

Reflexión y crítica

De la realidad biológica a la biologización de la realidad. La nueva metafísica biológica y el problema del conocimiento¹

Carlos Castrodeza

Biology, as a science, has evolved from the traditional Aristotelian framework, as natural history, to a real science of the living well into the nineteenth century. During this long scientific prehistory, a more or less hidden vitalism was gradually overcome by the mechanistic conception of the Universe until an almost total takeover with the discovery of the double helix in 1953. However, paradoxically, this physico-chemical mechanistic interpretation has given way to a biologism whereby 'the real', as we know it, would only show itself as a reflection of the adaptive-homeostatic structure of cognition as a definition of the human. Thus, all human intellectual projections, be it either of a scientific persuasion or of a more properly metaphysical one, would have such an obvious Darwinian translation (like if it were a 'universal acid', in the terms of Daniel Dennett) that even man's survival may depend on the conceptual inspection of anything cognitive not yet given a proper biological sense (solving, by the way, Wilfrid Sellars' dilemma when comparing biological man —beliefs, wishes, intentions— to his physico-chemical *alter ego*).

I. La doble identidad de lo viviente

La historia de lo viviente, desde la perspectiva de nuestra cultura, y en un sentido amplio, ha transcurrido desde unos inicios, en que toda la realidad conocida estaba animada (animismo, panvitalismo),

¹ Este texto es una versión actualizada y matizada del artículo 'Los caminos profundos de la biología' escrito hace cuatro años para su publicación en Editorial Crítica en una colección sobre *La Filosofía del Siglo XX*, reunida por el Prof.

hasta nuestros días en que lo vital, en su dimensión intencional, puramente humana por otra parte, tiene un refugio seguro en los ambientes propiamente humanistas, especialmente hermenéuticos (escuela de Gadamer), neomarxistas (escuela de Habermas) y postmarxistas (seguidores de Althusser)² donde el sujeto conserva su idiosincrasia (a pesar de los diversos contextos estructuralistas —Althusser, Foucault, éste bien a su pesar, Lévi-Strauss, Lacan— y derivaciones posmodernas varias —Baudrillard, Lyotard—). Es difícil precisar cuándo ese animismo empezó a ser una reliquia en ese acervo cultural de un Occidente reducido en un principio básicamente a las pautas marcadas por la ilustración francesa y escocesa (siglo XVIII), y luego a los derroteros tomados por Charles Darwin fundamentalmente (siglo XIX). Lo cierto es que el mecanicismo cartesiano inclinó definitivamente la balanza hacia el estudio de la biología como parte de lo inerte como única realidad contemplable en el contexto de la ambiguamente denominada historia natural³.

Y, efectivamente, el estudio de lo biológico como ente inerte se extendió cognitivamente por toda esa realidad reinterpretada, también en sus inicios, a la luz de átomos en movimiento⁴, aunque el

Manuel Garrido Jiménez, pero que debido a problemas editoriales todavía está inédito en su versión original a fecha de hoy 30/9/03. Se agradece a Editorial Crítica su permiso para publicar esta versión actualizada del citado escrito.

² Dicho humanismo se remitiría a un interaccionismo postdualista entre, coloquialmente expresado, 'lo material y lo espiritual' (véase en Hans JONAS, su *El Principio de la Vida: Hacia una biología filosófica*. Trotta, 2000). Asimismo, la tesis interaccionista entre 'lo inerte y lo intencional' adquiere incluso carta de naturaleza en ciertos ambientes filosófico-científicos respetables (véase el ya clásico K. POOPER-J.C. ECCLES, *The Self and Its Brain: An Argument for Interactionism*. Springer Verlag, 1977).

³ Claro está que estas generalizaciones hay que matizarlas cuidadosamente. Por ejemplo, en el siglo XVI el hermetismo paracelsiano de tinte germánico que se consolidara en el siglo XVII con J. B. Van Helmont, entre otros muchos autores, desembocaría, avanzado el siglo de las luces, en la *Naturphilosophie*, o, asimismo en el siglo XVII, la teología natural de Lord Boyle, o John Ray, aumentaría en intensidad en toda la ciencia inglesa hasta bien finalizado el siglo XIX. Con todo, el mecanicismo galo, con la fuerza añadida del naturalismo idealista escocés secularizado, y sin despreciar el naturalismo racionalista spinoziano, terminaría por marcar la pauta indicada.

⁴ En realidad se puede afirmar, resumiendo al máximo, que de la misma manera que se cristianiza Platón en la Antigüedad y luego a Aristóteles en el Medievo, y de nuevo se rechristianiza un platonismo pitagórico *sui generis* en el Renacimiento, tenemos en los atomistas barrocos, notablemente en Lord Boyle, una cristianización del epicureísmo clásico que ya luego en la Ilustración se decantaría en el deísmo de los enciclopedistas.

panorama se viera complicado por la existencia de atracciones y repulsiones a distancia, englobadas todas ellas en fenómenos conocidos como gravitatorios, eléctricos y magnéticos. Los seres vivos pasaban a ser desenlaces atípicos de ese juego de átomos y fuerzas, si bien la complejidad de esos eventos siguiera dando que pensar sobre si lo viviente fuera, de alguna manera, algo inerte pero de un modo un tanto particular.

De hecho, el panorama en cuestión no se despejaría claramente hasta que entre los mismos padres de la nueva física se planteara la problemática de la vida de un modo frontal, singularmente con Niels Bohr, en una conferencia en 1932 ('Luz y Vida'), y sobre todo con Erwin Schrödinger en su impactante *¿Qué es la Vida?* de 1944-5. Los historiadores de la biología se refieren así a un período romántico⁵ que protagonizara también otro físico, Max Delbrück, entre algunos otros, y que concluiría a los pocos años, en 1953, con la propuesta sorprendente, por lo insólita⁶, de la doble hélice hecha por el físico Francis Crick y el biólogo James Watson. A partir de ese momento, la biología no sólo cobra un interés instrumental decisivo en su aplicación a la resolución de problemas agrobiomédicos, sino que propicia un vuelco epistémico con respecto a ese otro problema sempiterno, el problema del conocimiento, dentro de los cánones reduccionistas característicos del esquema de la modernidad en que los espíritus progresistas plasman su fe en el intelecto humano a pesar de la ocurrencia de dos guerras mundiales (reglada por los químicos la primera y por los físicos la segunda). Tampoco altera esa fe el miedo a una posible tercera guerra, quizá ya en curso, y centrada tópicamente en 'armas de destrucción masiva' de carácter biológico en general y psicológico en particular (como presumiblemente fuera el detonante conocido ya como el 11 S).

⁵ Romántico en el sentido de que todavía cabía la posibilidad de que, en la línea de la complementariedad preconizada por Bohr, se descubriera que, en esencia, lo vital (lo vivo) fuera algo, en efecto, complementario de lo puramente físico (lo inerte), (véase el magnífico, a pesar de sus numerosas imprecisiones, *Life Science in the Twentieth Century* de Garland ALLEN, especialmente págs. 195-228. John Wiley & Sons, 1975).

⁶ Por eso, el Premio Nobel tardó en llegar casi dos lustros en lo que posiblemente se convirtiera en esos años de compás de espera, y verificaciones interminables, en el descubrimiento más importante de la historia de la biología.

II. La confluencia categorial de la física con la biología

Es más, en el desarrollo de la física y de la biología contemporáneas existe una cercanía categorial lo suficientemente estrecha como para que la sospecha de la existencia de un *Zeitgeist* (espíritu de época⁷) sea más que constatable. Así, para el Charles Darwin maduro del *Origen de las Especies*⁸, la adaptación global de un organismo, etiquetada en su eficacia biológica (fitness), es relativa. En efecto, sería absurdo considerar un organismo perfectamente acoplado a un medio. La razón básica es que siempre puede acontecer un suceso mutacional en un congénere que mejore una supuesta adaptación perfecta de otro congénere venido ya, en consecuencia, a menos. Es decir, no existe un organismo que tomado como un conjunto de adaptaciones sirva como referente absoluto, no ya para la pluralidad de los organismos, sino asimismo para los componentes de su misma especie⁹. De este modo la supuesta superioridad o idiosincrasia ontológica del *Homo sapiens*¹⁰ sobre el resto de los organismos deja, cuando menos, de tener esa claridad que tenía antes de Darwin.

Análogamente, en la física, con la teoría de la relatividad se pierde la noción de marco de referencia absoluto¹¹ (plasmado otrora en el tiempo y espacio absolutos de Newton), situación que, oficialmente, acontece en 1905, casi 50 años después de la propuesta darwiniana al respecto. Por otra parte, la herencia por 'mezcla de sangres', en la que creía Darwin, y que éste explicaba por medio de la hipocrática teoría de la pangénesis hecha suya, deja de tener vigencia, también oficialmente, en 1900, casi medio siglo después de la proclamación de la relatividad orgánica en el *Origen de las Especies* de 1859. Se impone 'el cuanto' hereditario que Johann Gregor Mendel propusiera fallidamente en una conferencia en 1865 (que diera lugar a su famoso artículo de 1866, 'Experimentos con híbridos vegetales') y que empezara, sorprendentemente, a adquirir carta de naturaleza a

⁷ O *episteme*, en el lenguaje de Michel Foucault (*Las Palabras y las Cosas*, 1966).

⁸ Contaba ya una edad de 50 años en la fecha de la publicación de su obra clave.

⁹ Se puede consultar a este respecto mi *Ortodoxia Darwiniana y Progreso Biológico*. Alianza Universidad (Madrid, 1988).

¹⁰ Reflejada específicamente en los existencialistas heideggerianos (*Ser y Tiempo*, 1927).

¹¹ Claro está que en un marco tetradimensional sí existe ese carácter absoluto que incluiría todas las proyecciones espaciales desglosadas del tiempo (dicho marco sería hiper-real con respecto a nuestra realidad perceptiva).

partir del citado 1900¹², justo el mismo año en que Max Planck, con un ánimo simplemente instrumentalista, introdujera como artificio de cálculo los *cuanta* energéticos que, por así decirlo, mutaron a entes reales en la nueva física 'de la mano' de Albert Einstein.

De manera que tanto la física como la biología del siglo que se acaba de ir se componen de dos teorías centrales paralelas, a saber, la teoría del gen en biología, asimilable onto-epistémicamente a la teoría de los *cuanta* en física, y la teoría de la selección natural en biología asimilable, categorialmente a su vez (por el concepto de relatividad adaptativa), a la teoría de la relatividad en la física. Es más, las dos teorías no fueron en un principio compatibles, dentro de sus disciplinas respectivas, y únicamente en el caso de la biología se han llegado a conciliar ambas concepciones de una manera un tanto definitiva en la obra del naturalista ruso nacionalizado estadounidense, Theodosius Dobzhansky (1900-75)¹³. En física la situación sigue siendo, como bien se sabe, mucho más controvertida.

La biología, consecuentemente, se ha decantado a finales del siglo XX como un todo bastante coherente¹⁴ cuyo impulso en la comprensión de la realidad biológica ha adquirido una dimensión hermenéutica auténticamente revolucionaria, algo que no ha ocurrido en la física (donde la realidad microcósmica sigue siendo problemática, aunque su instrumentación haya conducido a la llamada segunda revolución industrial, y, asimismo, a pesar de la fascinación que ejercen sobre la mente humana las numerosas paradojas y supuestas aporías que plagan su discurso). Pero transformar instrumentalmente, así como fascinarse paralógicamente, no significa comprender, en el sentido marxiano más coloquial, y ahí es donde la biología, en detrimento de la física, trastoca las creencias más arraigadas en esa entelequia cultural llamada civilización occidental¹⁵. Es decir, la 'rea-

¹² Véase mi 'El entorno científico de Mendel' en *En el Centenario de Mendel: La Genética Ayer y Hoy* (compilación de J. R. LACADENA), págs. 49-84. Alhambra 1984.

¹³ Véase su *Genetics and the Origin of Species*. Columbia University Press, 1937.

¹⁴ Para matizar este aserto se puede consultar la primera parte de mi obra *Los Límites de la Historia Natural: Hacia una nueva biología del conocimiento* (Akal, Madrid, 2003).

¹⁵ Además, las nuevas creencias ópticas, aunque incompatibles en su desarrollo, son inteligibles en su concepción y no tienen ni el premonitorio esoterismo truculento de Nietzsche y percepciones neo-nietzscheanas (Gilles Deleuze, Félix Guattari, Michel Foucault, Jaques Derrida), ni el esquema análogo urdido por postmodernos como Francois Lyotard y otros. O sea que su comprensión

lidad' física en la actualidad no pasa, ópticamente, de ser un catálogo de partículas-fuerza y partículas-onda ('wavicles'¹⁶, como diría Ernest Nagel en su magnífico de siempre *La Estructura de la Ciencia*), del mismo modo que la historia natural en los tiempos anteriores a Darwin no constituyera más que un catálogo de imposibles 'géneros' naturales (en el sentido arsitotélico) que discriminara las discontinuidades entre los seres vivos que poblaban nuestro planeta y cuya descripción se racionalizaba a partir de la nomenclatura linneana. Con la biología actual la situación es radicalmente distinta.

III. La realidad y 'lo real' en la física y en la biología actuales¹⁷

En efecto, las consecuencias epistemoéticas de que la base química de la vida sea esencialmente un tipo de molécula autorreplicante, que incorpora un código genético, constituyen un giro copernicano a la hora de enfocar nuestro mundo de siempre. Sobre todo teniendo en cuenta, 1) que la molécula autorreplicante es relativamente inestable en su composición¹⁸, 2) que las variaciones más o menos

no necesita torcer y retorcer el lenguaje hasta que nos demos cuenta de que es 'el lenguaje el que nos posee y no al revés', al decir de toda esa cohorte de intelectuales franceses, más literatos que filósofos (por otra parte tan duramente castigados por sus mismos compatriotas filósofos Alain Renaut, Luc Ferry y otros, véase el comprensible *Nietzsche's French Legacy: A genealogy of poststructuralism* de Alan D. SCHRIFT. Routledge —Londres y Nueva York, 1995—, por no hablar de la torrida reacción de, por ejemplo, los físicos americanos Alan Sokal o Steven Weinberg). Pero, se insiste, y esto lo interesante, en que las intuiciones de estos pensadores concurren con las conclusiones biológicas al respecto.

¹⁶ En castellano se diría algo así como 'ondículas' (ese 'algo', ya más que familiar, que en ciertas situaciones se manifiesta como un fenómeno ondulatorio y en otras situaciones con un comportamiento corpuscular).

¹⁷ La realidad se refiere al concepto clásico de 'algo' que existe al margen de la percepción orgánica, digámoslo así. Mientras que 'lo real' puede referirse tanto a una realidad clásica por descubrir como a una realidad que se va creando según se percibe, e incluso a una realidad que se construye a la manera de un demiurgo platónico ('lo real' en definitiva sería ese 'mundo' primigenio caótico al que tan a menudo recurre, por ejemplo, Nietzsche en sus divagaciones y al que, un siglo después, Jacques Lacan conferiría cierta legitimidad científica dentro del contexto estructuralista de los últimos años 60).

¹⁸ De hecho, en el caso de que no haya selección natural la inestabilidad natural de esas moléculas parece ser prácticamente constante en su ocurrencia. Esta circunstancia implica la existencia de una especie de 'reloj biológico molecular' cuyos tics y tacs serían esas mutaciones espontáneas que ocurrirían con una regularidad temporal suficiente para medir el curso de la evolución en unidades

espontáneas de esa composición (mutaciones) en ocasiones mejoran las perspectivas de supervivencia de esa molécula en su entorno, y 3) que la autorreplicación tampoco es siempre precisa, teniendo las mismas consecuencias mutacionales que la falta de estabilidad aludida. Dichas características, como es cosa sabida, promoverían por medio de un proceso de selección natural la génesis de multitud de adaptaciones en los portadores de esas moléculas autorreplicantes¹⁹. Los portadores últimos de esas moléculas autorreplicantes son, claro está, los tradicionalmente considerados como individuos. En la jerga biofilosófica actual los portadores se denominarían interactores²⁰ porque, en efecto, son los que interactúan con un medio 'exterior' a favor o en detrimento de sus moléculas autorreplicantes (donde reside el programa 'informático' que instrumenta la actuación de dichos interactores, instrumentación que puede ser muy distinta según sea el medio 'exterior' en cuestión²¹).

La primera discontinuidad epistémica que se deriva de lo justamente expuesto es que no podemos decir, como lo hiciera Darwin en una primera época (cuando completara su ensayo de 1844 sobre el origen de las especies), que la adaptación es a un medio, considerado éste como una realidad externa al organismo. Tradicionalmente, el medio desde el punto de vista orgánico se dividía en nichos ecológicos. Desde el mismo punto de mira, el organismo se dividía en caracteres: 'a cada gen le corresponde un carácter' manifestaban los primeros mendelianos ¿Pero en cuántos caracteres se divide un organismo? La partición se puede hacer de infinitas maneras, claro está. Del mismo modo, ¿en cuántos nichos se divide el medio? En infinitos, sigue estando igual de claro. Por lo tanto, a la postre, es como si fuera el organismo el que 'esculpiera', a manera del demiurgo platónico antes aludido, el nicho más adecuado a sus exigencias

denominadas 'darwins' (siempre y cuando no interfiera un proceso de selección natural o una 'deriva genética' acusada; se puede consultar al respecto la obra, ya clásica, de Motoo KIMURA, *The Neutral Theory of Molecular Evolution*, Cambridge University press, 1983).

¹⁹ En las adaptaciones en cuestión se inscriben todos los organismos actuales y los que han dejado de existir. Este proceso comenzó en nuestro planeta hace unos 4.000 millones de años, según las estimaciones más recientes fundamentadas en los diversos registros fósiles propuestos.

²⁰ El término fue acuñado hace ya tres lustros por el conocido y decano filósofo de la biología David Hull.

²¹ Véase el magnífico y reciente libro de Matt RIDLEY, *Nature via Nurture: Genes, experience, and what makes us human*. Harper Collins) Nueva York, 2003).

dentro de unos límites posibles, y al revés, en lo que, en última instancia, sería 'una evolución conjunta del medio y del organismo'.

De alguna manera entonces, desde el punto de vista orgánico es como si no existiera un medio exterior propiamente dicho (por eso las comillas en expresiones anteriores). Es como si el organismo en su afán negentrópico se constituyera en un anti-medio que creara o socavara, en una especie de dialéctica orgánica-inorgánica, el medio que le va a encuadrar. Empleando una imagen física reciente, es como cuando a partir de un vacío virtual se genera una partícula y una antipartícula 'reales'. El mismo Richard Lewontin, continuador de la obra de T. Dobzhansky antes citado (éste, posiblemente, el naturalista más destacado del siglo XX y ése, probablemente, el teórico de la evolución más respetado del último cuarto de siglo), incita a que se abandone el concepto de adaptación entendido éste como el acoplamiento del organismo a un medio independiente. Lewontin manifiesta: "*Los genes de un organismo, en la medida que influyen en lo que el organismo consigue con su comportamiento, fisiología y morfología, contribuyen al mismo tiempo a construir el medio. De este modo, si los genes cambian en la evolución, el medio del organismo cambiará también*"²² y, en otro lugar, afirmará, con el también conocido teórico de la evolución Richard Levins: "*El medio no es una estructura impuesta a los seres vivos desde el exterior sino que es de hecho una creación de esos seres vivos. El medio no es un proceso autónomo sino un reflejo de la biología de la especie*"²³.

En resumidas cuentas, desde la perspectiva del organismo, la realidad exterior, como el organismo mismo, son algo enteramente contingente tanto en su existencia como en su variabilidad. Por añadidura, el nicho del organismo es en un sentido muy plástico, se podría decir, una ampliación del organismo. Es como cuando el etólogo, metido a ensayista, Richard Dawkins dice que el nido de un ave es parte del fenotipo de la misma, en lo que sería una ampliación de dicho fenotipo. Llevando este razonamiento a su extremo, toda la 'realidad' sería parte del fenotipo ampliado de todo organismo. Empleando el lenguaje más metafórico de la física actual, si la realidad física 'se crea' en la percepción, es decir, en la detección (medición) más o menos precisa, que supone un colapso de la fun-

²² LEWONTIN, R. C.: *Biology as Ideology: The Doctrine of DNA*. Pág. 86. Anansi, 1991.

²³ LEVINS, R. y R. LEWONTIN: *The Dialectical Biologist*. Pág. 99. Harvard University Press, 1985.

ción de ondas, la realidad física y la biológica coinciden en su ontología, pero con un cariz biológico mesocósmico insoslayable. De alguna manera, el 'ser es ser percibido' berkeleyano adquiere en esta hermenéutica biologista toda su actualidad²⁴.

IV. La sujeción de la verdad física a la "realidad" biológica

Unos de los tópicos más interesantes de la historia del pensamiento del siglo desaparecido es la tesis del maestro de sociólogos Émile Durkheim de que ---dicho así sin matizaciones escolásticas--- el hombre describe, o construye (estructura), la realidad que le rodea a partir del propio entramado social en el que reside. Es decir, esa percepción primigenia se proyecta al resto del escenario donde se actúa (el medio en el sentido más amplio posible). Algo más de medio siglo después, en 1966, los sociólogos Peter L. Berger y Thomas Luckmann consolidarían esta tesis en su, ya muy manida pero no por eso menos significativa, *La Construcción Social de la Realidad*²⁵. Y ya en años recientes, y en el ámbito específico de la ciencia, partiendo de la llamada 'concepción heredada', dicha tesis se ha llevado quizá demasiado lejos, mediatizada por la obra clave de

²⁴ Incidentalmente, el *Zeitgeist* mencionado al principio de este escrito se extiende en la temática que nos ocupa hasta los rincones filosóficos que se podrían considerar como más ajenos a la ciencia, lo que también apoya la discutible verosimilitud de una *episteme* apropiada en el discurso foucaultiano. Por ejemplo, Jean-Paul Sartre en su obra más emblemática (como se dice ahora), *El Ser y la Nada* (1943) escribe, siguiendo a Martin Heidegger, que decir que la manera de existir humana es ser un 'ser-en-el-mundo', implica que ni la conciencia (*el organismo*) ni sus objetos (*el medio*) pueden existir el uno sin el otro, así las dos formas de realidad aunque sean completamente distintas la una de la otra estarían necesariamente relacionadas la una con la otra (Sartre, claro está, se refiere exclusivamente al ser humano, lo que en la hermenéutica biológica contemplada es una limitación innecesaria como, de hecho, 'se temía' el mismísimo Heidegger: véase *Daimon Life —Heidegger and Life-Philosophy—* de David Farrell KRELL, Indiana University Press, 1992). En esta tesitura concurre también, aunque de un modo algo más oblicuo, ese 'positivista profundo' que fue el filósofo de la ciencia Ernest NAGEL (véase su *The Structure of Science*, esp. pág. 370. Routledge & Kegan Paul, 1961) y, por supuesto, la pléyade de filósofos galos antes mencionados. El 'colapso' hegeliano del sujeto en el objeto, y viceversa, está servido.

²⁵ Coincidiendo casi en el tiempo con la interpretación estructuralista de Claude Lévi-Strauss, aunque, de algún modo sorprendentemente, la interpretación de éste sea más psicologista que social.

Thomas Kuhn, *La Estructura de las Revoluciones Científicas*, en lo que se ha venido a llamar la Tesis Fuerte de Edimburgo (Barry Barnes, David Bloor) y el programa empírico relativista (*EPOR*) de Bath (Harry Collins).

Lo interesante, en nuestro contexto, es que la cosmovisión social de Berger y Luckmann la ha asumido como realidad biológica uno de los estudiosos del comportamiento animal más respetados de nuestro siglo, Konrad Lorenz. El etólogo austríaco así lo manifiesta en una obra clave de antropología filosófica (desde la biología) que publica en 1973²⁶, el mismo año que se le otorgara el Premio Nobel de Medicina, en compañía de Nikolaas Tinbergen y Karl von Frisch 'por sus descubrimientos sobre la conducta de los animales'. Lorenz explicita hasta qué punto no solamente el hombre sino los organismos construyen su realidad, y lo hace en una línea mucho más empírica que las que se derivan de las especulaciones antes citadas de mentes, por otra parte, tan versadas en la materia como las de Lewontin y Levins²⁷.

En efecto, el hombre, como cualquier organismo, instrumenta su realidad para sobrevivir. Y no cabe decir que si la supervivencia se instrumenta mejor en una realidad ficticia²⁸, el organismo acomoda su existencia en ese sucedáneo de realidad mejor que en la realidad propiamente dicha. La realidad, valga el juego de palabras que sigue, es que la conclusión biológica a la dinámica de las adaptaciones orgánicas, determina que considerar una realidad propiamente dicha no tiene sentido²⁹, del mismo modo que no tiene sentido considerar una superposición de estados antes del colapso de la función

²⁶ *Die Rückseite des Spiegels: Versuch einer Naturgeschichte menschlichen Erkennens*. dtv, 1977.

²⁷ Por otro lado, paradójicamente, Lorenz no asume las consecuencias de sus deducciones empíricas al respecto con la plenitud que lo hacen Lewontin o Levins, o incluso que Berger y Luckmann. Es decir, Lorenz, junto con el físico Max Planck y el filósofo Karl Popper, creen en una realidad 'externa' que los organismos reflejan en sus adaptaciones (la realidad de 'siempre'). Para Popper, el hombre, que estaría conscientemente adaptado a la verdad (en el sentido tarskiano del término), refleja en su actividad científica, como la adaptación más idónea en su caso, ese acercamiento a esa verdad externa que constituye lo que el filósofo austríaco denomina el primer mundo.

²⁸ Como por ejemplo manifiesta, equivocadamente, D. S. WILSON en su influyente 'Species of thought: a comment on evolutionary epistemology'. *Biology and Philosophy*, 5 (1990), págs. 37-62.

²⁹ Algo que la percepción naturalista del filósofo Nietzsche advirtiera ya en el siglo XIX.

de ondas como una realidad previa a la realidad posteriormente detectable (medible).

Insistiendo en esta cuestión crucial, desde la biología ni sería necesaria la existencia de esa realidad objetiva que asumen los citados Planck, Lorenz o Popper, ni tampoco el supuesto de una posible construcción de la misma por el organismo no humano implícitamente y el humano explícitamente como contienden, en diversos grados, los sociólogos del conocimiento también señalados. Más bien existe ese 'juego' dialéctico proclamado por Lewontin y Levins que, sintomáticamente, coinciden, como se ha matizado, con las especulaciones de pensadores propiamente humanistas como Sartre (o incluso su coetáneo Maurice Merleau-Ponty en su inefable *Fenomenología de la Percepción*, 1945).

V. La nueva perspectiva desde 'ninguna parte'³⁰

En definitiva, para el organismo la realidad es aquello que inductivamente tiene sentido, bien sea de un modo complejo en que intervenga una inducción de índice a índice, e incluso de símbolo a símbolo (como en el caso del homínido), en vez de, como en los organismos más elementales, simplemente de icono a icono, como proclama Terrence W. Deacon en una importante obra al respecto³¹. Por lo tanto, desde la perspectiva adaptativa, la realidad es simplemente un marco de supervivencia, con fines reproductivos, que se dibuja únicamente en pautas inductivas³². De hecho, las pautas ins-

³⁰ La expresión 'La perspectiva desde ninguna parte' es del conocido filósofo Thomas Nagel y proviene del título de una de sus obras principales: *The View from Nowhere*. Oxford University Press (Oxford, 1986), donde se esgrime que toda vez que no contamos con un punto de referencia absoluto, estamos en efecto en 'ninguna parte', pero lo paradójico es que desde ese 'sitio' se pueden ver paisajes muy diferentes que 'permanecen', algo en lo que no cae del todo Nagel, y que de alguna manera hace que sea irrelevante estar en 'ninguna parte' o no.

³¹ *The Symbolic Species: the evolution of language and the brain*. Norton, 1998.

³² Claro debe estar que estas pautas inductivas en su persistencia en el tiempo se incorporan, imperceptiblemente se podría decir, al genoma a lo largo de la filogénesis y se heredan en forma de predisposiciones de actuación 'innatas', justificando, aunque sea muy *grosso modo*, el eslogan de Konrad Lorenz de que 'los *a priori* kantianos son *a posteriori* biológicos'. De modo que la idea principal de Karl Popper de que siempre nos aproximamos al 'mundo' con una teoría, seamos amebas o seres humanos, tiene desde la biología, y a pesar del propio

tintivas de comportamiento de cualquier organismo si son invariables tienen una base genética fija que, en principio, se habría adquirido por selección natural. Mientras que si dichas pautas son flexibles permitiendo un comportamiento facultativo, esa flexibilidad también se habría adquirido, asimismo presumiblemente, por selección natural. El caso límite de esa flexibilidad, hasta la fecha, estaría en el hombre. Todo depende de la historia adaptativa del organismo de que se trate, primando en unos casos la rigidez conductual y en otros casos la flexibilidad (siempre sobre una base genética).

Por supuesto que la pretensión epistémica más obsesiva del ser humano ha sido la de resolver el problema de la inducción que alcanzara posiblemente su explicitación máxima en la obra de Hume en el siglo XVIII y seguramente su rigor más absoluto en la de Nelson Goodman en el siglo ya concluido con la paradoja de 'las esmeraldas verdes'³³. Ciertamente, desde la perspectiva de la biología evolutiva más actual dicha pretensión es equivalente a la búsqueda de la piedra filosofal puesta al día. Existe la realidad que existe, valga la expresión, y, como en el Aristóteles más práctico, de lo que se trata es de catalogarla³⁴; lo demás es buscar los *noumena* kantianos que, en principio, como lo eran para Kant, sólo son fruto de nuestra imaginación, aunque una *razón práctica* nos impulse a creer en ellos. Impulso que en ciertas situaciones, como en la kantiana propiamente dicha, pueda tener su razón de ser (fundamentada desde la atmósfera 'pietista' en la que creció el personaje), pero cuya contemplación ciertamente no cabe dentro del marco darwiniano amplio más reciente.

Naturalmente, por lo dicho, todo organismo existe sobre la base de la instrumentación de las inducciones que dan pábulo a su supervivencia³⁵. La diferencia con los homínidos es que éstos realizan la

biologismo de Popper, una base inductiva insoslayable. Claro debe estar igualmente que si cambia el medio, de una manera más o menos gradual, dicha base inductiva puede quedar en cierta medida obsoleta y se tiene que reconstruir a los niveles que proceda, filogenético y/o actual.

³³ Véase su escrito al respecto, el ya clásico *Fact, Fiction and Forecast*, Athlone Press, 1954.

³⁴ Lo que variaría de un contexto metafísico a otro, sería el criterio de catalogación.

³⁵ Como ya se ha demostrado muchas veces, y por retomar lo expresado en una nota anterior, la solución popperiana al modelo de la inducción es simplemente falsa, porque el criterio de falsación sólo se puede validar inductivamente (véase también la excelente discusión al respecto de Alexander BIRD en su *Philosophy of Science*, McGill-Queen's University Press, 1998). Igualmente, dentro

operación de un modo relativamente mucho más consciente. También entonces se plantea la exigencia de naturalizar esa conciencia, de mostrar que esa característica tiene que ser un carácter orgánico más, sobre todo en su expresión autoconsciente.

Una manera de naturalizar la conciencia es considerarla como la expresión de una flexibilidad genética especialmente acentuada en ciertas facetas del comportamiento. Entonces, el siguiente paso es tratar de representar, o deducir, una historia evolutiva, compatible con el registro fósil existente, que suministre una supuesta base empírica al proceso de concienciación en cuestión. La clave puede estar en suponer la ocurrencia de cambios tan drásticos en el 'medio' de la especie en cuestión, que un comportamiento flexible especialmente acentuado primaría sobre otro más automático propio de medios más estables³⁶.

VI. Alternativas evolucionarias no incompatibles con la selección natural

En otra dirección, en la última década especialmente, la hermenéutica biológica ha revalidado una teoría general de la evolución anterior, pero no incompatible con la de Darwin. Se trata de la teoría del último de los *philosophes*, Jean Baptiste de Lamarck, que sostiene, en un lenguaje actual, que la evolución es un proceso de complejidad autosostenido que comienza en estructuras elementales y alcanza su culminación en el hombre. La versión actual de dicha idea está explicitada, como ejemplo destacado, en la obra de Stuart Kauffman, y la tesis general es que unidades estructurales en cualquier tipo de conjunto (orgánico o inorgánico), y en condiciones entrópicas favorables, se tienden a agrupar de manera que, por un proceso de autocatálisis asociado, esas agrupaciones cada vez van a más³⁷.

De aceptarse este último caso, al devenir centrado en la selección natural se superpondría el de autocatálisis de modo que dicho pro-

de cada paradigma kuhniano el proceso sincrónico es asimismo inductivo, lo que ocurre es que la inducción se enmarca en dicho paradigma (la diferencia con los positivistas propiamente dichos es que así como en Kuhn, empleando una terminología lyotardiana, el paradigma se asimila a un relato ordinario, en los positivistas primaría la concepción de un metarrelato diacrónico).

³⁶ Véase mi *Razón Biológica: la base evolucionista del pensamiento*, cap.II. Minerva, 1999.

³⁷ Véase mi, ya citado, *Los Límites ...*

ceso se encargaría de matizar o pulir orgánicamente los resultados conseguidos por el supuesto desarrollo principal de complejificación autocatalítica. Análogamente, las ideas de Brian Goodwin expuestas con suma concisión en su *Las Manchas del Leopardo*, no invalidarían, como dicho autor cree, la hermenéutica darwiniana sino que, de nuevo, ésta matizaría los equilibrios físicos que se preconizan³⁸.

Bien es verdad que el genoma de todo organismo refleja la historia adaptativa de dicho organismo desde ese origen incierto que se remonta a un ser vivo primigenio que sería la fuente de todos los demás³⁹. Pero lo que también queda reflejada es esa otra historia en la que la dimensión adaptativa habría tenido un papel mínimo, y simplemente se manifestarían cambios que proyectan una historia orgánica neutra con respecto a las vicisitudes adaptativas acaecidas⁴⁰. Una tercera historia posible, quizá la historia dominante, sería la que se deriva de ese proceso de autocatálisis mencionado. El desglose de las tres historias es una tarea técnica en la que, hasta la fecha, no solamente no se aclara cómo se ha llegado a la situación actual, sino cómo pueda ésta proseguir. Pero es que esa tarea técnica tiene una base metafísica nueva que requiere algún comentario necesario a esta exposición panorámica de la nueva metafísica biológica y sus consecuencias.

Lo que en el siglo pasado eran preferencias metafísicas sobre cómo podía haber ocurrido la evolución, hoy día se reduce a averiguar qué partes del genoma responden a cada uno de los procesos históricos señalados. Es decir, desde una perspectiva propiamente darwiniana, la evolución respondería a una especie de *laissez faire* orgánico que vendría a ser un reflejo del pensamiento social de la comunidad científica implicada. Por otra parte, desde una perspectiva lamarckiana (autocatálisis), la evolución sería un proceso estrictamente determinado por leyes naturales sin posibilidad alguna de va-

³⁸ En cualquier caso, las adaptaciones están ahí, de manera que si en vez de un proceso de selección natural gradual propiamente dicho se forman desenlaces orgánicos adaptados *per se*, lo que tendríamos sería una teorización alternativa para explicar el ajuste entre organismo y medio lo que, como ya se ha inferido, no sería más que el resultado de una evolución conjunta de medio y organismo. Que esa evolución se propicie principalmente por selección natural o por condicionantes físico-químicos, como propone Goodwin, es algo en cierto modo irrelevante a la hermenéutica posmoderna que está implícita en la nueva metafísica biológica.

³⁹ RIEDLEY, M. *Genome: The autobiography of a species in 23 chapters*. Fourth Estate, 1999.

⁴⁰ KIMURA (op.cit.).

riaciones en sus líneas principales. Desde esta vertiente el reflejo social subyacente englobaría un fatalismo sin paliativos. El tercer proceso establecería que la evolución habría sido fundamentalmente una sucesión de azares acumulados, así la supervivencia habría supuesto una cuestión de ser más o menos afortunado por haber estado en el momento justo en el lugar apropiado⁴¹.

Hoy día la pretensión metafísica tiene una componente social donde confluyen las tres dimensiones especificadas de un modo peculiar. En el proceso evolutivo ya no se plasmaría solamente ni la creencia en el esfuerzo personal (Darwin), ni el fatalismo social de 'cada uno en su lugar' (Lamarck), ni pensar en un mundo de aquéllos favorecidos por la fortuna (von Buch, por ejemplo⁴²). El marco social actual confluiría en las ideas sobre 'el final de la historia' representadas por el conocido ensayo de Francis Fukuyama, ampliado y matizado en obras posteriores. La implicación es que el bienestar social en una comunidad global democrática y capitalista ya no debe ser fruto únicamente ni del 'esfuerzo personal', ni de la 'fatalidad', ni de la 'suerte'. La consecuencia es que el bienestar al respecto se tienda a repartir, en su fundamentación al menos, de un modo homogéneo. Ya, idealmente, en ese futuro que se asume, nadie se tendría que esforzar especialmente para conseguir una parte de esos recursos que —hoy por hoy— son escasos. Igualmente nadie tendría que resignarse a un bienestar menor que el de otro. Y, por supuesto, el futuro de nadie dependería de la suerte. Es la metafísica del control tecnocrático en su expresión más *sui generis*, de la creencia posible del control del proceso evolutivo mediante la manipulación genética y, claro está, del control social por medio de un consenso 'legitimado' por la mayoría dentro del canon del 'mismo bienestar para todos y cada uno de los seres humanos'.

VII. La falacia de la 'falacia naturalista'

En cualquier caso, por mucho que el darwinismo se pueda haber quedado potencialmente algo desfasado, ese supuesto ligero desfase sería muy relativo. De momento, la teorización más asumible sigue

⁴¹ Ver mi 'La "superflua necesidad" de la epistemología evolutiva' en *La Teoría Evolutiva del Conocimiento* (compilación de Emilio GARCÍA y Jacobo MUÑOZ), págs. 83-92. Editorial Complutense, 1999.

⁴² Véase mi *Teoría Histórica de la Selección Natural*, Alhambra, 1988.

siendo que en la historia biológica, la selección natural tiene la última palabra, se señale con dicha palabra un protagonista o un actor secundario en el proceso evolutivo. Primeramente, porque el cambio al nuevo marco metafísico indicado todavía se estaría gestando y, en segundo lugar, porque en la nueva hermenéutica biológica la dimensión ético-política tomaría, por así decirlo, un papel director con respecto a la criteriología epistémica apuntada, lo que, quizá no muy sorprendentemente, apoyaría en buena medida la deslavazada metafísica nietzscheana, y por ende, los planteamientos ya más actuales de Michel Foucault y Gilles Deleuze⁴³.

Naturalmente, el ideal de la ilustración permanece por mucho que desde la física y, sobre todo, desde la biología se señale su caducidad⁴⁴. La idea central de Fukuyama, con fuerte sabor a utopía, es que una vez encarrilado el desarrollo de la ciencia natural, especialmente en lo tocante al comportamiento humano, las aplicaciones para hacer de la vida humana una experiencia sin sinsabores serían sólo cuestión de tiempo. De esta manera, una sociedad organizada racionalmente, basada en principios científicos, aseguraría el comportamiento racional de las gentes y por ende su 'bienestar'.

Pero hoy día, en lo que se refiere a la física, y como ya se ha indicado, parece que la empresa de dar coherencia a sus dos teorías principales no acaba de soslayarse, aunque desde una perspectiva matemática existen 'sucedáneos' interesantes como pueda ser el modelo de las supercuerdas y derivados (pero los físicos se resisten a considerar ese producto matemático como una teoría física). En efecto, en la actualidad se habla no de ciencia y tecnología como dos campos separados con interacciones interesantes, sino que la referencia es a la tecnociencia, a algo que 'funciona' pero cuya ontoepistemología desde la perspectiva del ideal de la Ilustración deja mucho que desear. Pero claro, es que, se insiste, ese ideal, a los efectos, ha caducado.

De hecho, la nueva ontología se introduciría en (o derivaría de) las humanidades, casi desapercibidamente, mediante la tesis muy ge-

⁴³ De hecho, el planteamiento de Fukuyama obedece a un planteamiento optimista de la interpretación hegeliana de Alexandre Kojève, mientras que el planteamiento de este último es fundamentalmente pesimista, como es el de sus discípulos George Bataille o Raymond Queneau.

⁴⁴ Y en filosofía haya dado lugar a la corriente anti-humanista (anti-ilustración) con las matizaciones contrapuestas de Heidegger por un lado, Adorno y Horkheimer por otro, el estructuralismo y postestructuralismo francés por otro lado, y en una cuarta vía del neo-pragmatismo americano con Richard Rorty a la cabeza.

neral de la existencia impositiva 'del otro', por ejemplo en Sartre, pero sobre todo en Emmanuel Lévinas (*Totalidad e Infinito*, 1961). Se trata, en efecto, de 'ese otro' que comienza a descentralizar la perspectiva del yo (*ego*) en Merleau-Ponty, descentralización que casi se completa en la citada *Totalidad e Infinito* y, sobre todo, en *De otro modo que ser o más allá de la Esencia* (1974) del mismo autor, así como, más oblicuamente quizá, en la tesis de la descentralización del sujeto de Jacques Lacan o, especialmente de la muerte del concepto de sujeto, como Michel Foucault señala al final de su, también ya citada, *Las Palabras y las Cosas*. Todo ello tendría su correlato propiamente científico más que consumado (correlato epistémico en fin) en la llamada biología del replicador egoísta.

Ya no se trata de asumir con Hume, y explicitar con G. E. Moore, que lo que debe ser no se puede deducir de lo que es. Porque, y ello resuelve múltiples contradicciones en los autores franceses justamente citados, la intencionalidad desaparece de la escena como algo identificable con el libre albedrío. El organismo humano, como cualquier organismo, optimizaría su comportamiento en virtud de la instrumentación de sus propensiones genéticas en el medio en el que se encarrila su supervivencia⁴⁵. La diferencia, como ya se ha pergeñado, entre el homínido y los demás organismos es que éste tiene un grado de autoconciencia del que carecerían los demás seres vivos. Pero es que el papel de dicha autoconciencia es parte de esa flexibilidad genética maximizada a que antes se aludía. Es decir, cuando en vez de tener un comportamiento rígido, automático, se posee un comportamiento lo suficientemente flexible para poder simular y evaluar las alternativas posibles que puedan presentarse, esa simulación necesita un referente que sería el yo⁴⁶. Por lo tanto la conciencia del yo, o autoconciencia, no sería más que una parte básica de la estrategia adaptativa del homínido y ésta no tendría nada que ver con un supuesto libre albedrío, porque, para repetir, el homínido simplemente elegiría el curso de acción que optimizara sus posibilidades de supervivencia, como cualquier otro organismo⁴⁷. El

⁴⁵ Incidentalmente, este concepto de optimización es perfectamente asimilable al concepto de 'libre albedrío' que desarrolla Spinoza en su famosa *Ética* (1678).

⁴⁶ De hecho, las alternativas principales se centrarían en una representación mental —simulación— de lo que piensa 'el otro'.

⁴⁷ Naturalmente que dada la flexibilidad estereotipada del homínido, ésta hace las veces de lo que coloquialmente, y no de otra manera, se denomina 'libre albedrío'.

que el homínido realizara esa operación de un modo autoconsciente sería parte de su estrategia adaptativa, nada más⁴⁸.

VIII. De la realidad biológica a la biología de lo real

Pero sí hay más. La selección natural, de ejercerse lo hace sobre un invariante. Un ser vivo que de una generación a otra se disgrega en sus partes al morir no puede ser favorecido por la selección natural. Sólo parte de su patrimonio genético se salva en el caso de que dicho ser vivo se haya podido reproducir. Pero aquellos invariantes biológicos que en esa parte del patrimonio genético transmitida conservan su identidad, de generación en generación, sí pueden ser seleccionados. Esos invariantes son los replicadores, que pueden ser genes completos, partes de genes o agrupaciones de genes⁴⁹. ¿Y cuáles serán seleccionados? Aquéllos que promuevan en el individuo donde están integrados un comportamiento que les haga reproducirse mejor a expensas de sus 'congéneres'. Es meramente una cuestión de aprovechar los recursos disponibles. El replicador que mejor lo haga⁵⁰ es el que más se reproducirá y sobrevivirá a expensas de 'los otros'.

⁴⁸ Siguiendo a Freud y, valga el neologismo, 'paralelizando' con los relatores de la posmodernidad, especialmente con Jacques Lacan, la autoconciencia no sería más que un simulacro del subconsciente en el sentido que le pueda dar Jean Baudrillard. Es más, si la simulación consciente no es más que un ponerse en el lugar del 'otro' para adivinar sus intenciones, según ideas de curso legal psicoantropológico, entonces la disquisición lacaniana de que la autoconciencia tiene que comprenderse en términos lingüísticos (que a su vez son enteramente explicables en términos sociales), encaja coherentemente con la nueva biología. Como lo expresa Eric MATTHEWS en su importante *Twentieth-Century French Philosophy* (Oxford University Press, 1996), Jacques Lacan "al ofrecer una explicación psicoanalítica para la construcción del yo, contribuyó a legitimar la idea de que el psicoanálisis podía ser una concepción filosófica. Una vez que los propios filósofos se cuestionaran el supuesto, entendible de un modo a priori, de que existe un yo trascendente, sería natural concluir que ya no habría ningún obstáculo para dirimir la formación del yo de un modo empírico" (pág. 145) que es precisamente una de las cuestiones candentes de la nueva metafísica biológica.

⁴⁹ Considerando todos los organismos en su totalidad, los organismos mismos pueden ser replicadores (aquéllos que se reproducen apomíticamente, por ejemplo), y considerando diferentes definiciones de identidad, pueden ser replicadores incluso poblaciones de organismos (véase *Unto Others: The evolution and psychology of unselfish behavior* de E. SOBER y D. S. WILSON, Harvard University press, 1998).

⁵⁰ Debe estar claro que al replicador no se le atribuye ninguna intencionalidad. Simplemente, se emplea un lenguaje figurativo para abreviar la argumentación.

En ciertas circunstancias se pueden propiciar asociaciones entre replicadores (si éstos son genes o partes de genes, un cromosoma sería una tal asociación). Si un replicador consigue, por asociarse con otro, un mejor aprovechamiento relativo de los recursos, esa asociación saldrá adelante por selección natural. Claro está que, en principio, cuando dos replicadores se asocian lo harán sobre la base de un altruismo recíproco. Si alguno se aprovecha indebidamente del otro sistemáticamente, el otro acaba desapareciendo de la escena. Por lo que, por selección natural, no sólo se incentivará el engaño⁵¹ (ya que el replicador que más se aprovecha indebidamente del otro saldrá mejor parado que el que se atenga a las reglas de reciprocidad), sino que también se favorecerá la detección del engaño para neutralizar 'al otro'⁵².

Los replicadores acceden a los recursos a través de los interactores (individuos propiamente dichos). O sea que aquellos interactores que mejor accedan a los recursos, por medio del comportamiento inducido por los replicadores, serán los que hagan prosperar mejor a dichos replicadores. ¿Y quiénes acceden mejor a los recursos? Los que mejor engañan, los que mejor detectan el engaño ajeno y los que mejor conocen la localización de los recursos, que son, en definitiva, los que mejor logran reproducirse⁵³. Todo se reduce pues al ejercicio de un poder maquiavélico y al cultivo de la *episteme* de turno, por usar de nuevo en parte la terminología de Michel Foucault. De manera que la unión inextricable de poder y *episteme* que se da en los seres humanos, y organismos en general (usando una terminología etológica más generalizante), le da a la metafísica foucaultiana una base biológica más sólida.

Como se viene aduciendo, la compatibilización de la metafísica existencialista de raíz heideggeriana con la tesis del replicador egoísta es

⁵¹ Más propiamente el autoengaño, ya que mientras más mimetizada (disimulada) permanezca esa estrategia mejor funcionará.

⁵² Para el autor de estas líneas, esta contradicción orgánica que se centra en aparecer lo que no se es a nivel subconsciente tiene su correlato filosófico en la obra de Gilles DELEUZE y Felix GUATTARI, *Esquizofrenia y Capitalismo* (1972: *Anti-Edipo* y 1984: *Mil Mesetas*) en el sentido de que en la sociedad industrializada actual la contradicción en cuestión se magnifica inusitadamente como, por cierto, ya advirtiera Freud en su *Malestar de la Cultura* (1930).

⁵³ Hay que hacer notar que la reproducción no se traduce únicamente en tener descendientes de un modo lo más inmediato posible, sino que hay que tener descendientes en un medio donde éstos tengan unas mínimas posibilidades de sobrevivir para, a su vez, poder reproducirse, por lo que 'preparar el terreno' tiene al menos tanta importancia como la reproducción propiamente dicha (en este sentido, la 'castidad' puede tener sentido biológico, para más detalles véase mi *Razón Biológica*, sección 3.4.5).

parte del *Zeitgeist* cultural de la época⁵⁴. Por ejemplo, la conciencia individual en Sartre esta vacía, ésta existe sobre la base de la interiorización de los objetos de su mundo. El individuo, como desarrollo histórico de esa conciencia, considera a los otros individuos como objetos y al revés. Esta situación insostenible es la que le hace proclamar a Joseph Gracien en *A puerta cerrada* que 'el infierno son los demás'. El altruismo recíproco es en efecto algo ficticio porque está corrompido en su origen por esa carrera armamentística entre el engaño y su detección⁵⁵.

IX. Nuevas estrategias de supervivencia

Lo que ha ocurrido en Occidente, en lo que se refiere a la secularización progresiva de sus élites a partir del siglo de las luces, puede muy bien haber obedecido a la situación que describe el antropólogo marxista Marvin Harris en una de sus explicaciones clásicas acerca, por poner el ejemplo más manido, del carácter sagrado de las vacas en la India. En efecto, la sacralización de las vacas era, como estrategia de supervivencia, una manera de obstaculizar un sacrificio que comprometía la supervivencia a medio plazo. Ahora con nuevas estrategias de supervivencia circunstancialmente más idóneas, esa creencia se está viniendo abajo más o menos gradualmente.

Análogamente, la moral cristiana tradicional en sociedades enormemente clasistas con economías familiares de rentabilidades muy bajas, serviría para obstaculizar situaciones de violencia que comprometieran asimismo la supervivencia de los individuos concretos —y por ende de sus replicadores— a medio plazo⁵⁶. Con el advenimiento de sistemas relativamente democráticos y el desarrollo de economías de mercado contextualmente más eficaces (en un sentido foucaultiano), nue-

⁵⁴ Si sentido alguno tiene la tercera cultura, éste consiste en detectar el común denominador metafísico en ambas aproximaciones epistémicas globales, la humanista y la científica propiamente dicha.

⁵⁵ Por supuesto que, en principio, una situación egoísta-altruista sólo tiene sentido en el homínido, pero se subraya que el lenguaje figurativo sólo pretende facilitar la exposición. Claro está que se puede dar el caso de egoísmo al nivel del replicador y altruismo al nivel del interactivo, pero eso sólo sería una estrategia inducida por el replicador para facilitar las asociaciones rentables (véase Matt RIEDLEY *The Origins of Virtue*, Viking 1996) y a partir de ahí se le podría una dimensión biológica a la ontología eticista de Lévinas.

⁵⁶ Situaciones de violencia que, como bien se sabe, no eran de aplicación en las clases más holgadas.

vas estrategias de supervivencia están al orden del día. De hecho, la doctrina misma del replicador egoísta puede que no responda más que a ese tipo de estrategia necesaria en una sociedad relativamente más igualitaria⁵⁷. Es como si el 'engaño' que suponía el sistema político-ético tradicional ya no funcionara, dadas las circunstancias, y hubiera que desarrollar un sistema de relaciones humanas distinto.

De hecho, una vez impugnado el concepto de realidad tradicional tanto en su aspecto epistémico como en el ético-político, procede su sustitución por teorizaciones alternativas que en ambas facetas se reducen a la instrumentación de estrategias de supervivencia donde primaría la dimensión ético-política a expensas de la epistémica propiamente dicha (dado el carácter ambiguo de toda supuesta realidad objetiva ajena a las relaciones interindividuales). Se impone pues una epistemología de corte posilustrado (o posmoderno si se prefiere el término) en la línea del segundo Wittgenstein, o del panfilosofismo deconstructivo de Jacques Derrida, o de las narrativas de Jean François Lyotard. Episteme que es definitivamente doxa y que, como es obvio, no viene comprometiendo para nada el desarrollo tecnológico que caracteriza la época presente.

De este modo, se recrudece el giro ontológico copernicano señalado, ya que la única seguridad óptica se centra en las relaciones interpersonales, fundamentadas biológicamente en las relaciones entre replicadores. De esta manera, para facilitar la supervivencia en la asociación se impone la adquisición de una confianza en 'el otro', o sea de una responsabilidad por 'el otro', lo que responde perfectamente a la ontología ética desarrollada por Lévinas en sus obras antes señaladas. Claro está que al nivel del replicador la situación es muy distinta. En efecto, el replicador que logre que su portador inspire confianza en 'los otros', por la responsabilidad que éste asuma sobre esos otros, tendrá una ventaja sobre los demás a la hora de estimular asociaciones que convengan a su supervivencia.

Los mandamientos que cimentan la colaboración siguen siendo los mismos (no matarás, no robarás, etc). Sólo su justificación ha variado, es decir, el objetivo es siempre la supervivencia, con vías a la reproducción, la permanencia de un modo u otro, sólo varía la estrategia para 'creerse' ese fin, fin por otra parte efímero en un sentido positivo, no, parafraseando a Heidegger, 'porque solo un Dios pueda salvarnos' sino 'porque solo un Dios puede condenarnos'.

⁵⁷ La autorreferencia en la argumentación es patente, pero toda explicación, ajena al ideal de la Ilustración, es siempre acerca de mundos posibles.