

LA SOCIOBIOLOGIA COMO TEORIA SOCIAL

Joaquín Rodríguez Campos

La autodenominada Sociobiología pretende ser una ciencia del comportamiento social construida sobre bases explicativas estrictamente biológicas, para tratar de acariciar una vez más en la historia el viejo sueño de la unidad de principios entre las ciencias naturales y las ciencias sociales. Esta vez no se trata solo de la unidad de métodos de explicación como propusiera polémicamente la tradición positivista de la teoría de la ciencia desde K. Popper. El problema de la unidad de principios a la hora de explicar estructuras mentales, formas de acción y de interacción recíprocamente implicadas no se puede siquiera intentar resolver apelando de nuevo únicamente a mecanismos biológicos como base de toda hipótesis teórica, si se sigue admitiendo que un eslabón irreversible en la cadena de la evolución biológica fue el desarrollo cerebral que hizo posible por primera vez la aparición de la cultura. Si desde que apareció el *Homo sapiens* se admite que “el crecimiento físico (del cerebro humano) fue entonces suplantado por una evolución cultural cada vez más prominente” (Wilson, en *Human Nature*, 1978, 130) ¿hay procesos biológicos que se puedan identificar todavía como únicos responsables de ésta? ¿Por qué no puede pensarse en la compatibilidad de múltiples procesos culturales bajo una misma estructura biológica del hombre? Esta cuestión viene preocupando ya desde Darwin a la etología contemporánea pasando por von Frisch, Lorenz, Tinbergen hasta Reynolds, Hamilton, Wilson. Si al menos no se quiere repetir la experiencia antropológica de la segunda mitad del siglo pasado de resolver todo el problema de la diversidad de la cultura humana apelando a la hipótesis de la evolución según las “leyes del desarrollo humano” (Morgan, p. 104), en clara analogía con la teoría darwiniana de la selección natural (1), es preciso no abundar en hipótesis

(1) Para Morgan los distintos estadios de la evolución sociocultural están directamente asociados con el crecimiento de la mente humana, “el aumento de la masa encefálica” (p. 105), en términos que hacen recordar la teoría lamarkiana de los caracteres adquiridos que sin duda tuvo más influencia en el evolucionismo social del s. XIX que el propio Darwin. Los desarrollos tecnológicos permiten desarrollar el medio de vida por medio de instituciones, las cuales por su organización estimulan el desarrollo biológico de las capacidades mentales que darán lugar a la invención de los adelantos capaces de hacer surgir la civilización (p. 110); ésta coincide con el descubrimiento de la tecnología del hierro y de la agricultura.

no confirmables por el estado actual de conocimientos de la biología mientras otros campos del saber acerca del hombre nos permitan otras hipótesis más verificables. Veamos en primer lugar el modelo teórico que pretende la sociobiología para pasar después a los presupuestos culturales en función de los cuales dicha ciencia pretende recibir su validez.

I. ¿Es posible una teoría Biológica del Comportamiento Social?

La sociobiología pretende en primer lugar además de dar formulaciones acerca del comportamiento humano constituir una disciplina capaz de explicar la evolución biológica siguiendo como método el análisis del comportamiento característico de cada especie. El análisis minucioso del comportamiento individual lleva al descubrimiento de los rasgos típicos de la especie; las formas de agrupamiento, la defensa del territorio, pautas y tipos de apareamiento, formas de jerarquización intraespecíficas, rituales de comunicación y de agresión, relacionando todos estos rasgos para su análisis con las tasas de reproducción y el tamaño de las poblaciones respectivas. Todo ello lleva consigo la necesidad primordial de comprender dichos rasgos como adaptativos a las condiciones ecológicas del medio, decidiendo a veces que ciertos rasgos que conserva una especie "probablemente" fueron adaptativos en etapas previas de su evolución mientras otros se encuentran perfectamente ajustados a las condiciones del ecosistema. Es así mismo imprescindible definir la estructura fisiológica de cada especie como el sustrato que hace posible que el comportamiento sea funcional desde el punto de vista del organismo. Debe haber además un ajuste regulador que se establece entre las limitaciones orgánicas y las condiciones ecológicas del medio que se denomina con el término "adaptación", que en la teoría ecológica contemporánea se define por la capacidad de una especie para intercambiar energía con el medio en condiciones que contribuyan a mantener el flujo de energía capaz de conservar o incrementar la capacidad autoorganizadora del ecosistema evitando su regresión (Margalef 1978, 315, 94, 48). Clásicamente hubo una tensión constante entre lo que significa la adaptación y lo que significa la evolución en la teoría biológica, ya que cuanto más adaptada esté una especie a su medio menor será su capacidad evolutiva para adaptarse a nuevas demandas del medio; aunque cabe pensar hoy por hoy tanto en ecología animal como en ecología humana que la evolución no opera por simple demanda del medio hacia las especies sino por "coevolución" (Bateson 1973, 128), cambio biológico en la especie a nivel genético susceptible de dar lugar a cambios o reajustes del entorno, al alterar la cadena de intercambio de energía en el ecosistema. Al menos esto es lo que verifican los estudios sobre adaptación humana y animal (T. Bargatzky 1984, 40 s., Margalef 1978, 47 s.). En este caso la evolución es uno de los múltiples procesos adaptativos autorreguladores del medio originados como consecuencia de los cambios genéticos, sin que podamos pensar en ningún momento que la evolución de las especies se oriente en el sentido de maximizar el uso de la energía del medio sino que se

orienta usando "solamente la energía indispensable para la persistencia de cierta organización" (Margalef, 1979, 129). Esto significa que el concepto biológico de adaptación pierde su utilidad al tener que considerar como adaptativo a todo rasgo porque de alguna forma siempre se puede pensar que ayuda a la especie a sobrevivir y a reproducirse en el medio. ¿Por qué hay que responsabilizar de ello al medio haciéndolo siempre confirmativo por deducción de todo tipo de rasgo filogenético?. En palabras del propio Wilson "un rasgo es adaptativo si se mantiene en una población mediante selección, no es adaptativo si reduce la aptitud de los individuos que lo manifiestan" (Sociobiología, p. 22). ¿Cómo verificar la aptitud biológica por medio del comportamiento social? ¿por qué un rasgo no puede ser neutro (ni ventajoso ni desventajoso) con relación a la aptitud de la especie?. Ocurre lo mismo con la evolución, fácilmente se corre el peligro de considerar teleológicamente a todo cambio comportamental como evolutivo. ¿Qué criterios se usan para definir los rasgos como evolutivos y qué valor predictivo tienen desde el punto de vista ecológico?

Vamos a ver primeramente cómo explican empíricamente los sociobiólogos la relación entre comportamiento adaptativo y aptitud, con qué se asocia la adaptación y de qué manera la aptitud aumenta la capacidad autorreguladora del ecosistema. En segundo lugar veremos qué criterios se usan para definir el comportamiento característico de la especie, si se formulan hipótesis ecológicas o hipótesis clasificatorias de las etapas evolutivas. En mi opinión los sociobiólogos optan por estas últimas y ello hace mucho más dudosos los resultados de sus análisis. En tercer lugar veremos su capacidad para explicar el comportamiento humano siguiendo los principios de su propio método. De su incapacidad para ser una teoría meramente biológica del comportamiento y de la renuncia voluntaria a su propio método deduciremos la teoría social implícita en sus presupuestos.

II. ¿Cómo es el comportamiento adaptativo?

Por comportamiento adaptativo entiende la sociobiología la capacidad de una población para organizarse socialmente dependiendo de su tamaño y de la distribución demográfica interna (jóvenes, viejos, machos, hembras), que permitan asegurar la capacidad de supervivencia; evitando tanto su crecimiento excesivo, que trae consigo excesiva competencia, como su extinción (Wilson, Sociobiología 11, 13, 15).

Al afirmar la necesidad de un equilibrio entre la reproductividad, el tamaño de la población y la organización social con las pautas de comportamiento, pretende evitarse el tópico, frecuente en la teoría genética contemporánea, según el cual cuanto mayor es la tasa de reproducción de una población mayor es la aptitud (2); del cual no

(2) La asociación entre reproductividad y aptitud en genética es tan estricta como para llevar a afirmar que todo rasgo delectéreo para el organismo en su medio siempre trae consigo menor capacidad reproductiva en términos fisiológicos, contrariamente a lo que ocurre con un rasgo adaptativo. Para verificar esto en términos estadísticos los genéticos presuponen acriticamente que

logran sin embargo desembarazarse tan fácilmente los sociobiólogos. La obra de D. Barash, por ejemplo, está intrínsecamente impregnada de dicho tópico como prueban las frases siguientes: “el macho siempre está más dispuesto que la hembra a desear el sexo... esta preferencia es consistente con la selección natural puesto que los machos pueden realzar su aptitud a cada nueva copulación mientras es improbable que a las hembras les suceda lo mismo” (p. 70), por esto el macho es siempre más agresivo como “parte adaptativa de su estrategia reproductiva” (p. 71) y “es el macho quien defiende el territorio” (p. 73); “cualquier tendencia influenciada genéticamente a responder así (mediante la competencia por fecundar al máximo número de hembras y de intensidad) será favorecida por la selección natural (hasta el extremo de afirmar que) este comportamiento (el que conduzca al resultado apuntado) se convertirá finalmente en característico de la especie” debido a la mayor reproductividad que implica (p. 77).

En términos parecidos se expresa Wilson a pesar de subrayar con frecuencia que la tendencia reproductiva de cada especie se ve limitada por el tamaño ideal del grupo, definible por el conjunto de individuos cuya organización permita el alimento mínimo necesario y la lucha eficaz contra los depredadores (Wilson, Sociobiología, pp. 141 ss.). Insiste en que es frecuente el conflicto no adaptativo de la tendencia a la reproducción con la de la lucha contra los depredadores, como es el caso entre otros de los ciervos cuya agresividad y competencia entre los machos reduce claramente su capacidad de defensa (id. p. 37). Situaciones que se definen como “inercia filogenética”. La reproductividad es vista como una tendencia innata preferente a la propia supervivencia porque garantiza en última instancia la supervivencia del mayor número posible de los propios genes (la “aptitud genética”), así se explica el altruismo bajo la forma del suicidio (en las abejas) y de lazos de parentesco en los primates y en el hombre, por cuanto la destrucción de los parientes significa en términos biológicos la propia “autodestrucción” (Wilson, Sociobiología, p. 136); de manera que el individuo solitario se siente atraído hacia el grupo por la ventaja que le supone en términos de su “aptitud genética” (id. p. 138). La sociabilidad es consecuencia de la aptitud genética. Se ve por consiguiente que los impedimentos que pone la organización social a la reproductividad individual hay que comprenderlos una vez más desde la tradición intelectual de occidente como formas sociales de “represión del instinto”, aunque en esta ocasión la represión redunde en beneficio del individuo alienado. La sociedad impone limitaciones a los instintos “naturales”, que solo se manifiestan como tales en el individuo; la idea de que el hombre nace como individuo y no como sociedad es la que está en la base de la argumentación. Basta con incluir aquí que la “inercia filogenética” así como las presiones ecológicas son las responsables de que la sociedad sea como es en cada especie sin posibilidad de cambio. Queda así mismo sin explicar ese instinto primero que la sociobiología llama “aptitud genética”, el cual no resiste el menor análisis que pueda hacerse sobre la sociedad humana donde la reproductividad es más una

todo individuo de una especie pretende siempre el máximo de su reproducción, pues sin dicho principio nunca podrían verificar que las tasas de reproductividad dependen de las diferencias genéticas individuales (Dobzhansky, Ayala, Stebbins, Valentine, 1978, 124 ss.).

necesidad social que biológica, cuando no totalmente sublimada. ¿Por qué en cambio es incuestionable en organizaciones inferiores?

Con el término “compromiso evolutivo” Wilson define las ocasiones de ajuste o adaptación perfecta entre la fisiología del organismo, que impone los límites comportamentales, el tamaño de la población, y el contexto ecológico que comprende las demás especies con las que interactúa. El proceso de dicho “compromiso” se concreta en ciertos rasgos fisiológicos considerados como responsables de tendencias sociales que por si mismas predisponen a cada especie a mayor concentración de población o a mayor dispersión. Dado el universal impulso genético a la reproducción que se presupone aquellas especies que seleccionan mayores tamaños en el organismo de los machos que en el de las hembras automáticamente serán socialmente poligínicas por el mayor impulso reproductor sobre los primeros; la tendencia a agrupamientos mayores se verá incrementada por el imperativo ecológico de defenderse de la depredación (el caso de los Ungulados, Wilson, p. 46) que incrementará la tendencia al control de harenes mayores en plena madurez sexual. Inversamente los agrupamientos serán más pequeños cuando no exista riesgo de depredación (el caso de los elefantes marinos) debido entonces al desarrollo de mayor agresividad entre los machos en competencia por la dominación sexual, y como consecuencia de esto los harenes serán más pequeños (Wilson, Sociobiología, p. 148). Desde luego que el mayor tamaño de los machos se deberá siempre a estrategias adaptativas al medio durante muchas generaciones que dan lugar al fenómeno de la selección genética, pues hoy por hoy es preciso admitir que la selección natural actúa generando complejos cambios genotípicos “confirmativos” por homeostasis de caracteres somáticos adaptativos al medio (Bateson, vol. 2, p. 109). En cualquier caso la “inercia filogenética” seleccionada se considera el factor determinante de la organización social que marca cada etapa evolutiva y determina por si misma riesgos depredatorios desiguales según el medio, obligando en consecuencia a estrategias defensivas específicas (Sociobiología, pp. 538 ss.). En consecuencia el equilibrio entre la población y los impulsos reproductores de los individuos debe pasar por un grado de sociabilidad, biológicamente posible para la especie, que actúe como mediación capaz de mantener la autorregulación ecológica. La cuestión todavía no resuelta es entonces ésta: ¿Hasta dónde llega y dónde acaba en la evolución la determinación filogenética del comportamiento social?

III. Los principios de la Evolución

Una especie solo podemos saber que evoluciona cuando cambia filogenéticamente, de manera que su capacidad de organización social pueda ser “catalogada” en términos de “progreso social” (Wilson, Sociobiología, p. 16). Está claro que a partir de este momento Wilson tendrá que aclararnos cómo clasifica biológicamente el “progreso social” por etapas, pues no puede pretender explicar biológicamente algo para lo cual se necesita primeramente formarse una noción social de “progreso” y de “es-

tatismo". Parece por tanto que si bien la sociobiología es capaz de explicar por qué un comportamiento es más adaptativo que otro no está claro que ocurra lo mismo con el concepto de evolución porque para establecerlo necesita echar mano de la teoría social. Por otra parte si la organización social de cada especie es una consecuencia directa de ciertos rasgos fisiológicos no se entiende cómo puede ejercer un papel mediador entre las necesidades reproductoras individuales y las limitaciones ecológicas. Si el elemento mediador actúa por la inercia mecánica de un organismo carece de autonomía suficiente para corregir y menos aún poder regular convenientemente el funcionamiento del mismo.

Los llamados sociobiólogos (Wilson, Barash, Hamilton) ven la necesidad de dar autonomía a la sociedad como nivel de organización determinante de la supervivencia de la especie en el medio. En esto se separan claramente de los etólogos clásicos Lorenz y Eibesfeld que solo se interesaron por demostrar el carácter filogenético o biológicamente innato del comportamiento social. Frente a éstos ven imprescindible preocuparse por teorizar al mismo tiempo la relación entre el comportamiento social de la especie y las exigencias del medio ecológico. Si por ejemplo los insectos sociales desarrollaron una compleja especialización social entre abejas buscadoras de alimentos, abejas reproductoras, machos fecundantes, de manera que las primeras por ser estériles se encargan además de la defensa del enjambre suicidándose altruísticamente por la seguridad del grupo, se trata de una especialización funcional de base fisiológica debida a la selección natural; piensan los sociobiólogos que seguramente la evolución del dimorfismo se debe "al efecto de inhibir (las abejas estériles) el desarrollo ovárico" como consecuencia de procesos de dominación social que establecen la jerarquía sexo-reproductora (Wilson 1975, 431). El individuo acepta la sumisión *voluntaria* a otros por las ventajas de supervivencia que le ofrece la situación de dominado sobre los riesgos del vivir aislado, a pesar de tener que renunciar a su propia reproducción; este fenómeno es conocido por los sociobiólogos como "castración psicológica", permite ver alternativamente en monos machos subordinados la reducción de sus testículos, "más bajos niveles de hormonas sexuales que los dominantes siendo a menudo incapaces de copular" (Barash 232). Situación que se invierte totalmente cuando los mismos machos se convierten en dominantes. En la base de estos análisis biocomportamentales late como hipótesis acerca de la evolución biológica una visión contractualista de la sociedad, cuyas versiones clásicas son bien conocidas desde la razón de estado hobbesiana pasando por la idea russeuniana de la desigualdad como consecuencia intrínseca del nacimiento de la sociedad (Rousseau 247 ss.). Por una parte la sociedad es *útil* pero por otra es castrante y degenerativa, como recalcó Freud. Sin embargo el modelo del que se sirve está en los *Principles of Sociology* de Spencer que hace de la guerra el *primum movens* a partir del cual surge la dominación intertribal, la integración consecuente en formas políticas más complejas que crean las clases sociales para reproducir la dominación social (Spencer 14 ss.); habiendo sido desarrollado este modelo en los últimos tiempos por la corriente materialista-cultural (Carneiro 735, Harris 1978, 109 ss.) que ha visto cómo determinantes ecológicos han podido

ser los responsables del proceso apuntado por Spencer. En la Sociobiología hay un constante triunfo de la sociedad sobre el individuo que éste nunca llega a aceptar porque no es producto del consenso sino de la dominación, manifestándose traumáticamente en la castración aludida y en las llamadas formas de "compromiso" que observan los sociobiológicos a través de los comportamientos rituales, de los cuales se dice que sirven para amortiguar los efectos traumáticos de la dominación ejerciendo funciones de reconocimiento de los roles (Wilson 1975, 136). Pero de ninguna manera vemos la otra versión que hace del individuo el objeto movido por un sistema que determina la acción y establece la comunicación interna, de manera que la solidaridad social no sea algo que el individuo pueda decidir por sí mismo y evaluar previamente en función de las ventajas e inconvenientes que aprecia, sino algo en lo que él se vea *mecánicamente* inmerso. Esta versión tiene a Durkheim como fundador extendiéndose por la obra de Radcliffe-Brown, Evans Pritchard, Parsons, Goffman. Si la acción y la comunicación humana están construidas por la cultura como sistema específico será posible pensar igualmente si la cohesión social en cada especie animal no estará también constituida específicamente por las limitaciones que el propio sistema de comunicación impone, sin que intervengan para nada las constricciones propias del binomio dominación-sumisión.

Gregory Bateson ha abierto esta posibilidad que apuntamos como una hipótesis sería al estudiar la comunicación entre los mamíferos. Según él es característico de los mamíferos (no solo del hombre) la comunicación analógica, la cual opera por medio de signos cuya función no consiste en describir hechos primordialmente sino en transmitir información acerca del estado de las relaciones recíprocas entre los sujetos. El significado de los signos de la comunicación preverbal de los mamíferos solo puede comprenderse descubriendo la relación metafórica entre la forma de ejecutarlos en las interacciones ordinarias y las formas de expresar relación de dependencia en otros contextos de la vida social especialmente durante el crecimiento, y no mediante comparaciones con otras especies. Siguiendo este método no es posible interpretar la jerarquía social animal en términos de dominación para privar del sexo y de la reproducción a los subordinados como resultado de la competencia, sino en términos de la organización necesaria para la supervivencia del grupo. Bajo este contexto signos que se interpretan como formas de agresión desde la visión clásica pueden verse ahora como formas de reconocimiento de los roles sociales pero no como formas de agresión y de represión social (Bateson 1972, 120, 123, 125). Reynolds (1977, 74 ss.) subraya que la organización social de los primates inferiores se basa en un conjunto de "repertorios escondidos" de comportamiento, de los cuales dispone todo individuo de la especie, que sirven para que pueda ejercer cualquier rol dentro de la organización social. El ejercicio del papel de dominante no depende del poder de agresión para someter a los demás sino de ser capaz de exhibir el comportamiento ritual por el que los demás le reconocen como superior y le permiten ejercer el control interno. Esto significa que no se deben subestimar las funciones de la comunicación sobre la estabilidad de la organización social en el reino animal. Reynolds

(p. 77) critica el abuso sociobiológico del concepto de agresión que según él se debe a que la observación que se hace del comportamiento animal se restringe a la vida en cautiverio donde la agresión aumenta al tenerse que definir la jerarquía social por no poder escapar de un área circunscrita, con las consiguientes complicaciones psicobiológicas. En estado salvaje hay que esperar un mayor equilibrio en el comportamiento jerárquico al aumentar la dependencia recíproca por los efectos derivados de la depredación y el espaciamiento de recursos.

La imagen del individuo "innatamente agresivo" de la etología así como la del "líder en potencia" de la psicología moderna son consecuencia del principio de la competencia que inspira la ideología neoliberal desde sus comienzos, que como matizó Sahlins acertadamente está en la base de la Sociobiología actual que intenta llevar "el capitalismo al reino animal" (Sahlins 130). Se define la naturaleza a imagen y semejanza de las vivencias que se experimentan en la cultura. ¿Por qué la razón de la dominación por parte del líder nunca puede estar en su generosidad canalizada amistosamente como tantas veces dice la antropología?. Los sociobiólogos no tienen respuestas para esta pregunta al no contemplar esa posibilidad en sus observaciones de campo, pero la razón de esto me parece bien clara. Al sostener que el progreso en la complejidad e integración social es producto de procesos previos de fuerte dominación no pueden ver a una especie basada en la generosidad, afectividad y ritualidad del líder porque no les permitiría verificar necesariamente al rol de liderazgo como el principio primero de la evolución social y biológica. Se descubre así la tautología del argumento. ¿Por qué los comportamientos rituales son reglas solo posibles en el contexto de la relación de dominación-sumisión en lugar de ser meras expresiones de afectividad y comunicación? ¿por qué los roles sociales jerarquizados tienen que basarse en procesos previos de dominación?

La capacidad de organización social ("sociabilidad") aparece en consonancia como el primer principio de la evolución debido a que confiere mayor capacidad de defensa y menor gasto individual de tiempo en obtener la energía mínima necesaria (Wilson, Sociob., p. 148). La más precisa especialización y el más complejo sistema de comunicación permiten identificar los grados de evolución social. La especialización significa división del trabajo y la comunicación permite integrar mejor las formas de comportamiento interindividual (pero ¿cómo?). Así, los insectos sociales más primitivos son más agresivos para poder imponer la dominación, en los más evolucionados el control comunicativo es efectuado por las feromonas inhibitoras de la agresión (Wilson p. 428) debido a la selección natural posterior, pasadas muchas generaciones de fuerte dominación. Sin embargo en los vertebrados la evolución depende del mayor desarrollo cerebral, "base de la inteligencia que permite mayor flexibilidad social". Los primates se caracterizan por un alto grado de "maleabilidad social" cuya evolución se identifica por la mayor capacidad de discernir simultáneamente múltiples señales a partir de las cuales pueden evaluar alternativamente el comportamiento de diferentes individuos (Wilson, p. 533); esto les permite elaborar cierta variedad de estrategias sociales para manipular persuasivamente el comportamiento de sus

afines. A partir de los primates, por tanto, debería suponerse ya prácticamente inútil pretender toda explicación filogenética del comportamiento social al no poderse controlar desde niveles filogenéticos el aprendizaje de la permutabilidad de los roles sociales dependiendo de los valores y de la estructura social que observamos en el hombre.

IV. El comportamiento humano

Para la sociobiología es preciso considerar la inteligencia de los primates como una capacidad "preadaptativa" (consecuencia de la selección genética al azar y no resultado de presiones ambientales), para poder explicar que otros rasgos filogenéticos como la vista, el oído, la reducción de los caninos, sirvieron sobre todo para una mayor capacidad de comunicación y cohesión social. Ya que hay que verlos asociados adaptativamente con la superior capacidad social.

Los primates son capaces de mayor "flexibilidad social" y por consiguiente sus formas de organización son mucho más dependientes de los cambios del entorno ecológico. Así, cuando los recursos son abundantes y sobre todo predictibles en el tiempo (constantes con el paso de las estaciones) habrá mayor tendencia a la monogamia al ser menor la competencia, los agrupamientos tendrán menor tamaño y serán más territoriales. Cuando el alimento se hace irregular en el espacio e impredecible en el tiempo las especies abandonarán sus territorios para fusionarse en unidades sociales mayores (Wilson, Sociobiología, p. 541) capaces de asegurar más eficazmente el alimento. Llegando más tarde a la misma conclusión los antropólogos A. Dyson-Hudson y E.A. Smith, en un conocido estudio ecológico, debido a la impredecibilidad de los recursos en el tiempo; los shoshone occidentales no solo no tienen que defender sus territorios sino que se intercambian información acerca de las concentraciones impredecibles de recursos, los paintes del Valle del Owens ocupan tierras fértiles y defienden sus territorios por medio de fuertes sanciones sociales y religiosas. Sin embargo los sociobiólogos en seguida sienten la tentación de hacer pasar las adaptaciones sociales por los filtros genéticos. La frontera que marca la evolución social de los primates más inferiores a los monos está en la dominación social, en los primeros no existe el rol de macho dominante por eso el grupo "se fragmenta ante la tensión interna" (Wilson, 1975, p. 533), en los segundos el macho dominante asegura la defensa ante la depredación e impide las tensiones internas. Se establecen así separaciones de tipo genético para explicar niveles diferentes de organización social en clara analogía con los procesos sociales evolutivos expuestos por los representantes de la teoría antropológica y social contemporánea, que hacen de la dominación social y la integración política en unidades mayores la base del desarrollo económico y tecnológico de las sociedades, como Parsons (1966, pp. 69 ss.), Sahlins (1974, 158 ss.), Harris (1973, 306 ss.). El mensaje que nos transmite dice que como las sociedades evolucionaron gracias a procesos de dominación político-social (que hicieron posible el excedente y el desarrollo tecnológico) así también lo hicieron los primates y todas las demás

especies. Así, en los primates superiores no humanos se asocia la vida social tranquila de los gorilas con la escasa frecuencia de copulaciones (menos impulso reproductor), por estar menos marcada la dominación social que en otras especies como el chimpancé (Wilson, 1975, pp. 555 ss.), que tiene una mayor interacción cooperativa, ritual y afectiva, porque en esta especie hay una mayor vigilancia por parte del líder, mayor reproductividad y fluidez social. Es decir que según esto renunciando los machos a la reproductividad más intensa se aminoran los impulsos hacia la dominación social pero por esto mismo se reduce también las posibilidades de una comunicación más compleja y por tanto de la cooperación más eficaz. ¿Cómo demostrar que la comunicación más compleja presupone mayor tendencia a la dominación social?. De nuevo vemos el prejuicio etnocéntrico según el cual la comunicación es más compleja cuanto más jerarquizada esté la división del trabajo, todo ello impensable en una sociedad no estratificada. En caso de que esto sirva para comprender la evolución de la cultura humana ¿por qué hemos de aplicarlo también al resto de los primates?. Después de todo los casos de modificación fisiológica (de órganos sexuales) bajo la presión de la dominación social se restringen a unos pocos monos exclusivamente, y no constan otras hipótesis alternativas para tratar de analizar de otra manera dichos datos. Una vez más las hipótesis acerca de la selección natural sirven para proyectar los mitos acerca del equilibrio aparente que caracteriza a nuestra sociedad moderna, a pesar de las desigualdades internas que genera, y de las fuertes convulsiones sociales que la generaron y que la amenazan.

Pasemos ahora a examinar las explicaciones sociobiológicas de la evolución de la cultura humana, donde parece que los sociobiólogos hacen de la sociedad humana un proceso de selección genética. Me basaré en el último trabajo de Wilson "sobre la Naturaleza Humana" aparecido en 1979. La contradicción de fondo que inspira todo el trabajo está una vez más en querer hacer a base de los análisis antropológicos sobre las culturas la determinación de rasgos conductuales preadaptativos que hipotéticamente habrán pasado ya a formar parte de la estructura genética de la humanidad actual. Se pretende aplicar al comportamiento sociocultural el principio de la genética neodarwiniana según el cual un rasgo se convierte en característico de la especie después de que su frecuencia se haya incrementado en la población pasadas muchas generaciones (Wilson, 1979, pp. 55, 119).

Por una parte se recogen informes acerca de hipotéticas variaciones genéticas del comportamiento individual. El caso más brillante por la metodología es el de los mellizos idénticos y fraternos. Si para muchos rasgos físicos los mellizos idénticos son más parecidos que los fraternos del mismo sexo podemos establecer que el determinismo genotípico es responsable de las mayores semejanzas en los primeros. Aplicándolo al comportamiento se trataron de determinar genéticamente un buen número de habilidades (lenguaje, percepción, psicomotricidad) y otras tendencias como neurosis, psicosis y esquizofrenia. Sin embargo el propio Wilson reconoce al respecto la posibilidad de que interfieran factores ambientales ocultos al investigador en el proceso de investigación y no solo la identidad genética (1978, 75). Llega sin embargo a afirmar la po-

sibilidad de explicar filogenéticamente la esquizofrenia por haberse encontrado en “las áreas clave de los cerebros de *algunos* esquizofrénicos el doble del número normal de receptores de dopamina” (id. p. 91), sustancia responsable de transmitir señales entre células nerviosas que acentuaría los procesos alucinatorios; pudiéndose así explicar su transmisión genética. Más útil a su propio método hubiese sido demostrar la estructura conductual preadaptativa capaz de producir la excesiva acumulación de dicha sustancia en relación homeostática con ella. Mientras tanto la debilidad del argumento parece clara.

En el contexto del estudio de las distintas culturas partiendo de que la evolución cultural es más rápida que la evolución biológica, pero suponiendo que desde la aparición de la cultura con el “Homo sapiens” algo habrá ido quedando en el sustrato biológico de la especie, pudiera parecer obvio que algún cambio genético sería el responsable de la transición de las respuestas sociales típicas de los cazadores paleolíticos a las de los agricultores neolíticos por ejemplo (Wilson, 1979, 133). El fenómeno de “hipertrofia” que sirve para definir el desarrollo craneal del alce macho con la enorme cornamenta sirve de analogía para las metamorfosis sociales que marcan la evolución de la cultura humana a partir de adaptaciones sociales primitivas, pero nos deja sin conocer la copia de la misma. Wilson se conforma con repetir que la sociedad evolucionó desde la vida “relajada e igualitaria” de los cazadores a la “dominación sexual” que aportó el comercio de mujeres y con él la compleja división del trabajo en los agricultores, del tribalismo en las sociedades primitivas al nacionalismo en las sociedades modernas. El reto que tiene aquí la sociobiología consiste en explicarnos que dicha “hipertrofia” solo puede explicarse porque dichas adaptaciones sociales dieron lugar a adaptaciones genéticas absolutamente irreversibles. Wilson responde a esto con la prueba de las fuertes resistencias culturales a los cambios sociales (id. pp. 137 s.) o procesos aculturativos en general como si fueran fenómenos explicables por inercia biológica y no sociocultural, pero no argumenta su proposición. A juzgar por los estudios más recientes sobre adaptaciones humanas es posible explicar por ejemplo que la tolerancia humana a la leche animal es consecuencia de la larga dedicación del hombre a la agricultura y domesticación de animales, y habrá requerido transformaciones genéticas a lo largo del Neolítico. Pero el carácter adaptativo de las creencias o de las formas de organización social no requiere cambios genéticos irreversibles a juzgar por la rápida adaptación (en número de generaciones que pasan) de las sociedades e individuos a los procesos de cambio sociocultural que no es necesario relatar.

Cuando se analizan las causas de la guerra se rechazan explicaciones basadas en la propia inercia de las contradicciones sociales y políticas para insistir en la “aptitud genética” y en el “éxito reproductivo” (Wilson 1979, 16 s.). Cuando se aborda el tema de la prohibición universal del incesto se lo considera como una prueba hipotética de “comportamiento instintivo” tras un largo proceso de selección genética (id. 59 ss.), olvidando desde las prácticas milenarias consanguíneas de casamientos primitivos entre primos cruzados, primos paralelos (que aumentan la consanguinidad genética), hasta la ignorancia primitiva de la paternidad fisiológica de que nos habla Malinowski. For-

zando sobre todo afirmaciones genéticas sobre las consecuencias de la consanguinidad para las poblaciones humanas que los grandes maestros del neodarwinismo actual jamás se atrevieron a hacer (Dobzhansky y otros, 107 ss.).

V. Conclusión

Al afrontar la sociedad humana lo que la sociobiología aporta de específico es un sistema mítico inspirado en supuestos de la teoría genética contemporánea, mientras que como vimos a la interpretación del comportamiento social en el reino animal aporta los supuestos de la teoría social contemporánea. Tanto la una como la otra se encuentran fuera de su sitio por falta de pruebas a la hora de poder explicar lo que ocurre, razón por la cual ha sido definida la sociobiología como la disciplina que practica el arte de la historieta (Gould 532).

La tentación de explicar la vida social por selección natural hace revivir, como antes lo hicieron los tópicos decimonónicos, la esperanza renovada en el progreso. Esta es más necesaria en los momentos de crisis tecnológica. La evolución cultural se vuelve un proceso natural (genético) y desde este momento la sociedad puede estar ya segura de no correr riesgos derivados de la competencia y el conflicto, pues se supone que por su evolución natural éstos están cada vez más organizados, articulados y controlados. Pudiendo un día nuestra "especie" occidental llegar a neutralizarlos tan seleccionadamente como ocurre en el mundo de la biología. Las explicaciones naturalísticas de la vida social son necesarias cuando el hombre se siente más inseguro, pudiendo autojustificarse y dejarse dirigir en lo político, económico y social por lo que se considera el curso natural de las cosas. La tecnificación de la sociedad (los cambios tecnológicos) ha de asimilarse analógicamente como una necesidad de mutación biológica, es decir como un instrumento de dominio social, de comunicación, de complejidad y precisión que da al hombre una naturaleza más inteligente y por lo tanto más equilibrada en todos los órdenes, incluido el psíquico. En este contexto la sociobiología de la sociedad humana es útil a la sociedad actual como una de las ideologías que pueden hacer creer a sus miembros que su progresiva capacidad de autoprogramación cada vez comporta menos riesgos viables.

Bibliografía

- Argyle, M.: *Psicología del Comportamiento Interpersonal*, Madrid 1978.
Barash, D.: *El Comportamiento Animal del Hombre*, Barcelona 1981.
Bargatzky, T.: *Culture, Environnement and the Ills of Adaptationism*, en *Current Anthropology*, Vol. 25 (1984), 399-416.
Bateson, G.: *Steps to an Ecology of Mind*, London, 1971, 1972.
Bennet, J.W.: *The Ecological Transition*, New York 1976.

- Carneiro, R.: *A Theory of the Origin of the State*, Science 169 (733-738) 1970.
- Chagnon, N., Irons, W.: *Sociobiology and Human Organization*, New York 1984.
- Dyson-Hudson, A., Smith, E.A.: *Human Territoriality*, Am. Anthropologist, 80: 2141.
- Dobzhansky, T., Ayala, Stebbins, Valentine: *The Evolution*, New York 1978.
- Eibl-Eibesfeld: *Etología*, Barcelona 1974.
- Hamilton, W.D.: *Extraordinary Sex Ratios*, Science 156 (477-488), 1967.
- Harris, M.: *Canibales y Reyes*, Barcelona 1978.
- : *Culture, People, Mature*, New York 1973.
- Lorenz, K.: *Sobre la Agresión*, Madrid 1966.
- Margalef, R.: *Perspectivas de la Teoría Ecológica*, Barcelona 1978.
- : *Los Productos Primarios de Materia Viva*, en *Estudio y Explotación del Mar en Galicia*, Secretar. de Publicaciones de la Universidad, Santiago 1979.
- Morgan, L.H.: *La Sociedad Primitiva*, Madrid 1975.
- Parsons, T.: *La Sociedad. Perspectivas Evolutivas y Comparativas*, Barcelona 1974 (1966).
- Reynolds, V.: *Biología de la Acción Humana*, Barcelona 1978 (1973).
- Rousseau, J.J.: *Del Contrato Social. Discursos*, Madrid 1980.
- Sahlins, M.: *Uso y Abuso de la Biología*, Madrid 1981 (1976).
- : *La Economía de la Edad de Piedra*, Madrid 1977 (1974).
- Spencer, H.: *The Evolution of Society*, Selections from H. Spencer's Principles of Sociology, Chicago 1974.
- Wilson, E.O.: *Sociobiología. La Nueva Síntesis*, Barcelona 1980 (1975).
- : *Sobre la Naturaleza Humana*, México 1980 (1979).

Departamento de Filosofía e Antropoloxía Social
 Universidad de Santiago