke, Irwin and Co. Toronto, 256 pp.

PÉREZ TOLEDO, M. A.

1969 El Hombre, animal agresivo. *La Capital*, octubre 26: 49-53. México.

SCOTT, J. P.

1958 *Aggression*, The University of Chicago Press, 149 pp.

1963 *Animal Behavior*, The American Museum of Natural History. Doubleday, New York, 331 pp.

Sin autor

1968 Starving the Brain, *The Sciences*, 8: 3-8.

1969 Feed me! *The Sciences*, 9: 29.

1970 El Hombre, un mono con tradición cultural, *Visión*, 38, núm. 17: 30-35.

SPRAGUE DE CAMP, L.

1969 The End of the Monkey War, *Scientific Amer.*, 220: 15-21.

STORR, A.

1969 *Human Aggression*, Atheneum, New York, 127 pp.

UNESCO

1970 Ed. El Hombre ¿Animal agresivo por esencia? *El Correo*, año 23; 70 pp. París.

WATSON, R. A. and P. V. WATSON

1969 *Man and Nature. An Anthropological Essay in Human Ecology*, Harcourt, Brace and World Inc., New York, 172 pp.