

## HERRAMIENTAS DE INVESTIGACIÓN

Harlow ya ha muerto, pero sus alumnos y admiradores se han extendido por todos los Estados Unidos y continúan realizando experimentos del mismo calibre. John P. Capitano, bajo la dirección de uno de los alumnos de Harlow, W. A. Masón, ha realizado experimentos de privación en el Centro de Investigación de Primates de California en la Universidad de California, Davis. Es estos experimentos, Capitano comparaba el comportamiento social de monos rhesus «criados» por un perro con el de monos «criados» por un caballito de plástico. Llegó a la conclusión de que «aunque los miembros de ambos grupos eran claramente anormales respecto a sus interacciones sociales», los monos que se habían mantenido con el perro se desarrollaban mejor que los criados con el juguete de plástico<sup>15</sup>.

Después de abandonar Wisconsin, Gene Sackett continuó los estudios de privación en el Centro de Primates de la Universidad de Washington. Sackett ha criado monos rhesus, macacos y macacos cangrejeros en aislamiento total para estudiar las diferencias de comportamiento personal, comportamiento social y comportamiento exploratorio. Encontró diferencias entre las diferentes especies de monos que «ponen en tela de juicio la generalidad del "síndrome de aislamiento" en las especies de primates». Si hay diferencias incluso entre especies de monos estrechamente relacionadas, la generalización desde monos a humanos debe de ser mucho más cuestionable.

Martin Reite, de la Universidad de Colorado, dirigió experimentos de privación con monos capuchinos y macacos crestados. Sabía que las observaciones de chimpancés salvajes huérfanos hechas por Jane Goodall describían «trastornos profundos del comportamiento, con tristeza o cambios afectivos depresivos como componentes principales». Pero como «en comparación con los estudios sobre monos se ha publicado relativamente poco sobre las separaciones experimentales en grandes monos», él y otros experimentadores decidieron estudiar a siete chimpancés bebés que habían sido separados de sus madres al nacer y criados en un ambiente de guardería. Después de períodos comprendidos entre siete y diez meses, algunos bebés fueron colocados en cámaras de aislamiento durante cinco días. Los bebés aislados chillaban, se mecían y se arrojaban contra las paredes de la cámara.

Reite concluyó que «el aislamiento en chimpancés jóvenes puede venir acompañado de grandes cambios de:

14. *Journal of Autism and Childhood Schizophrenia* 3 (1973), 299.

15. *Journal of Comparative Psychology* 98 (1984), 35-44.

16. *Developmental Psychology* 17 (1981), 313-318.

## LIBERACIÓN ANIMAL

Desde que Harlow comenzó sus experimentos de privación materna hace unos treinta años, se han realizado más de 250 experimentos de este tipo en Estados Unidos. Estos experimentos sometieron a más de siete mil animales a procedimientos que inducían angustia, desesperación, ansiedad, devastación psicológica general y muerte. Como muestran algunas de las citas anteriores, ahora la investigación se alimenta de sí misma. Reite y sus colegas experimentaron con chimpancés porque el trabajo experimental con primates grandes había sido relativamente escaso comparado con los monos. Parece que no necesitaron hacerse la pregunta básica de por qué habríamos de realizar experimentos sobre privación materna en animales. Ni siquiera trataron de justificar sus experimentos alegando que podrían ser beneficiosos para los seres humanos. El que ya tengamos un alto número de observaciones sobre chimpancés salvajes huérfanos no parece que les importase. Su actitud era obvia: esto se ha hecho con animales de una especie pero no con animales e otra, así que hagámoslo. La misma actitud se repite constantemente a través de las ciencias psicológicas y del comportamiento. La parte más sorprendente de la historia es lo que han pagado los contribuyentes —más de 58 millones de dólares tan sólo para investigar la privación materna. En este aspecto, pero no sólo en éste, la experimentación con animales en la vida civil no se diferencia tanto de la experimentación militar.

La práctica de la experimentación con animales no humanos tal y como se ha extendido hoy en todo el mundo revela las consecuencias del especismo. Muchos experimentos causan dolores extremos sin que exista la más remota probabilidad de obtener beneficios importantes para los humanos u otros animales. No se trata de ejemplos aislados, sino de parte de una gran industria. En Inglaterra, donde a los investigadores se les exige que informen del número de «procedimientos científicos» realizados con animales, las cifras oficiales del Gobierno muestran que en 1988 se habían llevado a cabo 3.5 millones de procedimientos científicos con animales<sup>19</sup>. En Estados Unidos no existen cifras de una exactitud comparable. El Minis-

17. *Primates* 25 (1984), 78-88.

18. Cifras de investigación compiladas por Martin Stephens (tesis doctoral), según informe en *Maternal Deprivation Experiments in Psychology: A Critique of Animal Models*, preparado para las Sociedades Anti-Vivisección de América, Nacional y de Nueva Inglaterra, Boston, 1986.

19. *Statistics of Scientific Procedures on Living Animals, Great Britain, 1988*, Com-mand Paper 743, 1989, Her Majesty's Stationery Office, London.

## HERRAMIENTAS DE INVESTIGACIÓN

A criterio de Agricultura de este país, conforme al Animal Welfare Act, publica un informe con el número de animales utilizados en las instituciones en él registradas, pero es una lista muy incompleta. No incluye ratas, ratones, aves, reptiles, ranas, ni animales domésticos de granja utilizados con fines experimentales; tampoco incluye a los animales utilizados en las escuelas de enseñanza secundaria, ni los experimentos realizados por instituciones que no transportan a los animales de un estado a otro ni reciben subvenciones o contratos del Gobierno federal.

En 1986, la US Congress Office of Technology Assessment (OTA) publicó un informe titulado «Alternativas al Uso de Animales en Investigación, Pruebas y Educación». Los investigadores de la OTA intentaron determinar el número de animales usados en Estados Unidos para la experimentación e informaron que «el cálculo aproximado de animales utilizados cada año en Estados Unidos estaba entre diez y más de cien millones». Concluyeron que estas cifras no eran totalmente fiables, pero su mejor valoración estaba «al menos entre 17 y 22 millones»<sup>20</sup>. Este cálculo es extremadamente conservador. La Asociación de Criadores de Animales de Laboratorio calculó, dando testimonio ante comités del Congreso en 1966, que el número de ratones, ratas, cobayas, hamsters y conejos dedicado a la experimentación durante el año 1965 ascendió a 60 millones aproximadamente<sup>21</sup>. En 1984, el doctor Andrew Rowan, de la Escuela de Veterinaria de Tufts University, calculaba que cada año se utilizan cerca de 71 millones de animales. En 1985, Rowan revisó sus cifras para diferenciar entre el número de animales producidos, adquiridos y aquellos que realmente habían sido utilizados. Esto dio una valoración de entre 25 y 35 millones de animales usados cada año en experimentos<sup>22</sup>. (Esta cifra no incluye animales que mueren en el transporte o son muertos antes de que comience el experimento.) Un Análisis del mercado bursátil de simplemente uno de los suministradores principales de animales de laboratorio, el Charles River Breeding Laboratory, señalaba que tan sólo esta compañía producía 22 millones de animales de laboratorio al año<sup>23</sup>.

20. US Congress Office of Technology Assessment, *Alternatives to Animal Use in Research, Testing and Education*, Government Printing Office, Washington DC, 1986, p. 64.

21. Presentación ante el Subcommittee on Livestock and Feed Grains of the Committee on Agriculture, Cámara de Representantes de Estados Unidos, 1966, p. 63.

22. Ver A. Rowan, *Of Mice, Models and Men*, State University of New York Press, Albany, 1984, p. 71; su posterior revisión está en una comunicación personal a la Office of Technology Assessment; ver *Alternatives to Animal Use in Research, Testing and Education*, cit., p. 56.

23. OTA, *Alternatives to Animal Use in Research, Testing and Education*, cit., p. 56.

## LIBERACIÓN ANIMAL

El informe de 1988 publicado por el Departamento de Agricultura incluía 140471 perros, 42271 gatos, 51641 primates, 431457 cobayas, 331945 hamsters, 459254 conejos y 178249 «animales salvajes»; un total de 1635288 utilizados en experimentación. Recuérdese que este informe no se molesta en contar ratas y ratones, y cubre, como máximo, un 10% aproximado del número total de animales utilizados. De los casi 1.6 millones de animales que según el Departamento de Agricultura se usaron con fines experimentales, se especifica que más de 90 999 han sufrido «dolor y angustia agudos». Una vez más, esto probablemente cubra, a lo sumo, un 10% del número total de animales que sufren angustia y dolor agudos y si a los experimentadores les preocupa menos causar dolor agudo a ratas y ratones que a perros, gatos y primates, esta proporción podría ser aún menor.

También otras naciones desarrolladas utilizan grandes cantidades de animales. En Japón, por ejemplo, un estudio muy incompleto publicado en 1988 reveló un total por encima de los ocho millones<sup>24</sup>. Una forma de comprender la naturaleza de la experimentación animal como industria a gran escala es estudiar los productos comerciales que fabrica y la forma en que se venden. Entre estos «productos» están, naturalmente, los propios animales. Hemos visto cuántos animales producen los Charles River Breeding Laboratories. En revistas como Lab Animal, los animales se anuncian como si fueran coches. Bajo una fotografía de dos cobayas, uno normal y otro completamente pelado, el anuncio dice:

Cuando se trata de cobayas, usted puede elegir. Puede optar por nuestro modelo normal que se presenta completo con pelo. O probar nuestro nuevo modelo 1988, sin pelo, si desea una mayor rapidez y eficacia. Nuestros cobayas sin pelo, eutímicos, son el producto de años de cría. Pueden utilizarse en estudios dermatológicos de agentes productores de cabello. Sensibilización de la piel. Terapia transdermal. Estudios ultravioletas. Y mucho más.

Un anuncio de Charles River en Endocrinology (junio de 1985) preguntaba: «¿Quiere usted ver nuestra operación?» Cuando se trata de operaciones, le ofrecemos justo lo que el doctor recetó. Hipofisectomías, adrenalectomías, castraciones, timecto- 24. Experimental Animals 37 (1988), 105.

## HERRAMIENTAS DE INVESTIGACIÓN

Realizamos miles de «endocrinectomías» cada mes a ratas, ratones o hamsters. Además de cirugía especial añadida (esplenectomía, nefrectomía, cecetomía) por encargo [...] Para animales de investigación alterados quirúrgicamente, contacten (número de teléfono). Nuestros teléfonos están libres casi a todas horas. Además de los propios animales, los experimentos con animales han creado un mercado de equipo especializado. Nature, una revista científica británica de primera línea, incluye una sección llamada «Nuevo en el Mercado» que recientemente informaba a sus lectores sobre una nueva pieza de equipo de investigación:

El instrumento de investigación con animales más moderno de Columbus Instruments es una cinta continua estanca que permite recoger datos sobre el consumo de oxígeno durante el ejercicio. La cinta tiene avenidas aisladas para correr, con estimulación de descarga eléctrica independiente, y se pueden configurar para acoger hasta cuatro ratas o ratones [...] El sistema básico de 9 737 libras esterlinas incluye un control de velocidad de la cinta y un administrador de descargas de voltaje ajustable. Se puede programar el sistema totalmente automático de 13 487 libras para realizar experimentos consecutivos con períodos alternos de descanso, y automáticamente registra el número de viajes a la rejilla electrificada, el tiempo de ejercicio y el tiempo pasado en la rejilla electrificada<sup>25</sup>.

Columbus Instruments fabrica otros aparatos ingeniosos. Se anuncia en Lab Animal: El Medidor de Convulsiones de Columbus Instruments hace posible la medición objetiva y cuantitativa de las convulsiones de los animales. Una célula sensora de precisión de la plataforma de carga convierte los componentes verticales de la fuerza de convulsión en señales eléctricas proporcionales [...] El usuario debe observar el comportamiento del animal y activar el medidor mediante un botón interruptor cuando se produce una convulsión. Al final del experimento se obtendrá la fuerza totalizada y el tiempo totalizado de las convulsiones.

También tenemos el Catálogo Completo de Ratas. Publicado por Harvard Bioscience, consiste en 140 páginas de equipo para experimentos con animales pequeños, todo ello escrito con la simpática jerga de la publicidad. Respecto a los sujetadores de plástico transparente para conejos, por ejemplo, el catálogo nos dice: «¡Lo único que se menea es la nariz!». No obstante, a veces se demuestra 25. Nature 334 (1988) un poco de sensibilidad hacia la controvertida naturaleza del tema. Así, la descripción de la Jaula Transportadora de Roedores sugiere: «Use esta discreta jaula para llevar de un lugar a otro a su animal favorito sin llamar la atención». Además de las jaulas, electrodos, instrumentos quirúrgicos y jeringuillas habituales, el catálogo anuncia conos de restricción de roedores, sistemas de sujeción giratoria Harvard, guantes resistentes a la radiación, equipo de telemetría FM implantable, dietas líquidas para ratas y ratones en estudios de alcohol, decapitadores para animales pequeños y grandes e, incluso un emulsionante de roedores que «rápidamente reducirá los restos de un pequeño animal a una suspensión homogénea».

Es de suponer que las grandes empresas no se molestarían en fabricar y anunciar tales equipos si no esperaran ventas considerables. Y los artículos no se compran a menos que vayan a utilizarse. Entre las decenas de millones de experimentos realizados, sólo unos cuantos contribuyen a la investigación médica importante. En las universidades, facultades como las de agronomía y psicología utilizan cantidades ingentes de animales, y muchos

más son utilizados con fines comerciales como probar cosméticos nuevos, champúes, colorantes alimentarios y otros productos que no son esenciales. Todo esto puede seguir ocurriendo sólo por el prejuicio que nos impide tomarnos en serio el sufrimiento de un ser que no pertenece a nuestra misma especie. El típico defensor de los experimentos con animales no niega que sufran. No puede negar este sufrimiento porque necesita poner de relieve las semejanzas entre los humanos y otros animales para sostener que sus experimentos pueden ser relevantes para propósitos humanos. El investigador que fuerza a unas ratas a escoger entre morir de hambre o el electrochoque para ver si desarrollan úlceras (y sí las desarrollan), lo hace porque sabe que la rata tiene un sistema nervioso muy parecido al del ser humano, y se supone que siente un electrochoque de manera similar.

La oposición contra los experimentos con animales ha existido durante mucho tiempo, pero ha progresado poco debido a que los realizadores de los experimentos, apoyados por las compañías comerciales que obtienen un beneficio proporcionando los animales de laboratorio y el equipo, han sido capaces de convencer a los legisladores al público de que la oposición proviene de fanáticos ignorantes que consideran más importantes los intereses de los animales que los de los seres humanos. Pero oponerse a lo que está sucedien.

The Harvard Bioscience VJhole Rat Catalog, Harvard Bioscience, South Natick MA, 1983.