

## Naturaleza y cultura (algunos encuentros y desencuentros entre sociología y biología)

---

José Jiménez Blanco

---

Vamos a tomar los términos «naturaleza» y «cultura», como se hace en lengua francesa, a partir de su significación etimológica, a saber: la naturaleza es la realidad como es en sí —es decir, sin intervención del hombre— y la cultura lo que el hombre hace con esa naturaleza. No entramos en otros usos, sobre todo de la palabra «cultura», que ha llegado a significar cualquier cosa, o sea, ninguna cosa: así se dice «una cultura de empresa», y con ello se refiere al modo en que se procede en el interior de un grupo económico, sea lo que sea lo que se hace allí, desde poner gente en la calle, porque sí, o elevar o hacer descender, no menos porque sí, a cualquier directivo o simple empleado; «cultura de masas», al mal gusto y la manipulación informativa; «cultura de partido político», a las decisiones arbitrarias de la cúpula oligárquica; «cultura de la pobreza», a la insoportable injusticia que campa por sus respetos, etc., etc. En casi todos estos casos se trata con el término «cultura» de darle prestancia a los abusos de poder. Lo anterior no tiene ya nada que ver con las expresiones (hoy en desuso) que hablan de personas «cultas» o «incultas», para referirse al grado de conocimientos y también de refinamiento que un ser humano puede adquirir con un esfuerzo (industria, también se decía antes) para superar la *natural* rusticidad con que venimos al mundo. Sobre la base de lo escrito en este párrafo debe entenderse lo que aparece en los siguientes.

Para muchos sociólogos, la simple mención de la palabra «biología» sugiere determinismo, reduccionismo, pérdida de lo específicamente humano, en aras de un materialismo que traiciona al «espíritu», la «cultura», la «psique» (o lo que todo eso significa como realidad que está por encima de lo simplemente material). Del mismo modo, para la mayoría de los biólogos, todo lo que en el hombre sobrepase el ámbito de la genética o sencillamente no existe (porque todo eso acabará siendo explicado por los genes) o no es posible una ciencia sobre tales supuestos fenómenos: la sociología, como saber sobre el hombre en sociedad, no puede existir como saber autónomo, porque la misma sociedad humana no es más que un epifenómeno de la capacidad asociativa de otras especies de animales que nos han precedido en la cadena de la evolución.

La situación delineada en el párrafo anterior –con las escasas excepciones que se quieran– se presenta como un *desencuentro* de dos disciplinas académicas –la biología y la sociología–, pero sería interminable la lista de los desencuentros de diferentes saberes científicos en la situación de la división del trabajo intelectual de las Universidades del mundo. El problema epistemológico, sin embargo, no reside en las mejores o peores relaciones *entre saberes* de diferentes campos científicos; con ser esto grave, lo peor ocurre entre diversas asignaturas o disciplinas del mismo campo científico: por ejemplo, dentro de las ciencias sociales los desencuentros entre economía y sociología son notorios.

Pero todavía de mayor hondura es el problema de la realidad empírica en cuanto tal, en donde, para no salirnos de la esfera humana, sería sumamente difícil trazar las fronteras y las interrelaciones entre lo estrictamente social y lo rigurosamente biológico. Y dentro de la situación social de las ciencias actuales no es posible eludir el hecho radical de que lo que sabemos de la realidad empírica desde la astrofísica, la biología o la microeconomía es sólo lo que sabe el hombre, con todas sus capacidades y todas sus limitaciones, pero desde la única atalaya en el cosmos con que se puede avizorar la realidad, que es la *inteligencia humana*<sup>1</sup>.

La inteligencia humana (mente y cerebro), que es lo que de modo único singulariza al ser humano, tiene los mismos años que el *Homo sapiens*, es decir, aproximadamente cien mil años según algunos, según otros trescientos mil. La epopeya de los seres humanos es haber empezado una historia de menesterosidad –alimentos difíciles de poseer habitualmente, alojamiento inseguro, indefensión ante las inclemencias del tiempo, enfermedades con escasos remedios, etc.– y salir adelante hasta alcanzar cotas comparativamente altas de seguridad, bienestar, alimentación segura y de calidad, sanidad para todos establecida y desarrollada, la libertad como humus de la vida humana, los avances de los descubrimientos científicos, centros de educación superior para la enseñanza y la investigación, y tantos y tantos avances como los que la humanidad disfruta en estos momentos. Pero hay que reparar en que la mayor parte de esos avances se han producido en el siglo que acaba de terminar: el siglo XX.

¿Qué le ha pasado a la humanidad en los milenios precedentes? ¿No era idéntico el cerebro del hombre? ¿Se sabe de algún cambio significativo del cerebro en el último siglo que dé cuenta del despliegue del conocimiento científico (y la técnica concomitante) que está a la base de esos avances? Lo que con más seguridad podemos afirmar es que el cerebro es exactamente el mismo que tuvieron los primeros *Homo sapiens*.

Ahora bien, hay que dar respuesta a esas preguntas sobre los resultados de la capacidad inteligente del hombre –dimensión temporal–, pero también, al mismo tiempo, la desigual distribución (en producción y utilización) de esos conocimientos por el ancho mundo de la tierra –dimensión local–. ¿Qué ha llevado a que en unos lugares el despliegue de la inteligencia haya sido espectacular, al menos desde el siglo XVII, y en otros sitios las condiciones de vida, los conocimientos, el dominio de la naturaleza, sus ideas y creencias, parecen haberse estancado en algún momento remoto de la menesterosidad inicial? ¿Qué extraño «túnel del tiempo» nos permite a algunos humanos estar a una altura de los tiempos que identificamos con la cultura occidental del siglo XXI y, a la vez, podemos contemplar estadios del pasado que se viven en otros lugares y culturas? No vale aquí alegar que cada cultura tiene su propio proceso de desarrollo, con estadios de diferente condición, pero con etapas finales de logros equivalentes, porque eso no es así, no ha sido así en la realidad, como tendremos ocasión de ver más abajo.

Si el cerebro humano es el mismo en los últimos cien mil años y él mismo es el resultado de una evolución que da lugar a toda la especie humana, ¿cómo es posible que su mera utilización en unos lugares lleve la especie al nivel de conocimientos que significa el conocimiento científico, y en otros lugares esa utilización no llegue a ese nivel ni siquiera a algunos de sus pasos previos, pero necesarios, para esa meta relativamente final? La España musulmana del siglo XIV alcanzó niveles científicos muy altos, pero las etapas posteriores de esa cultura no siguen adelante en ese proceso, ni en España ni fuera de ella. Lo que ocurre es que abandonan esa vía y renuncian, por así decirlo, a la dialéctica interna de las bases de una cultura científica, y se instalan en los siglos siguientes en una cultura pre-cientí-

fica. Quiero decir: la inteligencia les había llevado a estadios relativamente avanzados de lo que podemos llamar las etapas del desarrollo científico, pero en ese estadio previo unos grupos humanos prosiguieron un proceso de «progreso» (dentro de su propia dialéctica) y otros grupos abandonaron ese proceso y se retrajeron e instalaron en un estadio previo que de hecho significa «retroceso».

No es posible sostener en esta cuestión que unos grupos humanos son más inteligentes que otros. En cualquier grupo humano la inteligencia se distribuye exactamente al mismo azar que cualquier otro rasgo de la especie. Y, en todo caso, el cerebro –la base material de la inteligencia– es el mismo. Hay que pensar, pues, que otros factores diferentes a los internos de la evolución puramente biológica tienen que tener alguna influencia –tal vez una influencia decisiva– en el desarrollo de las potencialidades del cerebro humano. Esos factores no pueden ser sólo los factores del medio ambiente natural –los bio-físicos–, sino que habrá que tener en cuenta lo que vamos a llamar *medio ambiente social*.

Por lo pronto, la sociabilidad no es privativa de los animales humanos: algún tipo de asociación también existe en otros animales, y no sólo entre los primates –o animales más cercanos al hombre en el árbol de la evolución–. No me estoy refiriendo como punto importante a la reproducción sexual, porque ello sería ir demasiado lejos hacia atrás, y lo que quiero recordar aquí es que en la evolución no hemos recibido sólo elementos naturales, sino también y con ellos el cerebro y *la sociabilidad*. No es un problema de «más» o «menos», sino del hecho de que, de una parte, tenemos unas sociedades animales *sin historia* –las sociedades que se repiten sin ninguna modificación, resultado de un puro instinto desde sus orígenes hasta nuestros días–, y de otra parte las sociedades humanas que, con el paso del tiempo, junto al patrimonio puramente biológico heredan un patrimonio cultural que tiende a cambiar, que se va enriqueciendo en el proceso de la historia. Cualquier sociedad animal reproduce una y mil veces el mismo esquema de estructura y funcionamiento

Ahora bien, las sociedades de hormigas han dado ocasión a uno de los desencuentros más aparatosos de la biología con la sociología. Me refiero a la obra de entomólogo Wilson <sup>2</sup>, que

bajo la etiqueta de «sociobiología» ha circulado por los árboles genealógicos de la varias especies de la vida con el más lamentable reduccionismo desde las sociedades de las hormigas (o las «sociedades de insectos», como el autor las llama en el título de uno de sus libros) hasta las sociedades humanas. Para que todo resulte más completo, Wilson afirma que la humanidad posee un «gen-cultural», obviamente tan biológico como todo lo demás, que da razón de las sociedades humanas. Lástima que el primer desciframiento del genoma humano no haya sido capaz de localizar un gen tan singular.

En el terreno de las realidades, el hombre es un compuesto de biología y cultura –para decirlo con una expresión antigua, un *compósito de alma y cuerpo* <sup>3</sup>. En un escrito nuestro anterior <sup>4</sup>, dije que la persona humana era una realidad de biología *más* cultura. Hoy me parece que lo más correcto sería decir, no que es la suma de dos cosas, sino la resultante de una estrecha interrelación entre ambas.

El concepto de esencia de la realidad como estructura de notas *en respectividad radical* –lo que solemos entender con los términos «estructura» o «sistema»–, referido al ser humano significa que las notas de «soma» y «psique» no son dos componentes aislables, separables empíricamente, sino por el contrario una «unidad coherencial de notas» (o, dicho de otra manera, algo como el «estado constructo» de las lenguas aglutinantes). En el ser humano no hay soma sin psique ni al revés: ambos componentes, analíticamente distinguidos, forman una unidad empírica, una singularidad individual, inextricablemente unidos; no pueden existir por separado, aunque el siglo pasado haya intentado «reificar» la conciencia –y el subconsciente, y hasta un subconsciente colectivo–. Esta reificación, sólo teóricamente existente, no ha impedido la constitución de saberes de lo falsamente reificado. La dualidad alma y cuerpo –dualidad de la lengua griega «soma» o «sark» (cuerpo, carne) y «psiqué» o «pneuma» (espíritu, psique)– pueda ser equivalente de «biología» y «cultura»: es decir, que debemos aceptar que hay una realidad corporal y orgánica de la vida, de una parte, y de otra, que hay una realidad cultural, cuyos componentes son menos referibles a realidades materiales, aunque proceden de las actividades del hombre, no menos material que cualquiera

otra realidad, y pueden igualmente dar como resultado realidades materiales; sin embargo, sólo en el hombre se reconocen la existencia de esas dos realidades formando un *compósito* en que interactúan esos dos elementos, partes, momentos..., sólo distinguibles conceptualmente, aunque actúen a una (a la vez) dentro de cada ser humano.

Debo aclarar que entiendo aquí por «cultura» todo lo adquirido por el hombre como miembro de la sociedad; a saber, usos y costumbres, valores, conocimientos y técnicas, ideas y creencias, capacidades, pautas de conductas, religión e ideologías, etc. En este sentido, ningún otro animal, por cercano que esté en la escala de la evolución, tiene *cultura*; si algo comparte el hombre con otros animales son los *instintos*, pero incluso en ese campo, el hombre tiene los instintos redefinidos o modulados por la sociedad: es lo que Talcott Parsons<sup>5</sup> denomina «disposición de las necesidades» —es decir, el instinto o la necesidad está *dispuesto* por la sociedad (por toda sociedad humana) de una manera concreta que se le enseña a los nuevos miembros de la sociedad, y que ya no es simple instinto. En resolución, el hombre se diferencia formalmente del resto de los animales en que no se reduce su realidad a la herencia biológica heredada, porque, además de ésta, aprende socialmente una disposición cultural para utilizarla de una manera y no de otra. Ésta es la raíz de las diferencias entre sociedades, que como se ve es una diferenciación de culturas.

Biología y cultura (o, para decirlo más exactamente, vida y cultura), como elementos en interacción dialéctica en el seno de las sociedades, no son dos partes independientes —o que simplemente se puedan sumar o restar—, sino interdependientes dando lugar a lo que podemos llamar el «compósito de vida y cultura» que es formalmente la realidad humana. Con esto tenemos planteado, al menos provisionalmente, el problema no de las relaciones entre ciencias —biología y sociología—, sino el problema epistemológico de cómo hacerse cargo de la realidad humana, que es la realidad del *hombre en sociedad* (el hombre fuera de la sociedad no pasa de ser una ficción literaria, ficción que tanto ha tentado a los propios hombres, sobre todo a partir de J. J. Rousseau). Ahora bien, si en la intelección del hombre en sociedad han de entrar los saberes que se ocu-

pan de la vida biológica y también los que se ocupan de la vida social, no es posible el conocimiento científico más que desde el enfoque del compósito vida y cultura, y no de estas partes por separado ni como una simple adición. Y, como acabamos de decir, mucho menos si se trata de reificaciones de lo inexistente, produciendo terapias para entelequias meramente conceptuales.

Una reflexión sobre las palabras que acabamos de escribir requiere explicitación: de una parte, la variabilidad y diversidad de las culturas humanas en modo alguno quiere decir que la experiencia humana —que las culturas disponen de una u otra manera— constituya algo ilimitado y capaz de cualquier disposición; por el contrario, la experiencia humana es un haz de posibilidades dentro de parámetros perfectamente delimitados. De otra parte, lo anterior significa que todas las respuestas culturales emanadas de una necesidad biológica no son igualmente válidas. Por tanto, ni variabilidad indeterminada de experiencias humanas ni variabilidad igualmente en todos los casos de experiencias cualesquiera: o dicho de otra manera, los límites de las experiencias de la vida biológica humana no se someten al capricho de las voluntades de los hombres, aunque a veces recursos técnicos físicos o químicos parezcan inducir a lo contrario, ni tampoco toda respuesta —basada o no en la técnica o en la aceptación o rechazo sociales de una conducta— ha de ser reputada como *igualmente* válida. Hoy sabemos lo que una sociedad «conoce» (es decir, conoce científicamente), y estamos en condiciones de saber al punto en qué se diferencian las diversas sociedades humanas<sup>6</sup>, en aspectos ciertamente cruciales de la experiencia humana.

Pero hay una variabilidad tanto de la vida como de la cultura —en la vida la evolución de las especies, en la cultura la historia de las sociedades— que no podemos ignorar ni tampoco magnificar, en el sentido de que todos los «cambios», por el hecho de ser nuevos, se reciban acriticamente como algo inevitable. Hay un límite de tolerancia histórica respecto de los cambios en la vida biológica y en la cultura: en lo biológico se tropieza con una madre naturaleza inexorable, y en la sociedad con una aceptación o rechazo que devuelve a los límites de la experiencia humana cualquier (por así decirlo) extralimitación. Pero pasa que el *tempo* de



la evolución biológica y de la historia de las sociedades humanas no es el mismo; como poco –para sólo decir lo mínimo– el *tempo* de la evolución biológica es mucho más lento que el de la historia humana; en esta última conocemos procesos muy rápidos de cambio y largos períodos de mantenimiento de estados sociales. En todo caso, comparativamente, nuestra impresión nos permite afirmar que la evolución biológica tiene un ritmo de cambio mucho más lento que el de las sociedades humanas. Ahora bien, así como sobre la experiencia humana los propios hombres parecen tener una cierta capacidad de intervención, la intervención humana en la evolución biológica parece ser mucho menor. Y así como sobre la experiencia humana y la evolución biológica, el hombre es el único en el Universo que lo piensa y lo conoce, otra cosa distinta es intervenir en el curso de los acontecimientos: en la evolución biológica su capacidad es escasa (podemos añadir *hasta ahora*), mientras en la historia de las sociedades, en que el único que realmente actúa es el hombre, su intervención (sujetos: alguno, algunos, todos) es comparativamente mayor. Y repárese en que eso es lo que pensamos, lo que conocemos, y en lo que puede que estemos en lo cierto.

De lo anterior tenemos que recapacitar en las diferencias entre los *tempi* (o los tiempos) de la evolución biológica y de la historia humana –algo paralelo a lo que un historiador del arte ha denominado «simultaneidad de lo no coetáneo»–, especialmente como condición ineludible para no confundir esos *tempi* en ninguno de los dos sentidos: ni el *tempo* de la evolución biológica es el mismo del proceso histórico de los grupos humanos, ni a la inversa se puede pretender que el *tempo* de la historia humana es el de la evolución biológica. Con un punto de dificultad añadido, a saber: el *homo sapiens* que intervine en la historia humana está inmerso en el decurso de la evolución biológica a partir precisamente del momento en que esa evolución ha dado como resultado ese mismo *homo sapiens* que es el único ser viviente capaz de ser sujeto, actor, objeto y paciente de la historia. ¿Cuándo toma el hombre conciencia de su ser en la historia, de su ser en la evolución biológica, y –lo más importante aquí– la conciencia de la coexistencia en él mismo de la evolución y la historia? Lo que hemos señalado en el subtítulo de este

trabajo como «encuentros y desencuentros» de la biología y la sociología trata precisamente de la respuesta al anterior interrogante.

La idea de Charles Darwin en *On the Origin of Species* (1856)<sup>7</sup>, de una evolución muy lenta y de modificaciones muy pequeñas, que producen las especies a través de la selección natural, identificada como éxito reproductivo, ha llevado *velis nolis nollis* a una concepción de un cierto solipsismo biológico –de componentes «internos», tales como el «plasma germinal» de Weissman o, más tarde, los «genes»–. Es decir, sin intervención alguna de factores ecológicos o sociales (entendidos estos últimos como meros *escenarios*) en que la vida se desarrolla por su cuenta. Pero además en el pensamiento de Darwin (y casi al mismo tiempo en el de Herbert Spencer) se presenta la evolución como «una lucha por la vida para la selección de los más aptos», lo cual introduce en el proceso puramente biológico tres elementos –«lucha por la vida», «selección» y «los más aptos»– que remiten casi por inercia a realidades conceptuales que escapan al campo de lo puramente biológico o al absurdo de que *todo* es biología trabajando con nombre supuesto, y ahí entraría la sociología por ejemplo.

Fue casi inevitable que apareciera de la mano de Darwin y Spencer una versión biológica de la sociología con el nombre de «darwinismo social». Esta consecuencia de la obra de los dos autores tuvo fortuna intelectual e incluso popular: por un lado, porque la sociología en la segunda mitad del siglo XIX anduvo a la búsqueda de una base «material» que la sacase de la propuesta contradictoria del positivismo de Auguste Comte<sup>8</sup>, que, de una parte, presentaba una sociología como ciencia natural –observación, cálculo y experimentación– y, de otra, ofrecía con la ley de los tres estadios –el teológico, el metafísico y el positivo–, un claro testimonio de explicación de los hechos sociales por factores «ideativos» (básicamente no «materiales», aunque alguna conceptualización como la de «estática y dinámica» sociales, confesadamente tomadas de la división de «anatomía y fisiología» de las ciencias biológicas, tuviese algo de materialidad, aunque más metodológica que entitativa).

Don Gumersindo de Azcárate, en su lección «Concepto de Sociología», de 1899, señaló dos tendencias de la sociología en aquel momento que han seguido estando presentes

hasta la sociología actual: de un lado, una sociología de causalidad materialista (así sería la sociología biologicista), de otro lado, una sociología de causalidad espiritualista (todas aquellas culturalistas, de base historicista, o sobre la base del «espíritu del pueblo» y del «espíritu del tiempo», etc.). Conviene recordar que la sociología de Don Manuel Sales y Ferré pasó, como él mismo escribe en su última obra *Sociología General*<sup>9</sup>, desde un inicio como «sociología biológica», a la que siguió una «sociología psíquica», hasta concluir en una «sociología sociológica». Esta trayectoria intelectual implica dos cosas: una, la coherencia de su propia evolución, y otra, el que esa evolución estaba en consonancia con la progresiva idea de que la sociología, para ser un saber riguroso, no necesitaba el materialismo causal de la biología.

Es cierto que el positivismo comteano había naufragado en el pensamiento de Comte por la contradicción entre una metodología positivista —observación, cálculo y experimentación— y la formulada ley universal de los tres estadios de la historia de las sociedades humanas —estadios teológico, metafísico y positivo—, en que para llegar a esa ley parece claro que no se ha utilizado la metodología positivista propuesta y, en todo caso, si las sociedades se explican por el tipo de legitimación intelectual que las identifica, ese factor explicativo no es un hecho empírico o material, sino algo a modo de cosmovisión o tipo de creencias que está del lado de los factores ideativos, que es precisamente lo que el positivismo iba a superar como estadio definitivo de la historia. Esta contradicción comteana explica que Sales y Ferré fuese primeramente sociólogo biologicista (la causalidad biológica era un factor empírico, material), que a continuación se buscara el fundamento en algo más cercano a la singularidad humana, como pudo ser la psicología determinista, que aquella época creyó científica, para por último llegar a la sociedad y a la sociología con lo que él llamó «sociología sociológica», en que pareció finalmente entenderse que sólo habría sociología científica cuando un hecho social se explicase por otro hecho social<sup>10</sup>. Y este hecho social —hecho empírico donde los haya— ni tiene que ser sólo biológico, ni sólo material, ni sólo psicológico, para tener carta de naturaleza en el reino de las ciencias.

Ahora bien, estos materiales que se han ido quedando en el camino —casi se diría que abandonados por innecesarios— forman parte constitutiva de los hechos sociales, porque el hombre en sociedad es un animal biológico, tiene una psique y es miembro de una sociedad, tiene una biografía, y está en la historia, y en la evolución de las especies. Y con tales hechos hay que constituir un saber que pretenda explicar y comprender los fenómenos del hombre en sociedad. No ha sido éste el proceso de la historia de la sociología contemporánea. Las parcelaciones del hecho del hombre en sociedad han dado lugar a unas pretendidas especializaciones —convertidas en muchos casos en asignaturas e incluso titulaciones académicas— en una pintoresca división del trabajo universitario. En gran medida ello es consecuencia de lo que Zubiri llamó «positivación niveladora del saber»<sup>11</sup>, es decir, que cualquier «objeto» (en muchos casos una parcelita de un objeto real) y un repertorio de «técnicas de investigación» (a veces, en la actualidad, un simple paquete informático) se presentan como «una» ciencia.

En el ámbito de las ciencias sociales, esta situación no es que ha dado lugar a saberes más que discutibles, sino que además ha conseguido como de rebote la devaluación de las ciencias sociales más comprensivas, tales como la sociología, disuelta por cuestiones de intereses personales en mil y una especialidades que nunca se plantean el problema central de la sociología, a saber, explicar y comprender los hechos del hombre en sociedad. Lo anterior nada tiene que ver con el hecho de disciplinas-puente como la psicología social, la sociología política, la sociología económica, la ecología humana, la antropología social o cultural, etc. Y todo esto ocurre cuando la sociología se desentiende del hecho social por antonomasia que tiene que abordar: el estudio de las desigualdades sociales —su diagnóstico, sus causas, sus presentaciones, el gran problema político de su disolución—. Hemos llegados a una situación en que en las Facultades de Sociología ni siquiera los profesores que se reclaman de una tradición marxista gustan de referirse a las clases sociales, como máxima categoría estructural de la desigualdad social.

Todos sabemos que Auguste Comte trata con el nombre de «sociología», que él crea y llega hasta nosotros, una ciencia positiva, con

una definición que rezaría así: «ciencia positiva que estudia las leyes universales por las que se rigen los hechos sociales». La ciencia «positiva» se identifica con la metodología y técnicas de investigación de las ciencias naturales y también con ellas el «objeto» como «hechos» regidos por «leyes», que es lo que hay que investigar. Antes hemos visto que, en su realización, su propuesta resultó contradictoria. Incluso recordamos cómo la distinción «estática y dinámica» era en sus propias palabras la distinción entre «anatomía y fisiología» de las ciencias biológicas. Pero, a pesar de ello, no fueron éstas su modelo de ciencia natural o positiva; su modelo fue la obra *Teoría analítica del calor*, de Fourier. «Esta obra —escribe Xavier Zubiri en *Cinco lecciones de Filosofía*<sup>12</sup>— suscitó el entusiasmo y la admiración de Comte, que vio en ella la realidad exacta de lo que para él tenía que ser todo verdadero saber. La admiración de Comte no podía estar más justificada. Fourier dio no sólo una teoría del calor, sino que para darla creó uno de los recursos más poderosos para entrar en los secretos de la naturaleza. El análisis de Fourier es hoy una de las claves de la ciencia del átomo y uno de los temas más importantes de la actual matemática pura». He traído a nuestro artículo esta cita de Zubiri, gran conocedor de la obra de A. Comte, porque una vez más el positivismo contradictorio de este pensador, cuyo enorme conocimiento de las ciencias de su tiempo no le llevó ciertamente a una formulación de la sociología como ciencia «positiva» —hoy diríamos ciencia «empírica»— que superase lo que realmente fue la gran fuente para la formulación de la ley de los tres estadios, a saber, el historicismo alemán, como don Carmelo Viñas documentó hace años.

Si nos hemos detenido en este episodio de una trayectoria intelectual como la de Comte es para subrayar que no basta para constituir un saber empírico de la sociedad utilizar modelos de las ciencias naturales —en su metodología y su teoría—, que no tienen aplicación al estudio de la sociedad cuando las estructuras de la materia no son trasladables sin más a las estructuras de las sociedades —aquí «estructura» puede seguir siendo un término válido—, pero las estructuras sociales no son compatibles con una metodología naturalista, ni mucho menos con el hecho de que el sujeto de estas estructuras es el hombre de más com-

plicadas o complejas estructuras orgánicas y sociales. Nada hay en la sociología comteana que recuerde ni de lejos la estructura atómica de la materia ni influencia en la alta matemática. Excepto, tal vez, para la biología. Lo cual no tentó a A. Comte más que tangencialmente, como hemos dicho, en la dicotomía «estática y dinámica» (equivalente de «anatomía y fisiología»).

Sin embargo, en cuanto a la realidad del hombre no podemos ignorar su estructura *orgánica* biológica, ni el que la sociedad (que no es un organismo biológico) tiene una historia (que no es la evolución de las especies), pero sí como toda *estructura* en el tiempo una estática y una dinámica: las realidades del individuo y de la sociedad, ambas, tienen un *de suyo* que es una estructura que ni es ni intencional ni conceptual; este es el momento estático que se transforma en el decurso del tiempo: la estructura *de suyo da de sí*; este «dar de sí» es el momento dinámico de la realidad<sup>13</sup>.

Tomemos a partir de ahora el tema de la estática y la dinámica, desde la referencia más radical de toda realidad, para empezar a reseñar encuentros y desencuentros entre la biología y la sociología. Ya desde las primeras obras sociológicas de Herbert Spencer<sup>14</sup>, se sustituyó la terminología «estática y dinámica» por la de «estructura y función»: esta última terminología como elementos que se aplican tanto al organismo humano como a la sociedad entendida como organismo. En la profusa obra de Spencer se mezclan biología y sociología en proporciones variadas, y esta obra puede ser considerada como un mal encuentro de ambas por la larga estela que se proyectó desde sus libros, en su momento considerados la última palabra de la ciencia. En España se difundió ampliamente con el remoque de científica, y de su prestigio da idea el que fuese su traductor persona tan sagaz como don Miguel de Unamuno. Talcott Parsons empezó una de sus obras más importantes recogiendo una afirmación sobre la «muerte» de Spencer a causa de la evolución<sup>15</sup>. La frase es particularmente injusta porque el heredero más fiel a la terminología «estructura y función» fue precisamente Parsons, cuya obra ha quedado como la más representativa del «estructural-funcionalismo», denominación identificativa de su orientación teórica. Otra cosa es el anuncio de la «muerte de Spencer»,

porque ni la lectura de sus obras ni su popularidad han pervivido. Ahora bien, Spencer —al mismo tiempo que Darwin unas veces, antes o después otras— es uno de los portaestandartes de la teoría de la evolución —para las especies de la vida, para toda la realidad—. Admitir la evolución frente a la creación fue santo y seña (valga la expresión) de los científicos frente a los conservadores o retrógrados, enemigos de cualquier progreso científico.

Resulta hoy difícil aceptar que pasara como científica la teoría de la evolución tanto de Darwin como de Spencer, por diferentes razones. La primera, y es una diferencia importante, Darwin sólo parece referirse a la evolución de las especies de la vida, en tanto que Spencer refería la evolución a toda materia existente de vida o inerte. Otra diferencia, y esta favorable a Spencer, es que el precavido Darwin nunca habló expresamente de evolución; Spencer, sí. La segunda razón consiste en que en la lucha por la vida y la selección de los más aptos —es decir, que sólo sobreviven los más aptos—, Darwin cifraba esa «aptitud» en la capacidad reproductiva (los que más se reproducen son los más aptos, lo cual a primera vista parece una tautología), en tanto que para Spencer los que triunfan en la lucha por la vida son los más inteligentes, porque la inteligencia es hereditaria. En tercer lugar, la ley evolutiva de Spencer para toda la realidad —desde lo heterogéneo discontinuo hasta lo homogéneo continuo, y pasos intermedios— que Spencer aplicó a lenguas, sociedades, razas, continentes, mares —en una palabra, a todo— en modo alguno la suscribiría Darwin.

Hay un punto en que ambos coinciden: en la inteligencia hereditaria, primero formulada por Spencer, más tarde aceptada por Darwin en *The Descent of Man, and Selection in Relation to Sex*<sup>16</sup>. El cientifismo y el progresismo de esta tesis han sido el fundamento de los racismos que después han existido —no que no existieran antes, sino que hasta Spencer no tenían una fundamentación científica. Con razón escribió Karl Marx en una carta, refiriéndose a Darwin, «Esto no es la historia de la vida, sino la historia de Inglaterra». Pero sí argumentó que conduce al racismo intraespecífico, a diferencia de lo que afirmaba expresamente Darwin, según el cual la lucha por la vida era entre especies, nunca dentro de la misma especie; pero las razas y el racismo se

dan dentro de una misma especie. Por otra parte, el indicador de los aptos en la lucha por la vida cifrado en el éxito reproductivo, ¿qué decir de la bajísima tasa reproductora de los últimos años en los países del Occidente próspero? ¿Se trata de un fracaso colectivo? ¿Es un éxito el drama de los países de África que tiene una alta tasa reproductora, y se mueren de hambre y tienen una bajísima esperanza de vida? El biólogo Francisco Ayala, en *Origen y evolución del hombre*, sin duda tomando en cuenta los anteriores hechos, puntualiza que el éxito reproductivo basta que sea *potencial*, no efectivo<sup>17</sup>. Sutileza que no se le ocurrió a Darwin. ¿Qué hacer cuando, puestos a combinar los factores, la tasa reproductora sea *efectiva* y la comida y la longevidad sean *potenciales*? ¿O qué hacer cuando la tasa reproductora sea *potencial* y los alimentos y la longevidad *efectivos*? La longevidad, que se presenta ante la opinión pública como un éxito (desde luego no un éxito en la lucha por la vida en el sentido darwiniano), puede ser algo reducible a proporciones más modestas (es un decir) por intervenciones humanas en este sentido, al igual que la natalidad (y tasas concomitantes) se ha reducido por intervenciones humanas (ayudadas por la física y la química) que han convertido la tasa de reproducción en sólo *potencial* y lo mismo se puede hacer con la longevidad.

Las ideas de Ayala en el libro anteriormente citado, en el cap. VI titulado «La singularidad de la especie humana», afirma que, a partir de los orígenes evolutivos «se llegan pronto a descubrir caracteres únicos en la especie humana que, aunque fundamentados en su naturaleza biológica, van más allá de la biología y llevan a un mundo, nuevo en nuestro planeta, dominado por el lenguaje, la tecnología, el arte, la moral y la religión. Nada semejante a la cultura —excepto tal vez algunos de sus aspectos extremadamente rudimentarios— había existido antes del advenimiento del hombre. La cultura es una forma nueva de existencia que ha remodelado la apariencia y la realidad de nuestro planeta. La evolución biológica ha producido al hombre y, al hacerlo, se ha superado a sí misma por la cultura, la tecnología y la vida del espíritu» (p. 153). Dicho de este modo, da a cada uno de los hechos (vida y cultura) que estamos examinando su puesto en el cosmos. Estamos de



acuerdo. En el inicio (en el Prólogo) de esta misma obra Ayala ha escrito «La humanidad, al menos durante los últimos milenios, está caracterizada mucho más por la evolución cultural que por la evolución biológica. Pero la cultura, evolución superorgánica, no ha eliminado la orgánica; la evolución biológica continúa en la humanidad moderna y actúa, tal vez, más rápidamente que nunca, estimulada precisamente por los cambios culturales y sociales» (p. 10). Desde tan prometedoras palabras resulta sorprendente que Ayala recuerde el término «superorgánico» (para referirse a la cultura, que es el lenguaje expreso de Spencer. De otra parte, Ayala también acepta el significado darwiniano de «selección natural» al afirmar que «La eficiencia de la selección natural se mide por lo que se llama *eficacia biológica* o también *valor adaptativo* o *valor selectivo* ( a veces se utiliza también el término inglés *fitnes* )» (p. 64). Antes el término sospechoso era «superorgánico», de Spencer, y el otro término de esta guisa es de «fitnes» que no es un término inglés cualquiera, sino el que utiliza Darwin para referirse a «los más aptos», los escogidos por la selección natural. Todo esto no encaja con las afirmaciones sobre la evolución cultural, que se sobrepone a la evolución biológica. Nosotros pensamos que ambas evoluciones interactúan, sin que se vea la necesidad de afirmar que la una está por encima de la otra, dado que ninguna de las dos —en el hombre— puede existir sin la otra.

Desde el punto de vista de los desencuentros entre biología y sociología, el determinismo biológico que se desprende primariamente de la obra de Herbert Spencer y secundariamente (en el tiempo, no en el concepto) de la de Charles Darwin es una configuración equivocada que se conoce como «darwinismo social», entendiendo bajo ese rótulo una tendencia, poderosa en su tiempo, en que las peores consecuencias de las obras de ambos dieron lugar a: 1) entender la «lucha por la vida» como un componente de la vida de las sociedades —dentro de cada una de ellas y entre sus miembros individuales— y entre sociedades —es decir, una búsqueda de la condición de más aptos sobre la base de una violencia interindividual (intragrupal) y extragrupal de unas sociedades y pueblos entre sí a la espera de que prevaleciese el más apto; y 2) el añadido del factor supuestamente biológico (y, por tanto, científi-

co) de la inteligencia heredable de unos hombres y unos pueblos sobre los menos favorecidos genealógicamente en inteligencia, lo que conduce a una superioridad (individual y grupal) de los *inteligentes* frente a los condenados por la herencia a la mentecatez. El correlato de la guerra de razas, de sexos, de pueblos, etc., no se hizo esperar. A esa tendencia se llamó el «darwinismo social», como corriente del pensamiento «científico» que rápidamente se trasladó al terreno de una praxis colonialista, de sojuzgamiento de pueblos «inferiores», y en el interior de las sociedades a un clasismo y sexismo que en modo alguno era la primera vez que aconteciera en la historia; lo nuevo ahora era que todo eso tenía el marchamo de lo científico, y significaba un principio de legitimación incontestable, según se entendió entonces. Las palabras «biología», «sociología» y «evolución» eran un pasaporte de la más alta y valiosa frontera científica.

En el pensamiento expreso de Darwin, la «selección natural» —es decir selección sin el tipo de intervenciones humanas de las que estamos hablando— significa que en el proceso evolutivo no interviene el ser humano desde fuera con ninguna artificialidad. Darwin observó que con el cultivo humano (solemos llamar domesticación) de animales y plantas —particularmente aves y flores— se obtenían resultados que reportaban cambios de presencia y rasgos del comportamiento en las especies vivas. El pensamiento discurrió en el sentido de poder afirmar que lo que el hombre lograba *artificialmente*, la naturaleza lo podría hacer *naturalmente* —de ahí la expresión «selección natural»—. Ahora bien, incluso en procesos sexuales de reproducción, como los humanos, en que la selección de pareja y el cortejo amoroso dejan de ser simples (o, por lo menos, son más elaborados comparativamente que en otros animales, para no decir nada de las plantas, también sexualizadas), llamar a esos usos potencialmente reproductores como «naturales» o sin «artificio» nos sumerge en un debate sin fin sobre dónde acaba lo natural y dónde empieza lo cultural, ineludible sin embargo en los seres humanos. Desde luego, en potencia, no hay «pueblos escogidos» ni biológica ni culturalmente, porque la capacidad inteligente de los seres humanos se distribuye aleatoriamente en todos los grupos.

Como dijimos al comienzo de este trabajo, la sociedad humana *dispone las necesidades* –dicho de otra manera, organiza los instintos naturales culturalmente, o sea, de acuerdo con los intereses, conocimientos y técnicas de esa sociedad–. El resultado son unas *disposiciones de las necesidades* de la sociedad para la satisfacción de lo natural (o de las necesidades naturales) de acuerdo con las pautas de su cultura. En resolución, si hablamos de «selección natural», en el sentido de Darwin, estamos presuponiendo que en la reproducción sexual sólo cuenta lo estrictamente natural, por oposición a lo artificial. En el hombre, desde luego, lo cultural –es decir, lo aprendido como miembro de un grupo– es referencia ineludible. Sin cultura no podemos pretender explicar y comprender nada de lo que realmente le pasa en su biografía. Este carácter imprescindible de la cultura humana no significa, como apuntamos más arriba, que todas las culturas humanas sean igualmente válidas simplemente por ser culturas: hay en el mundo actual criterios de validez, tales como lo que una sociedad sabe respecto de otra que sabe más o menos, o la posibilidad en este sentido de estar en lo cierto y tener razón o no tenerla.

Cosa ésta última que hay que deslindar muy bien, con toda la sutileza que sea menester, pero sin concesiones a una tolerancia hacia cualquier evidente error de una cultura, por el simple hecho de ser diferente, porque el respeto a la diferencia está muy bien, pero no hay por qué aceptar que cualquier diferencia sea mejor por el simple hecho de que el otro no sólo afirma su derecho a la diferencia, sino al mismo tiempo su superioridad sobre las demás culturas, por las simples razones de que son más antiguos, más nobles, más refinados, menos mentirosos, poseedores de la mejor música y de la mejor literatura, y una lengua de más quilates que la del vecino. Volvemos a decir que el patrimonio de la experiencia humana es limitado y, consecuentemente, su cultura, pero en los ribetes de la experiencia y la cultura tenemos que contar con las extravagancias.

No es lo mismo alegar superioridad por razones de conocimiento científico que por credos religiosos, tradiciones, historias, etc. No es lo mismo porque el conocimiento científico lo puede adquirir cualquiera estudiando; lo que no puede adquirir cualquiera es –según

Spencer y Darwin– una inteligencia heredada genealógicamente, patrimonio de un pueblo –un pueblo lo tiene y otros, los demás, no– que lo utiliza, por ejemplo, para aventuras coloniales, fuente principal de todos los racismos, xenofobias, «pueblos escogidos», «razas superiores», y «los más aptos» de la selección natural.

Hasta aquí una crítica al ingenuo significado de la «selección natural», de Charles Darwin. Entremos ahora en lo que algunos biólogos<sup>18</sup> han llamado la pauta de la evolución, en el pensamiento de quien no se atrevió a mencionar nunca con su nombre este proceso: nos referimos a la afirmación de Darwin sobre la pauta del proceso de la vida como «descendencia con modificación». En metodología científica se suele llamar a eso –a afirmaciones de este tipo– «generalización empírica», es decir algo que parece estar de acuerdo con una experiencia casual, no sistemática, aunque repetida, pero sin que sea posible encajar esos hechos en un cuadro teórico general. Ahora bien, si la pieza principal de la teoría darwiniana no es un teorema capaz de predecir, por ejemplo, el desarrollo de una especie de la vida, tal teoría no existe.

Charles Darwin no conocía las leyes de la herencia, porque cuando escribió *On the Origin of Species* no se habían publicado los estudios de Mendel, y cuando se publicaron no se sintió en la necesidad de incorporarlos a sus investigaciones. Herbert Spencer escribe cuando se ha publicado la mayor parte de la obra de Karl Marx, que no parece que le interesara en absoluto. Y sin embargo, visto desde la actualidad, todo ese pensamiento nos parece que, aunque diferente, se refiere a las mismas cosas, vistas de una manera nueva: la historia, la evolución, la realidad y sus leyes inmanentes, las cadenas causales, las luchas y conflictos, la materia, la cultura...

Una teoría capaz de predecir un futuro reproductivo en la perspectiva de la selección natural tendría que incluir, hoy en día, la incidencia o no de técnicas anticonceptivas, y la presencia o no de fecundaciones asistidas –en toda una variedad de posibilidades que no son del caso–, sin echar en saco roto un futuro con clonación humana y, por supuesto, de todas las especies de la vida. Ni Charles Darwin ni nadie en la mitad del siglo XIX podían prever semejantes derroteros nuevos de la fecundidad. Pero –lo que no es menos cierto– se hace

difícil poder seguir hablando de selección *natural*, aunque sigan siendo necesarios los dos sexos masculino y femenino –en última instancia, un embrión fecundado necesita una mujer para la gestación, ésta tiene que dar a luz, etc.–, y lo que el futuro inmediato nos pueda deparar. Ahora bien, si a la selección natural le pusimos los reparos que procedían de lo que llamamos con Parsons *disposición de las necesidades*, ahora de lo que tenemos que hablar es de suplantación de una necesidad como la sexual y la reproducción por unos mecanismos (como tales artificiales) que sirven para suplir a varones y mujeres en los organismos primarios de su capacidad reproductora. Hablamos antes de los cambios culturales en el cortejo amoroso, las relaciones sociales del noviazgo, el sexo matrimonial o extramarital, etc., todo eso se mantenía en una fecundidad esencial que no tenemos más remedio que considerar más próxima a lo estrictamente *natural* que el panorama que tenemos delante y, sobre todo, de cara al futuro. La perspectiva no es que no se puedan predecir las modificaciones naturales de descendencia, sino precisamente lo contrario: que se puede al menos parcialmente provocar modificaciones en la descendencia con una mínima, aunque esencial, participación humana natural.

Resulta sorprendente que toda esta corriente de pensamiento entendiéndose que los elementos «internos» biológicos fuesen los únicos que pudieran explicar la evolución de las especies. Cada ser vivo sobre el planeta tierra estaba precisamente sobre una tierra, en una atmósfera, en uno u otro continente, cerca de mares y ríos o tierra adentro, en una isla desierta, con un clima u otro (y sus perceptibles cambios), rodeado de animales de su misma especie u otros, en algún tipo de asociación con sus semejantes –no necesariamente en lucha–, en grados diferentes de cooperación, complementariedad o enfrentamiento, etc. ¿Y todo eso no tiene nada que ver con lo que le pasa a los seres vivos –vegetación, animales y hombres–? ¿Sólo elementos puramente «internos» pueden dar cuenta incluso de su evolución biológica? ¿Cómo ha llegado a resultar que unos seres humanos sean blancos, otros negros, otros amarillos (ruego se acepten esos términos tópicos)? ¿Es lo mismo vivir para los seres humanos en el Norte o en el Sur de los continentes? Tal vez la experiencia de tiempo de

Darwin y Spencer no era sensible a estas circunstancias, y sólo más tarde el hombre se ha hecho cargo de condiciones medioambientales. Sin embargo, la llamada «síntesis», en biología, de las aportaciones de la paleontología, la teoría de la evolución y la genética, sigue cargando todo el peso de la prueba a los factores «internos».

Los elementos internos y externos en los seres humanos tienen que ser examinados con todo detalle. El desarrollo evolutivo de los homínidos que nos precedieron en el tiempo no sólo proporcionó al *homo sapiens* elementos puramente génicos, sino también las bases de lo que llamamos cultura humana. ¿Cómo han podido llegar los humanos a tener un lenguaje oral y escrito de comunicación sin el desarrollo de la laringe, ante la cual nadie duda en decir que es un elemento que pertenece a la evolución de lo «interno», aunque cualquiera reconoce que la variedad de los lenguajes humanos –los idiomas– pertenecen a un pueblo, a un lugar, un tiempo, una región del mundo, asociados a la historia de países, todo lo cual son obviamente factores «externos».

No sé si ello pueda tener otros antecedentes, pero he encontrado siempre que la *Política* de Aristóteles<sup>19</sup> es la primera reflexión sobre el papel de la garganta en la sociedad humana, en ese tipo de sociedad que fue la *polis* griega. No estoy hablando todavía del lenguaje como sistema de símbolos, sobre lo que Norbert Elias<sup>20</sup> escribió páginas admirables, pero empezó indicando lo siguiente: »Es fácil pasar por alto que el uso del lenguaje y, en un sentido más amplio, el uso, manipulación y almacenaje de gran número de símbolos presuponen un equipo biológico específico (...)

El salto de lo biológico a lo cultural –ciertamente no con esos términos– es lo que encontramos en Aristóteles. En efecto, en el Libro I, punto 1, de *Política*, se nos dice: «La razón por la cual el hombre es, más que la abeja o cualquier animal gregario, un animal social es evidente: la naturaleza, como solemos decir, no hace nada en vano, y el hombre es el único animal que tiene palabra. La voz es signo de dolor y de placer, y por eso la tiene también los demás animales, pues su naturaleza llega hasta tener sensación de dolor y de placer y significársela unos a otros; pero la palabra es para manifestar lo conveniente y lo dañoso, lo justo y lo injusto, y es exclusivo del

hombre, frente a los demás animales, el tener, él sólo, el sentido del bien y del mal, de lo justo y de lo injusto, etc., y la comunidad de estas cosas es lo que constituye la casa y la ciudad (*polis*)». Para que haya palabra —es decir, sonidos emitidos por una laringe a los que se asocia un sentido— tiene que haber la base biológica de otros animales gregarios, a lo que se tiene que añadir la comunidad de los que se entienden entre sí nada menos que sobre lo bueno y lo malo, lo justo y lo injusto.

Ahora bien, el salto de las voces del dolor o del placer son una cosa, y otra las ideas abstractas de lo bueno y lo malo, lo justo y lo injusto: precisamente la creación y el manejo de símbolos que expresan las bases de la comunidad. He aquí el primer salto en el hombre de los factores interiores (biológicos) a los exteriores (palabra, lenguaje, simbolización, entendimiento al menos grupal dentro del campo dentro del cual los hombres se entienden).

Desde los elementos básicos de la convivencia, el hombre prosigue hasta niveles cada vez más altos de abstracción y de simbolización, para poder expresar y ser entendido el hacerse cargo de la realidad humana, la interhumana y la social, en grados cada vez más refinados de aprehensión de la realidad —su esencia, sus estructuras y sus relaciones—, llegando con Aristóteles hasta el saber llamado *filosofía*, principio de nuestra representación de lo conocido, precisamente en la lengua griega de Aristóteles. Lengua que entre los siglos II-IV antes de JC— alcanza tal punto de precisión que hasta hace poco era todavía la lengua de cualquier saber científico (al menos como raíces verbales). El singular fenómeno del saber teórico que llamamos filosofía ocurrió en Grecia y no sabemos por qué. Es la raíz clásica de la cultura occidental —que se produce precisamente en el Oriente del mar Mediterráneo—, para que la paradoja sea aun mayor. Tal vez la escritura fenicia tuvo que ver con el desarrollo de la lengua y escritura griegas. Pero, ¿por qué allí y no en otra parte? Lo importante de este inicio del pensamiento teórico es que tuvo continuidad hasta llegar a lo que llamamos ciencia, en el sentido de que sin ese origen no se hubiera llegado a éste, como demuestra el hecho de que otras formas de pensamiento en otras culturas no han desembocado en nada semejante a la ciencia occidental.

No se llega a articular un lenguaje, por encima de lo meramente coloquial, sin una capacidad de la inteligencia, que desde su base biológica se eleva a pensar, discurrir, saber, escribir, lo que equivale a un desarrollo de las potencialidades del cerebro —desarrollo en sociedad—, que significa dos cosas: primero, que el conocimiento se expresa en una lengua que lo permite; segundo, que se deja por escrito, y más allá de la transmisión oral ese saber se logra traspasar a las generaciones futuras. El talento para ello lo tuvieron los griegos en la cultura occidental, y desde allí hasta la ciencia actual el camino ha sido un proceso de conocimiento de la realidad cada más preciso —como precisa es la lengua en que lo expresa— y cada vez al alcance de más cantidad de personas. Laringe, palabra, escritura, saber y ciencia, que viene de la naturaleza y la sociedad humana, se convierten en patrimonio de toda la humanidad, al menos potencialmente.

¿Hubiese sido posible la activación del cerebro, la constitución de lenguas y escrituras, el saber acumulativo y su expansión por el ancho mundo sin el hecho de la *sociedad humana*? Me parece que no. Los pasos desde las primeras sociedades humanas hasta las actuales y su papel en el desarrollo de las ciencias, no se pueden desplegar en este trabajo, entre otras razones porque no creo que en el actual estadio del conocimiento sea posible asociar tipo de sociedad con desarrollo de la actividad cerebral. Sería algo así como la decodificación de la información genética de la inteligencia que permitiese teorizar en un cierto tipo de sociedad y no en otro. Porque, incluso en el caso griego, la sociedad —no solo unos cuantos individuos— no ha sido capaz de llevar adelante la dialéctica del saber que lleva de la filosofía a la ciencia. La filosofía griega se escribió en libros que han llegado hasta nosotros, no porque los griegos mismos los hayan seguido leyendo y enseñando a lo largo de los siglos, sino porque esos libros —olvidados por los griegos y todos los demás— fueron traducidos al árabe y a la lengua latina en la Escuela de Traductores de Toledo en los siglos medievales, como puede verse en el volumen de Ramón Menéndez Pidal, *España, eslabón entre la Cristiandad y el Islam* <sup>21</sup>.

Los intentos, desde T. Dobzhanky <sup>22</sup>, de hacer entrar en la síntesis factores medioambientales no han ido muy lejos en la incorpo-



ración de esos factores. El intento de incorporar a la síntesis una «jerarquía» *ecológica* sólo es todavía un tímido ejercicio para convencer a los propios biólogos de que la síntesis está incompleta, porque le falta aceptar la existencia de esa «jerarquía», no ha ido sólo un poco más allá de donde lo dejó Dobzhansky. El predominio en la síntesis está, desde los años 20, en la genética. A partir de una exposición de Dobzhansky, Niles Eldredge, para completar la teoría de la síntesis «incompleta», añade una serie de dos «jerarquías» —la genealógica y la ecológica—, presentadas en términos de tan escasa realidad —quiero decir, ambas jerarquías necesitan hechos más amplios y concluyentes—, que no «completan» mucho lo que la síntesis es ahora como predominio de la genética, al menos hasta el momento.

Y ahora que parece logrado el primer mapa genético humano —y su inevitable justificación ideológica de que tendrá en el futuro fines terapéuticos— la sorpresa ha sido que los genes en cuestión son menos de los esperados: casi más de trescientos genes faltan, los cuales tenían que dar razón de no sé cuántas conductas humanas. Ahora se nos dice que el número de genes no es importante, sino sus interrelaciones. De acuerdo. ¡Pero han sido necesarios tanto tiempo y recursos para llegar a una conclusión como ésta! ¡El espectáculo de empresas privadas que no parecían tener otro interés que la patente mercantil de secuencias del genoma! La cartografía de esas interrelaciones esperamos que no se retrase mucho tiempo más, sin ella no hay terapia génica que valga.

## NOTAS

<sup>1</sup> Las cuestiones de índole general de que trata este trabajo han sido desarrolladas por mí en el artículo «Ecología humana: convergencia de los paradigmas sociológico y biológico», en el volumen dirigido por Emilio Lamo de Espinosa y José Enrique Rodríguez Ibáñez, *Problemas de Teoría social contemporánea*, Madrid, Centro de Investigaciones Sociológicas, 1993.

<sup>2</sup> Me he ocupado de este entomólogo en mi artículo reseñado en la nota 1, y allí me remito. Es probablemente el único artículo que expone el pensamiento de este autor y lo critica severamente, escrito por un profesor de la Universidad Complutense, lo que no ha impedido que mi propia Universidad le haya investido como Doctor Honoris Causa.

<sup>3</sup> En los *Ejercicios Espirituales*, de san Ignacio de Loyola, encontramos en el punto 47 la expresión «com-

pósito de cuerpo y alma». El texto es de aproximadamente 1547. El texto es importante porque supera la antinomia paulina alma-cuerpo, más propia del mundo griego de san Pablo que de la mentalidad judía, donde simplemente ni en la lengua hebrea ni en la aramea —lenguas de la primitiva comunidad cristiana— existe esa dicotomía, dado que no hay palabras que expresen por separado esos dos elementos; esas lenguas sólo tienen una expresión unitaria del ser humano, algo así como «yo-mismo». El punto 47 reza así. «En la invisible, como es aquí de los pecados, la composición será ver con la vista imaginativa y considerar mi ánima ser encarcelada en este cuerpo corruptible y *todo el compósito en este valle, como desterrado entre brutos animales; digo todo el compósito de ánima y cuerpo*» (cursivas nuestras).

<sup>4</sup> «Personalización y socialización en las ciencias sociales modernas», Madrid, Aguilar, en el vol. «La persona humana en la sociedad contemporánea», *Anales de moral social y económica*, 1968.

<sup>5</sup> Talcott Parsons, *The Social System*, Glecoe, Ill, The Free Press, 1951. Hay traducción española por José Cazorla Pérez y José Jiménez Blanco, primero en *Revista de Occidente* (desde 1966), después en Alianza Editorial (desde 1982), varias ediciones posteriores en ambas editoriales. En el índice de materias se pueden ver las diversas acepciones de los términos «disposición» y «necesidad» en numerosos lugares del texto.

<sup>6</sup> Allan Bloom, *The Closing of American Mind*, Nueva York, Simon & Schuster Inc., 1987. La afirmación de que una cultura debe ser valorada por lo que sabe y por cómo ha llegado a lo que sabe —se entiende del modo más objetivo a que han llegado las capacidades de los hombres— se expone en páginas como la que sigue: «I know that men are likely to bring what are only their prejudices to the judgment of alien peoples. Avoiding that is one of the main purposes of education. But trying to prevent it by removing the authority of men's reason is to render ineffective the instrument that can correct their prejudices. To deny the possibility of knowing good and bad is to suppress true openness. A proper historical attitude would lead one to doubt the truth of historians (the view that all thought is essentially related to and cannot transcend its own time) and treat it as a peculiarity of contemporary history. Historicism and cultural relativism actually are a means to avoid testing our own prejudices and asking, for example, whether men are really equal or whether that opinion is merely a democratic prejudice» (p. 40). El libro de Bloom —rápidamente calificado como «reaccionario» por aquellos a los que ridiculizaba— es una crítica del relativismo cultural de ciertos medios públicos de comunicación para los que la cultura occidental es una de tantas, de un lado; de otro, todas las culturas contienen prácticas valiosas que hay que experimentar para saber lo que valen; y, por último, la cultura científica occidental no es sino una convención de grupos llamados «expertos» que no puede pretender ninguna objetividad. — Hay traducción española.

<sup>7</sup> Charles Darwin, *On the Origin of Species*, edición de Ernst Mayr. Facsímil de la primera edición inglesa. Cambridge, Mass, y Londres, UK, Harvard University Press, 1964.

<sup>8</sup> Puede verse Auguste Comte, *Catecismo positivista*, edición preparada por Andrés Bilbao (Madrid, Editora

Nacional, 1982) y también *Discurso sobre el espíritu positivo*, versión y prólogo de Julián Marías (Madrid, Alianza Editorial, 1980; edición Revista de Occidente, 1934). La Editorial Porrúa, de México, en 1979, publicó con el título *Comte. La filosofía positiva*, una selección por Francisco Arroyo, que comprende los textos anteriores y algunos otros; no figura el nombre del traductor.

<sup>9</sup> D. Manuel Sales y Ferré, *Sociología General*, Madrid, Librería General de Victoriano Suárez, 1912.

<sup>10</sup> Se suele entender como el momento inaugural de la sociología el *Discours sur l'origine et le fondements de l'inégalité*, de 1754, J. J. Rousseau, en que frente a factores como el mal o el demonio, su autor encuentra ese origen en la existencia de la propiedad privada: un hecho social (la desigualdad social) se explica por otro hecho social (la propiedad privada), y a partir de este discurso se inician las ciencias sociales, teniendo como objeto privilegiado las desigualdades sociales y como método el principio «un hecho social se explica por otro hecho social». Ni que decir tiene que todo eso pertenece al baúl de los recuerdos, porque las ciencias sociales en la actualidad no se plantean ni cuál es su objeto ni cuál su método, pero me resulta obligado recordar estos orígenes.

<sup>11</sup> Véase Xavier Zubiri, *Naturaleza, Historia, Dios*, Madrid, Editora Nacional, 1946 (2.ª edición), pág. 26.

<sup>12</sup> Xavier Zubiri, *Cinco lecciones de filosofía*, Madrid, Editorial Moneda y Crédito, 1970 (segunda edición). La cita es de la página 121.

<sup>13</sup> Los términos de este análisis –su terminología y sentido– pueden verse en todo su despliegue en las obras de Xavier Zubiri, *Sobre la esencia*, Madrid, Sociedad de Estudios y Publicaciones, 1962, y *Estructura dinámica de la realidad*, Madrid, Alianza Editorial, 1989.

<sup>14</sup> La historia de esta nomenclatura puede verse en G. Gurtwich: cuando era profesor de la Sorbone, alguien acusó a Gurtwich de ser injusto con los estructural-funcionalistas Parsons y Merton, a lo que contestó un tanto airadamente: «Sí, he sido injusto con ellos: les he dedicado una atención que no se merecen, porque lo que escriben lo escribió antes Spencer». Por su parte, Pitirin Sorokin en su obra *Los achaques de la sociología moderna y ciencias afines*, también destempladamente acusa a Parsons y Merton, que fueron sus alumnos en Harvard, de haberle literalmente plagiado en sus libros –lo que intenta demostrar con citas a dos columnas de lo escrito por el propio Sorokin y lo escrito por Parsons y Merton.

<sup>15</sup> Talcott Parsons, *The Structure of Social Action*, Glencoe, Ill., The Free Press, 1942. La cita (que es del profesor Brinton) se encuentra en la página 3 y literalmente dice: «Spencer ha muerto. Pero, ¿quién lo ha matado y cómo? ... La tesis de este estudio será que se trata de la víctima de la venganza de un dios celoso –la Evolución–, en este caso la evolución de la teoría científica». Y en nota se especifica: «Desde luego, [lo anterior] no quiere decir que no permanecerá nada de su pensamiento. Lo que ha muerto es su teoría social como estructura total» (*Ibidem*). En esta introducción veo una cierta vacilación personal por parte de Parsons.

<sup>16</sup> He examinado la versión facsímil de la primera edición, Princeton University Press, 1981.

<sup>17</sup> Véase Francisco J. Ayala, en *Origen y evolución del hombre*, Madrid, Alianza Editorial, 1980, libro que contiene el contenido de un curso desarrollado en el Departamento de Genética de la Universidad Complutense de Madrid, en 1978, y del mismo autor *La teoría de la evolución. De Darwin a los últimos avances de la genética*, Madrid, Temas de Hoy, 1994.

<sup>18</sup> Niles Eldredge, *La síntesis inacabada. Jerarquías biológicas en el pensamiento evolutivo moderno*, Traducción de José Jiménez Blanco y Rosario Calderón, Madrid, Fondo de Cultura Económica, 1998. En esa edición, por omisión de la que me desentiendo, no figura el nombre de Rosario Calderón. Cuando se ultimó esa edición estaba convaliente de una operación quirúrgica, y no se respetó lo por mí dicho anteriormente.

<sup>19</sup> Madrid, Instituto de Estudios Políticos, 1970. Traducción de Julián Marías y María Araujo.

<sup>20</sup> *Teoría del símbolo. Un ensayo de antropología cultural*, Barcelona, Ediciones Península, 1994. Cita de la p. 89.

<sup>21</sup> Madrid, Colección Austral, Espasa-Calpe, 1968, especialmente los apartados «La Escuela de traductores toledanos» y «Aristotelismo hispano-árabe» y otros complementarios en el mismo volumen. Cito este libro, pero la bibliografía sobre la escuela de Traductores de Toledo es hoy muy considerable.

<sup>22</sup> Una exposición detallada de la aportación de Dobzhansky a la nueva síntesis puede verse en el libro mencionado en la nota 18. En lengua española para conocer su pensamiento, véase F. J. Ayala y T. Dobzhansky (eds.), *Estudios sobre la filosofía de la biología*, Madrid, Ariel, 1983.