



7. Página anterior, Hitler, un prototipo del odio racial. El uso de argumentos aparentemente lógicos para justificar unas reacciones puramente viscerales, como el racismo, son uno de los recursos más frecuentes del hombre.

8. A la izquierda, manifestación muy frecuente de celos, en forma regresiva. La hermana mayor, ante la angustia de ser desplazada en el afecto de su madre por el hermanito, reclama también ser tratada como él.



9. A la izquierda, caricatura inglesa ridiculizando la coronación de Napoleón. El peligro político y militar que representaba Napoleón para Inglaterra pareció "conjurarse" gracias al humor, el recurso más humano de todos.

gicos, no sólo a consecuencia de conflictos y de frustraciones, sino también por la acción de excesivas e incesantes demandas del medio sobre nuestro cuerpo y sobre nuestra mente. Estamos expuestos a un *stress* permanente debido al ruido, a las aperturas de horario, al ritmo de actividad, a la polución, al constante clima de competencia social. Una sobrecarga de estimulaciones nos agrede hasta el punto de crear un estado de fatiga nerviosa que, a su vez, nos hace más vulnerables a los conflictos y a las tensiones. Muchos habitantes de las grandes urbes están nerviosos, agobiados, y llegan a un estado de irritabilidad que compromete toda la vida familiar y social. El antídoto más sencillo contra esta situación, aunque no a todo el

mundo le sea fácil ponerlo en práctica, consiste en *sustraerse a la sobrecarga estimuladora*.

Hemos visto que el hombre, como el animal, buscaba estimulaciones y sufría en caso de privación sensorial. Pero el exceso estimulador resulta igualmente nocivo, y es importante sustraerse a él para encontrar el equilibrio. Para el individuo agredido por la vida moderna, el saber aislarse a veces físicamente, y más aún psicológicamente, es una medida sana y remediativa. Lo cual explica el éxito creciente de los métodos de relajación, de meditación, que en diversas tradiciones científicas, filosóficas, e incluso religiosas, proponen al individuo desconectarse del ambiente para reencontrarse, para asumirse a sí

mismo, para aliviarse de sus angustias recuperando serenamente su autocontrol. Estos métodos encuentran su equivalencia terapéutica en las técnicas más radicales de las curas de sueño. La vuelta episódica a la naturaleza y las vacaciones solitarias lo compensan por sendas más clásicas.

El deporte, el arte, el humor

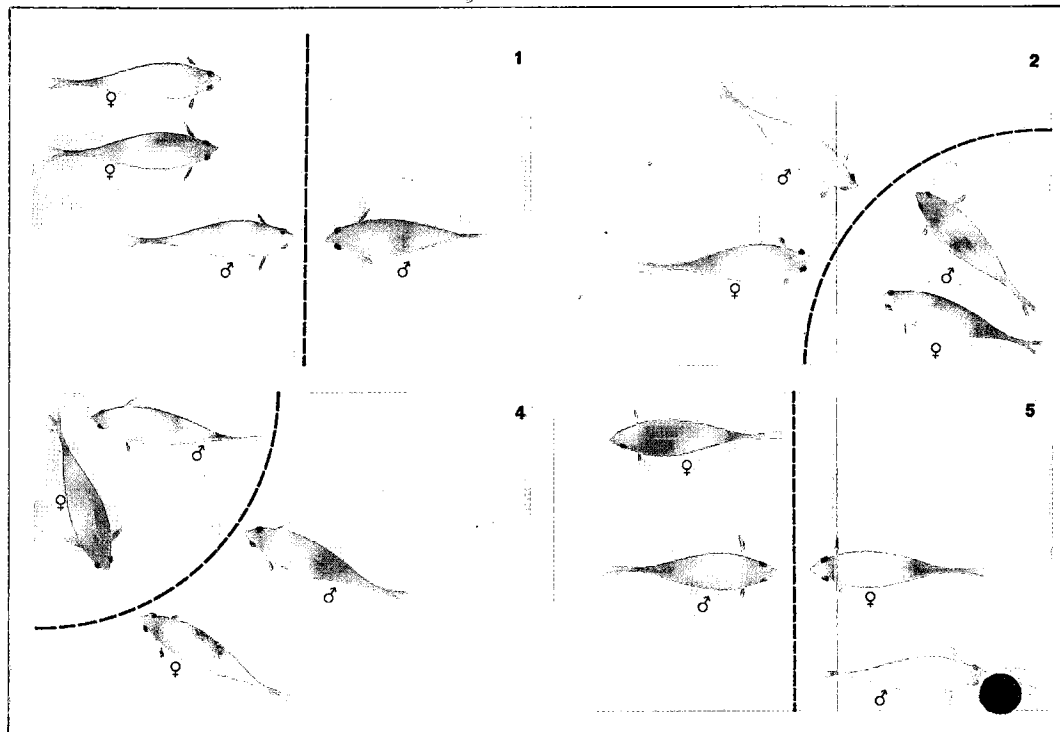
Hemos subrayado que diversos mecanismos de equilibración y de defensa de la personalidad comportaban un elemento productivo, creador, en especial la sublimación. A decir verdad, el hombre dispone de muchos medios positivos para conservar su equilibrio a través de las dificultades psicológicas de su existencia. Por ejemplo, desde hace mucho tiempo, se ha insistido sobre la importancia de un desarrollo equilibrado de las funciones psíquicas y orgánicas y sobre el apoyo mutuo que se dan la actividad intelectual y el deporte. Éste proporcionaría también, según algunos autores, una descarga de los impulsos agresivos, de una manera anodina y sin perjudicar a nadie.

Lo que hemos dicho de la función de lo imaginario, entre los mecanismos de defensa es explotado en determinadas artes, cuya función *catártica* ha sido reconocida desde hace mucho. Vivimos nuestros propios conflictos, nuestras propias emociones, nuestra propia ansiedad con los héroes de las tragedias y de las comedias; a través de ellos descargamos lo que reprimimos en la vida; y dominamos los remolinos de nuestra vida interior al reconocer algunas semejanzas con ellos. Más que nada, trascendemos en la estética hasta nuestros sufrimientos. La cultura de lo bello es un medio precioso para liberar al hombre de la angustia que forma parte de su condición.

Para subrayar su importancia, mencionaremos en último lugar al *humor*, que ofrece al hombre una de las mejores defensas contra las frustraciones. El juego de palabras deja aflorar sin peligro los elementos rechazados. La caricatura metamorfosea la agresividad en risa [8]. La ironía afirma lo contrario de lo que significa. El humor sobre uno mismo hace que nos distanciamos de nuestros problemas. La risa en todas sus formas y grados —desde el guiño de ojos, por connivencia, hasta el cómico burlesco— nos ayuda a vivir con nuestros conflictos. Aunque todavía faltan estudios científicos serios sobre este tema, se podría apostar que una buena educación en el humor es una excelente prevención en cuestiones de salud mental y evita la intervención de la psicoterapia.

La agresividad

Prof. MARC RICHELLE
Institut de Psychologie,
Université de Liège,
Liège (Bélgica)



La violencia, un problema mayor

A finales del siglo XX, la violencia podría ser el problema mayor de la humanidad. El problema que, de seguir sin solución, podría hacer vanos todos los esfuerzos realizados para mejorar la suerte del hombre. Los progresos de la medicina, las conquistas de la higiene, el dominio del ambiente físico, todo esto se encuentra hoy bajo la amenaza creciente de un recurso a una violencia destructora capaz de aniquilar en unos instantes.

Ciertamente, la agresividad del hombre no es nueva; pero los instrumentos de que hoy dispone, forjados por el ingenio tecnológico, amplifican sin límite sus consecuencias [2-3]. Es un peligro para la salud humana mayor que ninguna de las enfermedades conocidas. Por eso es más importante comprenderla y tratar de combatirla que llegar a dominar el cáncer.

¿Por qué el hombre, que se enorgullece de ser un ser racional, sigue comportándose a menudo de una manera que perjudica a otro? ¿Hay en ello un residuo de su animalidad? ¿Una herencia biológica ineludible, a la cual hay que resignarse? O, por el contrario, ¿es el propio fruto de las instituciones que ha creado la cultura humana? ¿Podremos esperar, antes de que sea demasiado tarde, dominar la violencia? ¿Se trata de una cuestión de tipo físico, y la salvación debe venir de la química, del medicamento pacificador? ¿O es una cuestión psíquica, y su solución hay que buscarla en la educación, en el tratamiento psicológico, en el cambio de las relaciones sociales?

¿«Agresividad» o «conductas agresivas»?

Desgraciadamente, estas preguntas no tienen todavía una respuesta clara. Una razón de ello es que, aunque la agresividad ha sido estudiada por muchos especialistas diferentes, cada uno lo ha hecho desde su perspectiva (de psicoanalista, de etólogo, de psicólogo, de criminólogo, de psicólogo del aprendizaje, de psicofisiólogo) y cada uno ha pretendido elaborar una teoría de la agresividad. Esas teorías son a menudo contradictorias: unas insisten en las fuentes innatas; otras, en las fuentes adquiridas; unas, sobre los impulsos individuales; otras, sobre los determinantes sociales. Su error común es hablar de *agresividad* como si se tratase de algo simple, homogéneo. Ahora bien, cuando se observa de cerca, lo que se encuentran son *conductas agresivas*, muy diferentes en su forma, en su intensidad, en su contexto, en sus causas. Veamos algunos ejemplos, en los animales y en los hombres.

De los animales...

Un pez evoluciona tranquilamente en su vasto acuario. A cierta distancia nada, no menos apaciblemente, otro pez de la misma especie. En sus evoluciones, éste se acerca al primero y, de repente, como si se

hubiera franqueado una barrera invisible, se desencadena el ataque: el primer pez eriza sus aletas, cambia de color, redondea la boca y se lanza contra el intruso. [1.]

En la jaula de una rata introducimos un ratón vivo. Unos segundos después, la rata lo ha matado. Sin embargo, no se lo come. Se le presenta otro ratón: la misma reacción, brutal, incontenible. Otro más... y la carnicería continúa.

Una jabalina pasea su lechigada por el bosque. Aparece un extraño, un animal carnívoro o un hombre. La hembra, protectora, presenta todas las señales de amenaza y, si el extraño insiste, ataca con un vigor salvaje.

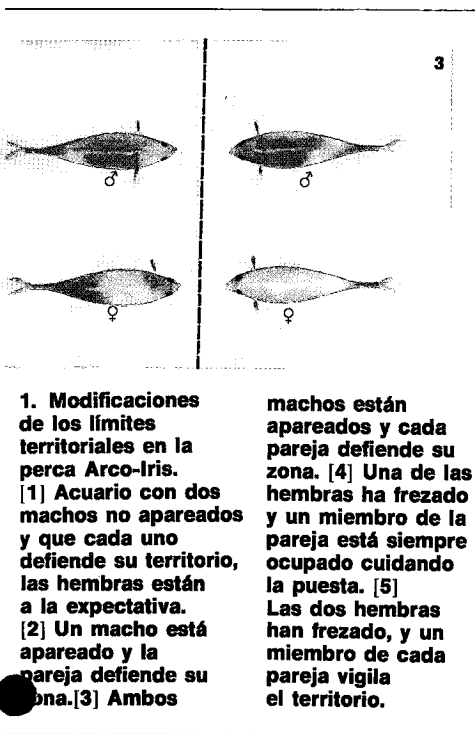
El campesino echa de comer a las gallinas en el corral. Algunas, más osadas que otras, se llevan la mejor parte, haciendo huir a picotazos a cualquier compañera más débil que dé la impresión de querer quitársela. Las gallinas dominantes imponen por la fuerza su ley a las dominadas, en una cascada jerárquica.

Las abejas de una colmena se aventuran hasta la entrada de una colmena vecina, atraídas por la miel que se derrama accidentalmente. Las abejas de la colmena amenazada se movilizan instantáneamente y se entabla una batalla sin cuartel, quedando diezmada una de las colonias.

...a los hombres

El señor X, un intelectual pacífico, ha estrangulado a su mujer durante un acceso de profunda depresión, como los que tenía a menudo.

El joven de 15 años Y, conocido por su

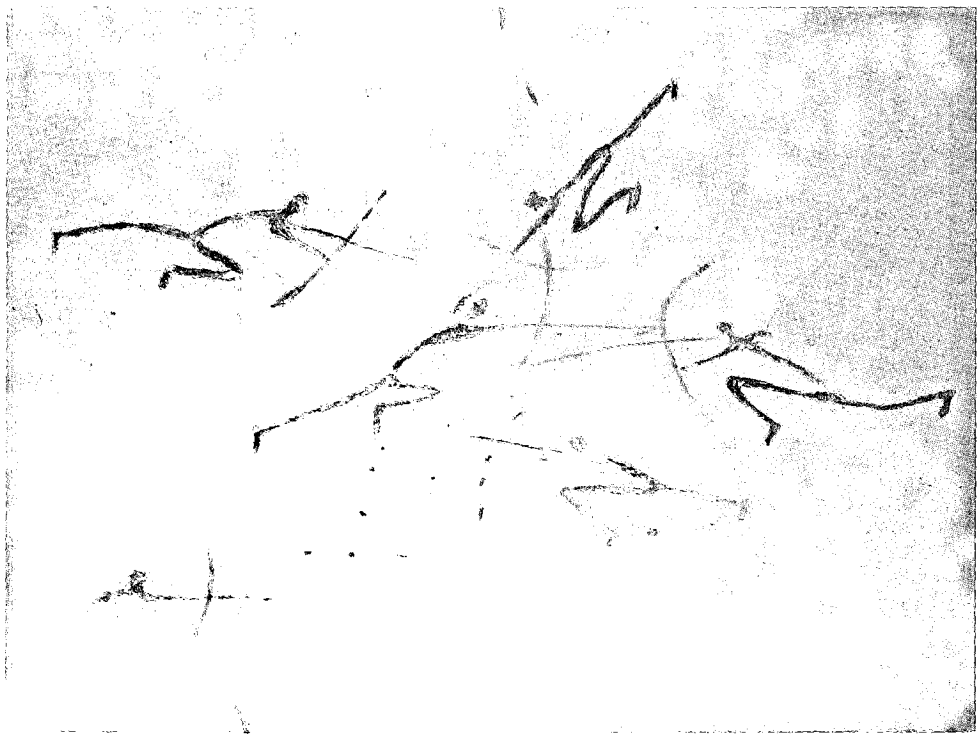


3

1. Modificaciones de los límites territoriales en la perca Arco-Iris.

[1] Acuario con dos machos no apareados y que cada uno defiende su territorio, las hembras están a la expectativa. [2] Un macho está apareado y la pareja defiende su zona. [3] Ambos

machos están apareados y cada pareja defiende su zona. [4] Una de las hembras ha frezado y un miembro de la pareja está siempre ocupado cuidando la puesta. [5] Las dos hembras han frezado, y un miembro de cada pareja vigila el territorio.



Museo de Prehistoria, Valencia/Archivo Salvat

carácter tranquilo, ha secuestrado a un joven compañero de 10 años durante varios días.

Z ha entrado en una barbería y ha abalido a varios clientes con una ráfaga de metrallera.

J, que ha salido con permiso del hospital psiquiátrico, ha ido a la plaza y ha disparado sobre tres transeúntes. Parece haber reproducido una escena de la película que había visto poco antes.

En un atraco a mano armada, una banda de maleantes, al verse cercados por la policía, no ha dudado en disparar sobre los clientes de un banco para cubrirse la retirada.

La policía de la ciudad X ha practicado torturas físicas para arrancar confesiones a unos oponentes al régimen detenidos en una manifestación.

Una bomba oculta en un paquete ha explotado ayer por la mañana en el vestíbulo de la estación de B; causando numerosas víctimas.

El cuartel general anuncia que la aviación ha bombardeado la ciudad de R, causando destrozos importantes. R ocupa una situación estratégica crucial.

El ataque relámpago del enemigo a la ciudad S ha provocado la muerte de muchas decenas de civiles y gran número de heridos.

Durante la sesión de ayer en la cámara de diputados, el Presidente se ha visto obligado a llamar al orden a los diputados X e Y, que habían transformado los debates en un intercambio de frases netamente insultantes.

2 y 3. La agresividad humana puede haber representado un factor importante en la evolución de la especie. Esta pintura rupestre prehistórica (arriba) representa una escena común en todos los tiempos: una lucha entre hombres armados. La terrible capacidad destructiva que la tecnología moderna ha puesto al servicio de la agresividad humana supone en la actualidad un gran peligro para toda la especie. A la derecha, el misil "Lane", que puede transportar la bomba de neutrones.



GAMMA/Flash Press

Casos muy distintos

Se podría hacer una lista más larga. En cada uno de esos casos hay agresión, es decir, una conducta que atenta contra otro. Pero entre todos ellos existen diferencias evidentes. Primero, diferencias en cuanto al objeto: la rata asesina, como el ave rapaz que cala sobre su presa, ataca a otra especie; en cambio, las abejas que se enfrentan a las saqueadoras atacan a seres de su misma especie, como los humanos de todos nuestros ejemplos. Algunas de estas agresiones son actos de *autodefensa*: la jabalina protege a sus pequeños, el pez defiende su territorio; pero otras son ataques que no ha desencadenado la actitud del otro. Ciertos ataques han surgido en el contexto de una emoción o de un estado afectivo francamente anormal, inhabitual e incluso sin una verdadera intención de agredir: el crimen del deprimido; sin embargo, otros son ataques deliberados, preparados, ejecutados a conciencia: por ejemplo, la tortura a los prisioneros. Unas agresiones están subordinadas a cierta finalidad: los malhechores atracan el banco y no dudan en matar para conseguir el dinero, los generales bombardean la ciudad enemiga para destruir ese enclave estratégico; por el contrario, otras se presentan como actos gratuitos, que tienen su finalidad en sí mismos (hacer daño por hacerlo), o incluso como impulsos incontrolables.

También se podrían destacar diferencias de intensidad: entre la matanza de civiles en un bombardeo y la polémica de los diputados existe una distancia evidente; diferencias en cuanto a la implicación concreta del individuo en su acto: el criminal que viola y estrangula a su víctima no tiene las mismas relaciones con la persona agredida que los generales que envían una escuadrilla a los cielos enemigos; una oposición también entre los actos estrictamente individuales y los actos de violencia colectiva; etc.

Hablar de *agresividad* refiriéndonos a conductas tan diversas es unificar ilusoriamente unos fenómenos probablemente irreducibles los unos a los otros. Para evitar perder de vista la complejidad de los fenómenos de agresión y para no sentirse tentado a explicarlos mediante una teoría única que sólo tenga en cuenta determinados aspectos, más vale sustituir la palabra *agresividad* por la expresión *conductas agresivas*. Por desgracia, las personas que han propuesto teorías generales de la agresión no siempre han tomado esta precaución, como veremos al examinar algunas de las teorías más influyentes.

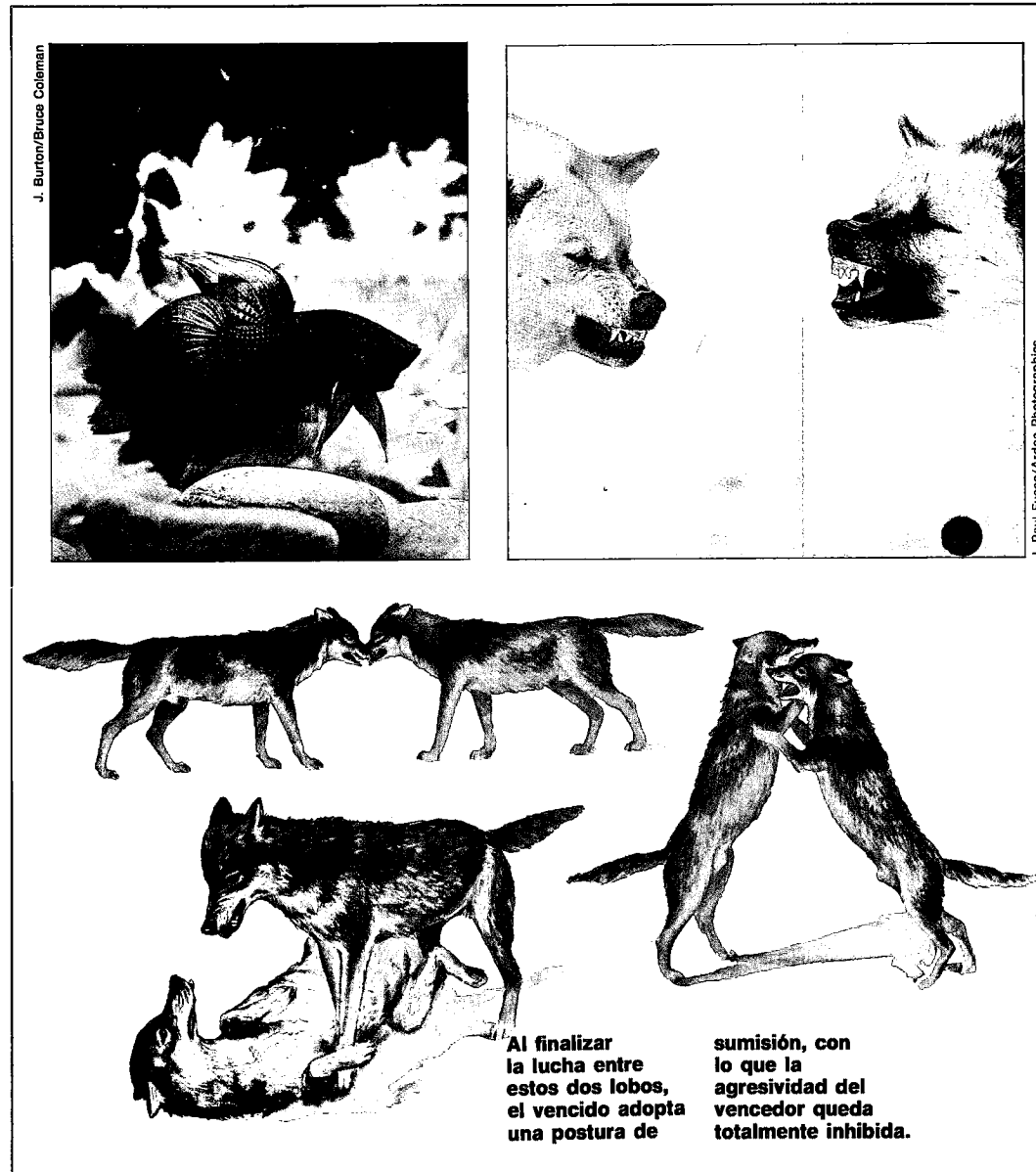
Teorías sobre la agresión

Historia natural del mal

Konrad Lorenz, el gran especialista en el comportamiento de los animales, ha explicado la agresividad en el hombre a la luz de la evolución de las conductas agresivas en las especies animales. Lorenz distingue las *agresiones interespecíficas* (entre los predadores y sus presas) y las *agresiones intraespecíficas* (entre miembros de la misma especie). Las primeras, derivadas de los imperativos alimentarios, no presentan gran interés para nuestros propósitos, pues la violencia que nos preo-

cupa es la violencia que se observa entre los hombres.

Contrariamente a lo que nos gustaría creer, las agresiones intraespecíficas no son tanto más numerosas o violentas cuanto más primitivos sean los animales. Más bien aparecen con la evolución como un elemento de diferenciación. Según Lorenz, la agresión intraespecífica iría emparejada con la individualización, es decir, con el aumento de la identidad personal del animal, de sus capacidades para distinguirse de los otros, para afirmarse como individuo. Un ejemplo típico es el de la delimitación de territorio y, correlativamente, de la defensa del mismo. El pez que ataca al intruso no es un elemento intercambiable en una masa: es un individuo que marca su hábitat frente a los demás. Igualmente, entre muchos animales que viven en grupo, se instaura un orden jerárquico: un animal domina a los demás, que a su vez están jerarquizados entre sí. Éstas



relaciones de dominancia conllevan manifestaciones de agresión y de sumisión, e implican una identificación de los individuos entre sí.

Para Lorenz, los comportamientos agresivos forman parte de un repertorio propio de la especie, que, como tal, está preprogramado y que se actualiza cuando las condiciones del ambiente se reúnen para desencadenarlos. Por tanto, en el animal se ha podido observar que habría una especie de potencial de agresividad, dispuesto a expresarse en todo momento al servicio de la adaptación.

Sin embargo, en los animales, la agresividad intraespecífica raras veces resulta fatal para el agredido. Los lobos no se matan entre ellos. La destrucción de congéneres no sería favorable para la supervivencia de la especie. Hay mecanismos de regulación y de inhibición que limitan la expresión de la agresividad, que a menudo adquiere aspectos ritualizados: los anima-

les que se enfrentan en la defensa de su territorio parecen ejecutar una especie de ceremonial, en el cual las manifestaciones más amenazantes se transforman en gestos inofensivos. La interacción agresiva reviste entonces una función esencialmente comunicativa: los individuos se informan unos a otros. La regulación de la agresión comporta también numerosas conductas de sumisión, que desactivan la agresión.

La especie humana, tributaria de su filiación biológica, habría heredado esta carga de agresividad ancestral, que habría desempeñado un papel análogo en la época en que la existencia del hombre presentaba, desde el punto de vista de la adaptación al medio físico, muchas analogías con las de los mamíferos superiores. Esta propensión, biológicamente valiosa, habría empezado a presentar desventajas con la evolución cultural de la humanidad. La fabricación de armas amplificó la potencia

de destrucción. La posibilidad de matar o de herir a distancia (hoy apretando un botón en un despacho) ha privado de utilidad a las regulaciones de la interacción física entre agresor y agredido, o sea, a las ritualizaciones. En resumen, la agresividad se ha convertido en algo peligroso para la supervivencia de la especie, mientras que antes era, indirectamente una garantía de dicha supervivencia. [2-3.] Para Lorenz, es una herencia biológica muy antigua, por lo que sería vano intentar desembarazarse de ella. Y, por otra parte, esto podría ser imprudente: a pesar de sus desventajas, la agresividad conserva probablemente (para Lorenz es evidente) funciones positivas en la organización y en la dinámica sociales. Por tanto, debemos ajustarnos a ella y dominarla sea como sea, por ejemplo, canalizándola hacia actividades deportivas o hacia competiciones creativas que requieran una movilización de nuestras facultades.



H. Reinhard/Bruce Coleman

La agresividad en los animales

4-8. En estas fotos, distintos ejemplos de enfrentamientos. En la página anterior, machos de pez combatiente tailandés (izquierda) y dos lobos (derecha) se enfrentan efectuando una exhibición, pero sin luchar realmente. En esta página, a la

derecha, lucha ritual de ciervos. En estos tres casos no peligra la vida de los contendientes. En cambio, en la pelea de gallos (foto de abajo), la intervención humana ha transformado el combate ritual en una verdadera lucha a vida o muerte.



Jeanoud/ZEFA

Herencia biológica e influencia del medio ambiente

No todos los especialistas en psicología animal están de acuerdo con la teoría de Lorenz. Sus observaciones del comportamiento animal son, a veces, incorrectas; y no bastan para basar en ellas la interpretación general que Lorenz les da. Por ejemplo, no todas las especies de cierto nivel de evolución son necesariamente territoriales, ni todas las especies territoriales presentan comportamientos agresivos de defensa territorial. Además, sea cual sea el porcentaje de herencia biológica contenido en las conductas de agresión, éstas son, ya en el animal, muy influenciadas por las circunstancias del medio ambiente. Veamos un ejemplo.

Coloquemos una paloma en una jaula de condicionamiento donde ya hay un congénere. Decidamos darle un poco de alimento por cada picotazo a su compañera. Pronto veremos cómo los picotazos se multiplican y cómo la otra paloma se verá obligada a responder para defenderse, produciéndose una verdadera sucesión de combates. Habremos favorecido una agresión *instrumental*, que sirve de medio para alcanzar un fin. Si nos hubiésemos limitado a pedir a nuestra paloma que picotease un disco luminoso, habría recibido sus refuerzos alimentarios sin atacar a su vecino. No se habría quedado sin expresar ninguna carga agresiva. A menos

que, por condiciones particulares del experimento, las recompensas estuviesen separadas por intervalos demasiado largos. Durante estos tiempos muertos, la paloma agredirá a su congénere aunque no le haya hecho nada y sin que esto le sirva para nada. La conducta agresiva aparece como un subproducto inherente de una situación particular.

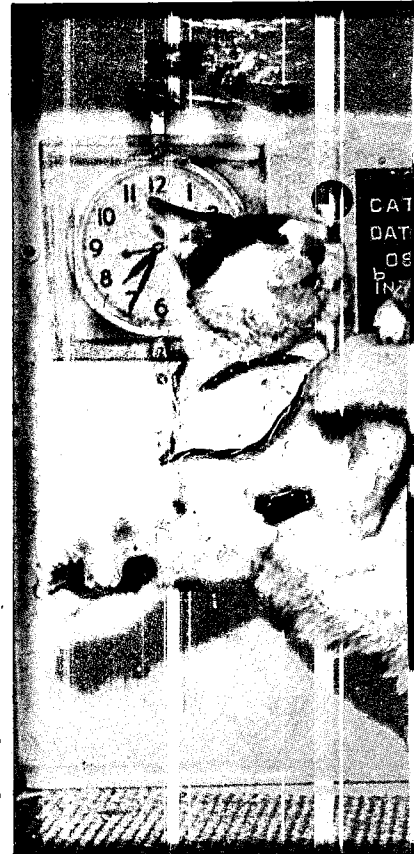
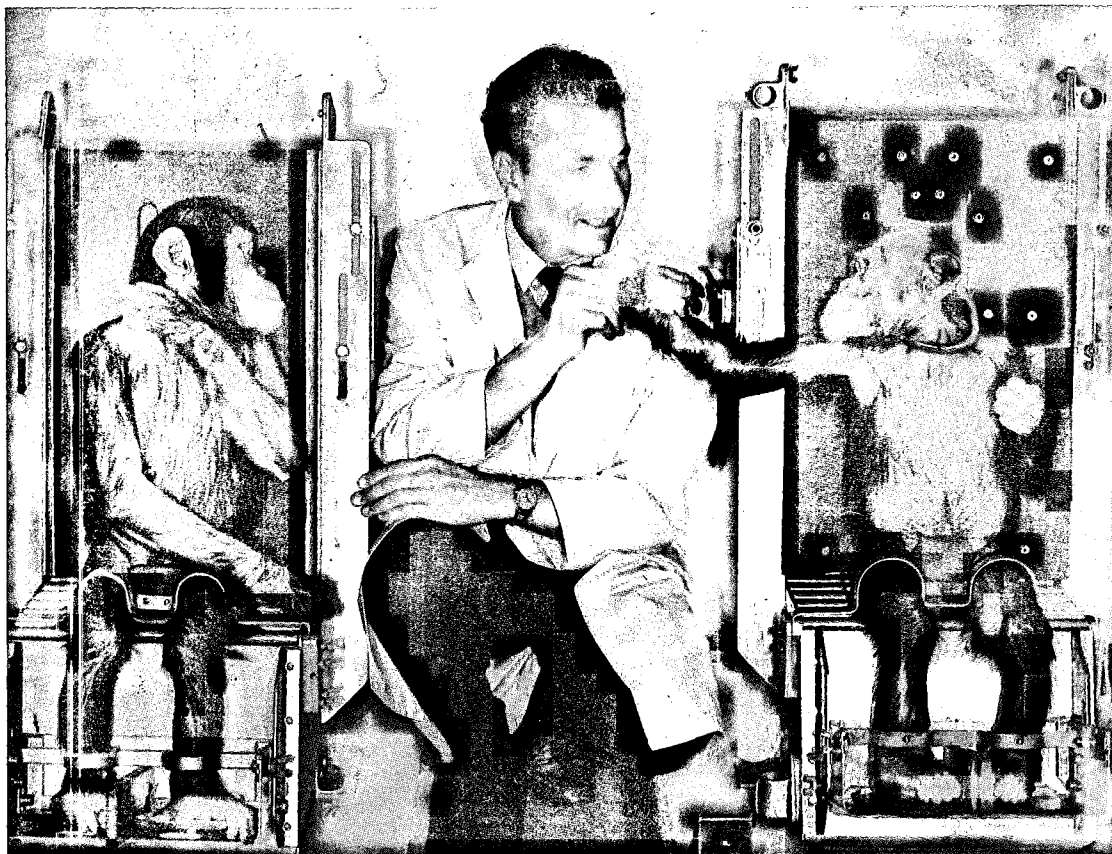
Si ya en el animal las manifestaciones de agresión dependen de condiciones exteriores, se puede esperar que esto suceda aún más en el caso del hombre, cuyas conductas están mucho más determinadas por los factores del medio. El contexto cultural es, en sí mismo, más o menos generador de agresión, y sería peligroso resignarse arguyendo que la agresión territorial tiene un significado adaptativo en los peces.

Nada permite asignar a nuestros comportamientos agresivos multiformes un origen biológico común, una especie de *instinto de agresión*, que exigiese ser satisfecho a cualquier precio. Mientras que un organismo que no satisfaga sus necesidades alimentarias no puede sobrevivir, no le ocurre lo mismo a un hombre que no agrada a nadie. Supongamos por un momento que existe un instinto de agresión, legado a nuestra especie. ¿Sería, por ello, imposible dominarlo, regularlo? Ciertamente, el deseo sexual es muy poderoso; pero ha sido objeto de numerosas modulaciones por la cultura, e individuos que

renunciaron a él totalmente han hecho importantes contribuciones a la historia. Por último, una predisposición biológica adaptativa en cierto momento puede llegar a ser fatal en otro. En este caso, no hay que seguir recalcando las ventajas adaptativas pasadas, sino tomar las medidas para corregir la naturaleza y, si se puede, extirpar de ella ese vestigio que se ha vuelto peligroso, como se extirpa el apéndice del intestino, sin preocuparse de sus funciones en las especies que nos precedieron.

Agresión por mandato eléctrico

Otra manera de mostrar los aspectos biológicos de la agresión consiste en investigar sus centros de mando en el sistema nervioso. Los actos agresivos son asociables, evidentemente, a una emoción fundamental: la cólera. Se ha comprobado que, por estimulación eléctrica de determinados núcleos del hipotálamo, se puede provocar en un gato una cólera de origen puramente interno [ver fig. 10-11]. Sin embargo, según el lugar estimulado, se producirá un falso acceso de furor (el animal no atacará a un congénere presente, incluso aunque éste le ataque) o a una verdadera conducta agresiva, orientada con precisión contra una víctima escogida en función de interacciones anteriores. El desencadenamiento artificial de este tipo de agresión es espectacular: ocurre hasta en el animal más pacífico y más dulce,



Dr. Rodríguez Delgado

mientras dure la estimulación eléctrica, y cesa bruscamente con ella.

Las técnicas de mando a distancia han permitido explorar el efecto de la estimulación eléctrica sobre el comportamiento de monos que viven en grupo y organizados jerárquicamente. La estimulación del hipotálamo provoca en el jefe agresiones muy vivas pero que se dirigen a los mismos subordinados que las agresiones espontáneas. Las relaciones sociales anteriores determinan la orientación de la agresión. En cambio, un mono que ocupa una posición intermedia en la jerarquía se enardecirá gracias a la estimulación eléctrica y logrará mejorar su situación. Así pues, se asiste a una interacción sutil entre el determinante cerebral inmediato y la modulación debida a la historia social anterior del individuo.

En el ser humano, a veces sobrevienen crisis de violencia incontrolables a consecuencia de una anomalía neurológica (determinados focos epilépticos). El registro de la actividad eléctrica del cerebro permite localizar los lugares donde tienen lugar los procesos anormales y observar sus manifestaciones fisiológicas cuando aparecen los comportamientos agresivos.

Sin embargo, estas observaciones no deben llevar a pensar que existe un centro de la violencia en el cerebro y que bastaría actuar sobre él para resolver el problema de la agresión. Por el contrario, de las

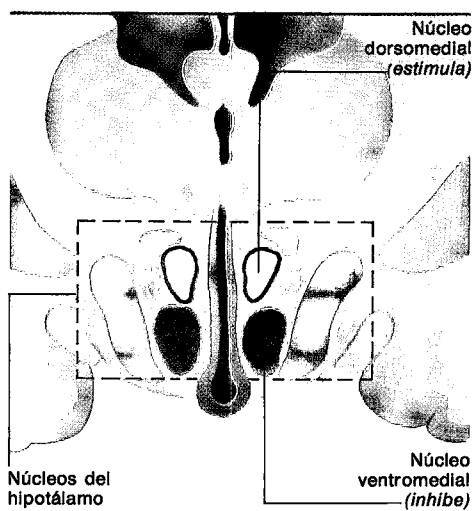
investigaciones psicofisiológicas se desprende cada vez más netamente una conclusión muy distinta: en las diferentes formas de conducta agresiva están implicados mecanismos y estructuras diversos de una manera compleja.

Frustración y agresión

Otra teoría, la de Freud, ha contribuido a reforzar la idea de que la agresividad es inherente a la naturaleza humana. Para Freud, el rechazo del impulso sexual se sitúa en el origen de la agresividad, que a menudo está desplazada o disfrazada. Más tarde hizo del Yo un verdadero impulso, que entra en juego cada vez que el narcisismo individual se encuentra amenazado, cada vez que el amor propio está expuesto a una frustración. Un grupo de psicólogos norteamericanos asumió y popularizó esta tesis en una obra publicada en 1939, cuyo título ha consagrado la relación entre *Frustración y agresión*. Mediante argumentos extraídos a la vez de Freud, de los datos de la clínica psicoanalítica y de los resultados de ciertos experimentos de laboratorio, sostenían que la agresión tiene su origen en la frustración. En la medida en que la frustración es, en mayor o menor grado, patrimonio de todos los seres humanos —que no pueden esperar no encontrar jamás resistencia a su deseos— la agresión aparece indefectiblemente como un mal inevitable.

Está claro que la agresión es una reacción frecuente ante la frustración. El animal que encuentra un obstáculo en el camino de una satisfacción, o el animal desprovisto de repente de su presa, se muestran agresivos. Muchos actos de violencia del hombre tienen el mismo origen. Ciertos delincuentes actúan por reacción a una frustración psicológica (privación de afecto y de cuidados) o material (están desesperadamente desprovistos en una sociedad opulenta). Minorías oprimidas se rebelan a veces sin esperar hacer valer sus derechos. Frustraciones sexuales o afectivas se transforman en hostilidad entre cónyuges y conducen a la ruptura.

Sin embargo, la agresión no es la única reacción posible a la frustración. Ya en los animales se observan otras conductas en respuesta a la frustración: unos perros de Pavlov, víctimas de neurosis experimentales, se sumían en el amodorramiento; ratas expuestas a problemas insolubles huyen de la situación o permanecen postradas. En el hombre, la frustración puede desembocar en reacciones muy diversas [véase el artículo *Mecanismos de equilibrio y de defensa de la personalidad*], que van desde la depresión profunda hasta la creación artística. Por tanto, no hay una vinculación necesaria entre frustración y agresión. Factores constitucionales o educativos intervienen probablemente para dictar la reacción agresiva en vez de alguna de las otras reacciones disponibles. En los animales —en la rata o en el gato, por ejemplo— se suscita fácilmente un ataque si dos individuos son puestos uno en presencia del otro y sometidos a descargas eléctricas. Sin embargo, basta con aumentar el espacio en el que se desarrolla este experimento para disminuir la frecuencia de la reacción agresiva. De lo cual se desprende que unas condiciones exteriores carentes de importancia a primera vista se manifiestan decisivas. Un empleado frustrado por no haber podido obtener una promoción deseada y merecida puede volcarse en conductas agresivas hacia sus superiores, a los que juzga injustos, o hacia sus rivales, a quienes acusa de usurpación. Pero puede también, al enterarse de la mala noticia, seguir pescando y considerar que, sea cual sea su rango en la oficina, ese placer no se lo quita nadie. El hecho de que posea otros recursos personales, estrategias diversificadas para procurarse satisfacciones intercambiables, es el fruto de su educación; pero no se necesita mucho más para desactivar la reacción agresiva y debilitar la generalidad de la teoría *frustración-agresión*.



9-10. A la izquierda, dos fotos de experiencias llevadas a cabo para estudiar los centros cerebrales que rigen el comportamiento en distintos animales. Estimulando eléctricamente determinados núcleos hipotalámicos, el doctor Rodríguez Delgado (la izquierda) provocaba accesos de cólera a los animales.

11. La agresividad de los dos gatos, es consecuencia de una radioestimulación experimental sobre determinada zona del cerebro. Arriba corte del cerebro en el que se ven los núcleos hipotalámicos responsables de la estimulación e inhibición de la agresividad.



12 y 13. Dos fotos de escenas reales que reflejan claramente la agresividad en las sociedades humanas. a la izquierda, algo cotidiano en muchas partes del mundo: la guerra. Un prisionero, inmobilizado y cegado, espera su incierto destino. En la otra página, varios niños inmobilizan a otro compañero de escuela. Algo anodino y también diario entre nosotros. Es posible que las escenas violentas que aparecen en los medios de comunicación social —sean escenas fingidas o reales— exacerbén la agresividad natural propia de la infancia.

Agresión sin frustración

Por otra parte, asistimos a muchas conductas agresivas que no parecen responder a ninguna frustración. Así como la gallina o el mono dominantes atacan a los que están situados por debajo de ellos en la jerarquía para mantener su autoridad, así también un individuo o un grupo humano puede atacar para afirmar o extender su poder, sin que los dominados, los “frustrados”, hayan hecho ademán de rebelarse. Son los fuertes, más que los débiles, quienes suelen tomar la iniciativa de la guerra. La violencia aparece frecuentemente como un medio para alcanzar un fin, medio al que se recurre tanto más fríamente cuanto menor es el contacto físico que se tiene con la víctima.

La presencia de simples indicios asociados a la violencia evidente basta para acentuar los comportamientos agresivos. En experimentos de psicología social, se ha pedido a unas personas que administraran descargas eléctricas a un compañero para incitarle a proseguir una tarea. El “controlador” puede elegir entre diversas

intensidades de descarga. El compañero —que, en realidad, es un comparsa del experimentador— no recibe ninguna descarga, pero las indicaciones de un aparato le advierten de si las descargas son más o menos violentas y así puede simular el dolor correspondiente. Por poco que el compañero haya irritado a la persona antes del experimento, se le destinarán generosamente las descargas eléctricas. Todavía se le “atenderá” mejor si se coloca en el campo perceptivo de la persona instrumentos de agresión —armas, por ejemplo— sin que se le invite a usarlas ni él lo piense siquiera. Se trata de una especie de *efecto de halo* que repercute de una manera subconsciente sobre el nivel de agresión.

El tipo de relación que existe entre el experimentador y la persona sometida al experimento influye también en ésta. Si el experimentador es un superior, por ejemplo un profesor, al que está acostumbrado a obedecer, la persona se ensañará con la víctima creyendo responder a lo que se espera de él. ¡Cuántos horrores han sido

cometidos, con la conciencia bien tranquila, por militares felices y orgullosos de obedecer y complacer a sus jefes!

Cine y violencia: ¿liberación o incitación?

¿Las películas violentas incitan a la violencia? Es posible que incluso el espectáculo violento tenga una función catártica, es decir, una función de liberación inofensiva de una emoción o de una necesidad que no se podría expresar de otra manera. Sin embargo, a la luz de varias investigaciones recientes, hay que inquietarse ante las consecuencias que pueden tener sobre los espectadores las películas que presentan abundantes escenas de violencia. En los niños, se observan comportamientos de agresión imitados de las escenas filmadas, sobre todo cuando tales comportamientos reciben su recompensa en la película —o, por lo menos, cuando no son castigados— y los adultos no los desapruaban. En el adulto, la situación es menos frecuente pero se observa un aumento de los diversos comportamientos agresivos.



A. Stevking/Vision International

Una sociedad agresiva

Como se ve, tanto si existe o no una predisposición hereditaria a la agresión, los comportamientos agresivos están determinados e influidos en gran parte por las condiciones del medio ambiente [13]. Pero ¿en qué favorece la cultura las conductas de agresión? ¿Se parecen en esto todas las culturas?

Las diferencias entre los grupos culturales se borran, por desgracia, a medida que la civilización occidental se extiende por todo el planeta y no deja intacta ninguna sociedad. Sin embargo, los antropólogos de la primera mitad del siglo nos han dejado valiosísimos documentos comparativos, que muestran la variedad de los estilos culturales en cuanto al lugar de la agresión. Ciertas sociedades no recurren nunca a la violencia para solucionar los conflictos

internos: recurren a procedimientos de negociación, a veces muy largos, pero que siempre logran sus propósitos. Las relaciones dominantes entre los individuos son amistosas y cooperativas, más que competitivas y desconfiadas. Se ve claramente la correspondencia entre los modos de funcionamiento de la sociedad adulta y las actitudes que se van desarrollando en los niños por la educación: mediante los juegos, las formas de comunicación verbales y no verbales, las sanciones, etc. Otras sociedades destacan por la frecuencia y la amplitud de las manifestaciones agresivas, internas, entre sus miembros, o externas, en la guerra.

La escalada de la violencia

Aunque nuestra sociedad presenta muchos rasgos que atestiguan su capacidad para regular pacífica y más o menos serenamente una parte de sus conflictos, inquieta por eso que se ha convenido en llamar la "escalada de la violencia". Esta expresión designa en general el aumento de ciertas manifestaciones agresivas que

se desvían de las normas admitidas: delincuencia en los ambientes urbanos, delincuencia juvenil cada vez más precoz, multiplicación de los actos de terrorismo, etc. Pero otras formas de violencia están quizá más extendidas y son más amenazadoras: la carrera de armamentos, los enfrentamientos entre pueblos o entre grupos de un mismo pueblo que parecen insolubles con negociaciones, los atentados contra los derechos de la persona mediante la opresión, la tortura, el secuestro, etc.

Por otra parte, determinados rasgos de nuestra cultura, aun sin acarrear daños físicos directamente visibles a las personas, están impregnados de agresión. Así, la violencia ocupa un lugar muy importante en los espectáculos —en el cine, en la televisión— que penetran durante varias horas al día en la vida de cada persona hasta en los lugares más remotos. Los medios de comunicación dan un eco mucho más amplio a las manifestaciones de agresión que a las manifestaciones de no violencia. A otro nivel, el sistema social se basa esencialmente en la competición y

la incitación a la rivalidad: competencia comercial, lucha por las posiciones profesionales y sociales, concursos escolares que dominan la mente de las personas desde su infancia. Una sociedad competitiva expone a muchos de sus miembros al fracaso, a la frustración y, en consecuencia, genera más agresión: agresión instrumental —como medio de triunfar— y agresión reaccional —como respuesta a la frustración en quienes no han triunfado.

Una actitud ambigua

Esta doble faz de la agresión revela la ambivalencia de las actitudes contemporáneas sobre este tema: por un lado se las condena, pues nos damos cuenta de sus peligros, porque perturba nuestra tranquilidad o porque choca con nuestro ideal racional y humanitario; pero, por otro lado, se le concede un valor positivo, pues se ve en ella el motor de la dinámica social.

A menudo existe ambigüedad incluso en la designación del acto agresivo. En las manifestaciones de estudiantes, en las que se producen enfrentamientos con la policía, cada parte acusa de agresión al contrario y percibe su propia violencia como una réplica y una defensa. El mismo fenómeno es clásico en los conflictos armados o en las ingerencias de las grandes potencias en los asuntos de los Estados débiles: unos consideran como una violación odiosa de los derechos de un pueblo lo que los otros presentan como una asistencia

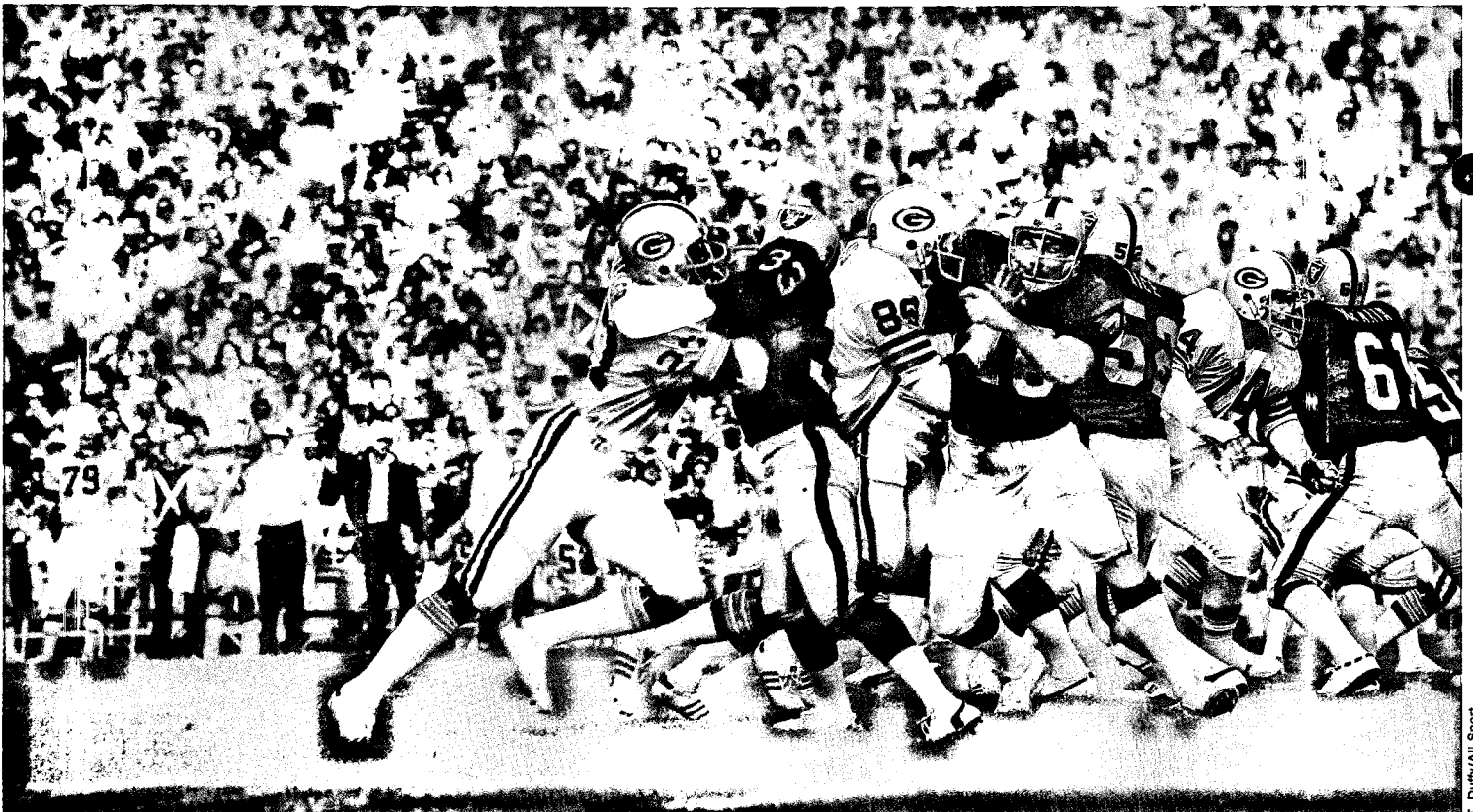
solicita a amigos en dificultades. El acto de terrorismo es una perturbación ciega del orden público a los ojos de los representantes del orden, pero es un medio desesperado para hacerse oír para quienes lo reivindican.

Así pues, la conducta agresiva es también una cuestión de *atribución*. Y, según el punto de vista que se adopte, según que se esté del lado del agresor o de la víctima, según que se valore o se desprecie a los agredidos o el mundo que representan, según que un determinado sistema de valores lo justifique o lo condene, el mismo acto físico se considerará ignominioso, heroico o de apostolado.

Ahí radica un aspecto capital del problema de la agresión: no se puede esperar controlarla eficazmente mientras no nos pongamos de acuerdo sobre una definición objetiva del acto agresivo que aclare esas ambigüedades. A los ojos de los pequeños delincuentes castigados severamente por haber robado algo para poderse pagar una fiestecita el sábado por la noche, la acusación de violencia pesa poco si por otra parte el sistema social deja impunes los fraudes financieros de los poderosos promotores o las malversaciones de los políticos. La dificultad de dominar ciertas formas de violencia, menores pero llamativas, a veces refleja la impotencia para suprimir atentados infinitamente más graves, pero realizados con más sutileza, más cálculo y más mano izquierda.

El control de la agresión

¿Hay que controlar la agresión? ¿Se puede controlar la agresión? La respuesta a estas preguntas no puede ser simple, teniendo en cuenta la diversidad de formas, de orígenes y de niveles de las conductas agresivas. Las teorías que, como la de Lorenz y la de Freud, tienden a hacer admitir que todas las manifestaciones agresivas derivan del mismo origen y que este origen está dentro de cada uno de nosotros conducirían a cambiar a cada hombre con la esperanza de reducir o de eliminar la violencia de la faz del mundo. Pero, como hemos visto, estas teorías no explican las numerosas formas de violencia, particularmente a nivel colectivo, cuyas raíces y modos de desencadenamiento son muy diferentes y pueden no tener ninguna relación con un impulso o un instinto de agresión individual [14]. Actuar sobre cada individuo probablemente no resolvería nada a nivel de las manifestaciones de agresión colectiva organizada. Por otra parte, las conductas agresivas individuales son muy dependientes de los factores del ambiente social. Se puede pensar que una intervención que intentase cambiar actitudes interiores no



Los capilares: la sangre en la intimidad de los tejidos

En todos los rincones del organismo —con excepción de la córnea, del cristalino y de los cartílagos— discurren entre las células, en el seno del tejido intersticial, los *vasos capilares*. Su nombre alude a su finura, como de cabello (*capillum*, en latín); pero en realidad son mucho más delgados, prácticamente invisibles, muchas veces, a simple vista. Los vasos capilares se hallan, en el sentido circulatorio, entre las arteriolas y las vénulas. Su longitud no suele exceder de escasos milímetros. Pero el número de capilares que existen en un organismo humano es tan grande que su capacidad se eleva a varios litros.

La función de los capilares es importantísima. Estriba en la filtración y reabsorción de líquido, fenómeno esencial para la nutrición y respiración de las células. Este paso de líquido se hace a través de la pared de los capilares. Ello es posible gracias a su increíble delgadez. En efecto, la pared del vaso capilar se halla constituida por células endoteliales tan aplanadas que su espesor, como podemos apreciar tan claramente en la fotografía adjunta de un corte transversal de un capilar visto al microscopio electrónico, no excede las dos milésimas de milímetro. Lo importante del capilar es, pues, su pared, transparente y permeable, especie de membrana de filtración, a través de la cual llega el líquido del plasma sanguíneo cargado de oxígeno y alimentos a las células. Aunque cada capilar individual ofrezca una reducida superficie de filtración, la suma de todas las superficies capilares de un cuerpo humano, sobrepasa nada menos que los 6.000 metros cuadrados.

Aunque la longitud de un capilar es muy corta, alrededor de un par de milímetros, es posible distinguir, funcionalmente, dos partes que se denominan el *segmento arterial* y el *segmento venoso*. En el primero, el que viene después de la arteriola, como existe una mayor presión hidrostática que en el líquido del intersticio en el que se halla el capilar, el líquido plasmático filtra hacia el exterior. Este paso de líquido constituye propiamente una ultrafiltración: atraviesa la delicada membrana que forma la pared de la célula endotelial el agua con las sustancias disueltas —oxígeno, glucosa, aminoácidos, minerales, vitaminas, etc.— mientras que son retenidas las sustancias que van en solución coloidal, es decir, formando submicroscópicas partículas, como las proteínas del plasma. Gracias a esta filtración llegan a las células, bañadas por el líquido intersticial, el oxígeno y las sustancias nutritivas esenciales para su vida.

En la segunda parte del capilar, o segmento venoso, la presión hidrostática se ha reducido lo suficiente por la presión del exterior: el líquido intersticial filtra en sentido inverso, es decir, desde el intersticio hacia el interior del capilar. Normalmente, la cantidad de líquido reabsorbido es igual a la del filtrado; en conjunto el líquido presente en la sangre y en el intersticio de los tejidos no varía en cantidad. El líquido reabsorbido se halla desprovisto de los elementos nutritivos que llevaba y va cargado de anhídrido carbónico y gran cantidad de sustancias de desecho eliminadas por las células. La sangre, a nivel de este segmento del capilar es ya sangre venosa.

Naturalmente, las células que la sangre lleva en suspensión son retenidas en el interior de los capilares, como los cuatro hematíes de la fotografía de la página anterior. Sin embargo, en ocasiones los leucocitos, gracias a su capacidad de movimiento amiboide, tienen la habilidad de introducirse por los resquicios que ocasionalmente pueden formarse entre las células endoteliales ensambladas que forman la pared del capilar. Este fenómeno, que se llama *diapédesis*, permite la salida —o la entrada— de leucocitos que tanto pueden hallarse en la sangre como en los tejidos.

Imagen de un corte longitudinal de un vaso capilar que discurre entre las fibras de un músculo estriado. Arriba y abajo se distingue perfectamente la característica ultraestructura de las fibrillas musculares estriadas. Las paredes del capilar son las finas bandas grises que contienen pequeñas vacuolas —visibles en forma de pequeños círculos claros—. Por fuera del capilar se aprecia el espacio intersticial, en el que se ven fibras colágenas. En ese espacio se halla el líquido intersticial. Dentro del vaso capilar se ve el plasma sanguíneo —coagulado— en forma de una masa gris, continua, punteada. En el centro, cuatro hematíes adheridos y apilados unos sobre otros, cortados al través.

