

# La teoría de la evolución y sus grietas: un conjeturoso intento de salvataje<sup>1</sup>

*Lentamente nuestra razón extiende sus leyes a regiones remotas. Lentamente la ciencia integra los fenómenos en una unidad superior, cuya intuición es esencialmente religiosa, porque no es la religión lo que la ciencia destruye, sino las religiones.*

Rafael Barrett, "El esfuerzo"

[...] Biológicamente hablando, todo comenzó aquí en la Tierra cuando la electricidad y/o las radiaciones ultravioletas provenientes del Sol (que eran muy fuertes en ese entonces, ya que no existía la barrera de la capa de ozono) sintetizaron, no por azar precisamente, las primeras moléculas orgánicas a partir de moléculas inorgánicas. Los azúcares, carbohidratos y aminoácidos fueron el primer esbozo de organización bioquímica que la naturaleza ensayó en su intento por concienciarse. Lógicamente no se puede hablar aquí de conciencia, de percepción de lo externo, pero sí de los ladrillos que la formarán. Cuando estos ladrillos se hicieron suficientemente numerosos, el roce y las afinidades electroquímicas los fueron uniendo para formar el edificio de la vida, muy precario en ese entonces, tan precario que ni siquiera puede decirse que esas uniones macromoleculares formaran algo tan complejo como una célula.

Estas microcélulas primitivas se diferenciaban de la materia inorgánica y de la orgánica no conciente en su irritabilidad perceptiva, es decir, en la capacidad de reaccionar de manera diferente a un mismo estímulo, siguiendo un principio interno, adosada esta capacidad a la de percibir algún aspecto tanto de la estimulación exterior como del agente que la provocaba. La otra propiedad inseparable de la conciencia es la memoria. A medida que una vida unicelular va percibiendo diferentes estímulos, nota que algunos de ellos le provocan malestar y otros bienestar. Al principio no evita los primeros ni se procura los segundos sino hasta que por accidente los percibe notoriamente, pero luego de haber acumulado cierta experiencia, aprende a identificarlos con un mínimo de percepción y se prepara para evitarlos o recibirlos. También aprende, en una etapa posterior de su desarrollo, que hay estímulos que comienzan siendo placenteros pero que indirectamente implican futuras consecuencias dolorosas; su memoria no olvida tales engaños de la naturaleza y la incita a desdeñar esos placeres de doble fondo. Y lo mismo para el caso inverso, cuando un estímulo en principio doloroso trae luego efectos placenteros. Este percibir no sólo en el espacio sino también en el tiempo es la base misma de lo que en los seres superiores se llamará inteligencia.

---

<sup>1</sup> En homenaje a Charles Darwin, en el 150º aniversario de la publicación de *El origen de las especies*.

Las conciencias menos desarrolladas tienen un único sentido: el tacto, que en estos seres primitivos se limita a percibir variaciones térmicas y presiones. La célula desea vivir bajo una determinada temperatura que favorezca su existencia, y en cuanto ésta disminuye o aumenta, la célula, excitada por la variación, se hace más o menos permeable al calor al dilatar o contraer voluntariamente las moléculas de su protoplasma. Sin embargo, aún no puede ir en busca de la fuente calórica ni alejarse de ella, porque las células primitivas carecen de cilios o flagelos que las movilicen. A lo más, puede hacer que su densidad varíe y así subir o bajar a través del medio acuoso que la vio nacer y que configura su hábitat. Los órganos motores aparecerán después, cuando el deseo de las células se haga carne --tal es la esencia de las mutaciones.

Pero los individuos concientes, además de preocuparse por mantenerse calientes, tienen que alimentarse.

Todo lo que se esfuerza por sí mismo, todo lo que persevera en algo, se desgasta. Perseverar consume energía. De acuerdo a esto, el esfuerzo o *conato* inherente a todas las formas, incluso a las inconcientes, hace que deban alimentarse para reponer la materia perdida. Las moléculas, por ejemplo, pierden parte de su materia en su fuerza por unirse a otras moléculas. Esta materia combustible desaparece de la molécula en forma de energía, pero automáticamente la reemplaza por otras partículas que sustrae del aire, de las radiaciones solares o de alguna otra fuente. Algo similar le ocurre a la célula primitiva, con la diferencia de que ésta posee ya no un conato ciego como el de la molécula sino uno capaz de percibir lo externo y memorizarlo, procedimientos muy costosos a nivel energético. Mientras las percepciones no vayan más allá del tacto térmico y la memoria no se amplifique y ramifique, el combustible perdido podrá reponerse del mismo modo en que lo hacen las formas inconcientes; pero tarde o temprano el requerimiento energético se hará mayor y la célula necesitará un sistema que le permita recomponerse más fácilmente. A esta altura de los acontecimientos, las moléculas orgánicas ya eran comunes en el ambiente acuoso en que recién comenzaban a surgir las conciencias. Estas moléculas constituían una fuente de energía más concentrada y tal vez más abundante que la energía que pudiera tomarse del ambiente. Es de suponer que las células primitivas, de tanto rozarse con las moléculas orgánicas, adquirieron de algún modo la capacidad de adherírseles y extraerles parte de su sustancia, recuperando así la energía consumida en percibir y memorizar.

Estas seudocélulas pioneras, que llamaremos *plástidos* para que no se tomen como células hechas y derechas, tenían una forma más o menos esférica, pero a medida que crecían cayeron (inconcientemente) en la cuenta de que no era conveniente que continuaran buscando la redondez. Había tres razones fundamentales para ello. En primer lugar, siendo que se alimentaban por endosmosis, necesitaban una superficie de contacto con el mundo exterior que fuera lo más extensa posible respecto de su volumen, y una forma esférica es poco indicada para este propósito. Al duplicar su diámetro, la esfera cuadruplica su superficie, pero octuplica su volumen. Cuadruplica su capacidad de alimentarse, pero su necesidad de alimentación se octuplica: no es un buen negocio crecer como pelota. En segundo lugar, el protoplasma del interior de la partícula necesitaba la misma cantidad de nutrientes ya sea que se situara cerca

de su baricentro o lindando con el mundo exterior, y como en estos plástidos no existía nada parecido a un sistema digestivo o circulatorio que distribuyera los nutrientes uniformemente hacia todos los confines del organismo, el protoplasma que no se situara cerca de la superficie corría el riesgo de morir de inanición, y por eso presionaba por alcanzar los contornos de la esfera y propiciaba su achatamiento. Por último, los plástidos, al carecer de órganos motores, necesitaban una forma lo más hidrodinámica posible que favoreciera el impulso de las corrientes que los movilizaban hacia el alimento. Todas estas razones llevaron al protoplasma a evitar la redondez con la que se había originado. De ahí en más, hará todo lo posible para reducir al menos una de sus tres dimensiones al mínimo indispensable. Y es así que casi todos los organismos unicelulares actuales, al igual que casi todas las células que componen los diferentes tejidos de los organismos multicelulares, tienden a ser chatos e incluso, en algunos casos, chatos y finos, como esos fideos en forma de cintas.

Pero estos plástidos, a pesar de su chatez, se hicieron demasiado pesados.

Sucedió que las lagunas, lagos y después los océanos se poblaron tan abundantemente de azúcares y aminoácidos que al ser el alimento tan prolífico no hubo impedimento alguno para que los seres concientes crecieran de un modo descontrolado respecto del ínfimo tamaño que poseían al principio. A su vez, estos seres seguían sintetizándose a partir de los compuestos orgánicos que luego les servirían de alimento, por lo que la génesis de la cadena alimenticia se mantenía en equilibrio y facilitaba la vida de todos los seres... excepto de los que habían comido demasiado. En efecto, cuando un plástido, cebado por la comida fácil, aumentaba su masa en forma excesiva, se hacía más resistente a las corrientes de agua, se estatizaba, y entonces perdía grandes chances de saciar a su desmedida envergadura. Por su gran inercia, corría también el riesgo de sucumbir a la acción de la gravedad y hundirse con mayor facilidad que los seres más pequeños. Los azúcares se sintetizaban por acción de los rayos ultravioletas, que no penetraban con fuerza más allá de unos pocos centímetros debajo del nivel del agua, por lo que el alimento, en general, era más abundante cerca de la superficie que en el fondo. Y encima en el fondo el agua era mucho más fría que en la superficie, otro elemento que conspiraba contra la supervivencia de los pesados. Finalmente, la cuestión de la inestabilidad: al ser el plástido tan masivo y al no poseer ningún tipo de membrana que lo reconcentrara (era algo así como lo que la química llama un coloide), las plastídulas (las moléculas del plástido) perdían cohesión entre sí, debilitando la necesaria interacción molecular que hace posible la manifestación de una conciencia. Las probabilidades de supervivencia eran en estos tiempos inversamente proporcionales al grandor del organismo.

Estos seres enormes en comparación con los primitivos ya no eran pseudocélulas; al menos por su forma y tamaño, merecen que los calificuemos como verdaderos animales unicelulares. Pero este título honorífico de nada les serviría a la hora de salvarse de la muerte: necesitaban imperiosamente perder masa. Privarse de comer era un buen truco a este respecto, pero había límites que no se podían franquear sin peligro y estos eran muy estrechos. Necesitaban perder al menos la mitad de su masa; ni siquiera las dietas que hoy están de moda garantizan semejante resultado. Ahí fue cuando --siempre inconcientemente, desde luego-- se les ocurrió dividirse.

La división celular primitiva fue muy sencilla. No había membrana externa que dificultara la operación ni núcleos a partir en mitades proporcionales. La célula no era más que un anárquico grupo de protoplasma que se estrangulaba hasta dividirse cuando notaba que su tamaño comenzaba a traerle problemas. Antes de la estrangulación, la plastídula que albergaba el núcleo vital de la conciencia dejaba escapar de su seno la mitad de sus concienciones, emigración que nos recuerda a la que se da cuando un individuo muere<sup>2</sup>, sólo que aquí los concienciones no buscan el exterior sino una nueva plastídula que, una vez "cargada" de conciencia, se dirigirá al otro extremo de la célula para conformar, corte mediante, un nuevo individuo, prácticamente idéntico al original en lo que concierne a su espiritualidad. Así convivieron durante milenios el nacimiento de conciencias por división con la generación espontánea.

Parece ser que los plástidos, paradójicamente "agrandados" por esta capacidad de achicarse que supieron descubrir en sí mismos, perdieron toda la modestia tan característica de la materia inorgánica y se lanzaron desenfrenadamente a experimentar nuevas alternativas que contribuyesen a mejorar su poco lujosa calidad de vida.

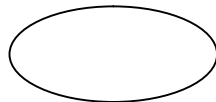
---

<sup>2</sup> Llamo "conciención" al corpúsculo o cuanto de conciencia. La explicación de lo que ocurre con los concienciones de una persona cuando ésta fallece aparece un poco antes del comienzo del presente relato, y es la que sigue: "Cuando el cerebro deja de funcionar, la conciencia se transforma, instantáneamente o después de algún corto período, en energía concienencial desbocada que pugna en tropel por abandonar aquel conjunto macromolecular orgánico que no tardará en convertirse en inorgánico, conversión que tal vez se deba a este mismo abandono, como si lo orgánico se hiciera inorgánico conforme la energía concienencial que ha quedado "atrapada" en los órganos encuentra una forma de escape hacia otro ser capaz todavía de percibir el mundo y que no se esté pudriendo. Los pelos, las uñas, los huesos y demás tejidos que no se desintegran tan rápidamente serían según esta teoría verdaderas fortalezas orgánicas que le han abierto las puertas a la energía concienencial cuando ésta se debatía por salir del sistema sensitivo... para luego encerrarla dentro y admirarla como quien, no pudiendo con armas nobles ganarse los favores de la mujer de sus sueños, aprovecha que su novio ha caído en desgracia para seducirla y secuestrarla. Por supuesto que esto no amerita el disparate de decir que los pelos de Tutankamón pueden percibir de algún modo el mundo exterior por el hecho de estar cargados de energía concienencial, porque esta energía fue concienencial sólo en un principio; luego se transformó en energía orgánica, que es una energía menor que precisamente intenta oponerse a la desmantelación de las moléculas orgánicas de los seres ya muertos y que se hace fuerte únicamente cuando ciertas condiciones ambientales le dan una mano; así nacen los fósiles. Por lo demás, la conciencia del ser que fisiológicamente ha muerto sale desperdigada por el espacio en busca, en principio, de otras conciencias afines o completamente diferentes, y si no las encuentra puede terminar formando parte de otro tipo de energía cuyo campo de acción se le cruce por delante, o mismo puede pasar a informar algún tipo de materia estable que por alguna razón "se abra" y acepte a las mónadas huérfanas. Todo esto es posible y completamente natural: la materia es indestructible y tiene que ir a parar a algún lado. Lo que no es válido es asociar la indestructibilidad de la materia concienencial con la inmortalidad de la conciencia individual, porque dijimos que muerto el cuerpo, la conciencia se desperdiga en todas direcciones por el espacio, y es no digamos imposible, porque imposible no hay nada, pero extremadamente improbable que alguna vez, en los 4000 millones de años de historia biológica que tiene la Tierra, haya habido una conciencia que, al morir el cuerpo que habitara, se desintegrara toda en la misma dirección, apuntando digamos a un cangrejo que pasaba por el lugar, informándolo por completo con la totalidad de la energía concienencial del difunto. Y aunque así sucediera, esta conciencia, por el hecho de haber abandonado su cuna orgánica y atravesado un cierto espacio inorgánico, habría perdido todo rastro de su antigua individualidad, y ni que hablar de las consecuencias del choque entre la energía concienencial entrante y la conciencia del cangrejo: esta última, parapetada en su ser y perseverante en él, asimilará todo vestigio de individualidad no cangrejil y lo transmutará en cangrejidad pura, y el cangrejo terminará siendo ahora más cangrejo que antes. No sueñen los orientales supersticiosos con que podrán utilizar esta teoría en apoyo de sus blandengues razonamientos metempsicóticos".

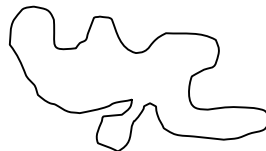
El protoplasma era la única sustancia existente dentro de las células-plástidos, pero esta homogeneidad no impedía que cada plastídula tuviera la voluntad individual de hacer algo diferente de lo que hacían las otras. Con esto ya se insinuaba, a pesar de la homogeneidad, la *división del trabajo* intracelular, cuya primera manifestación había sido el agruparse un sector del protoplasma de un lado de la célula opuesto al otro sector del mismo volumen para comenzar a remar internamente cada cual hacia su punta, produciendo así la mentada escisión. La célula, como entidad, no era la que dictaba los pasos a seguir. Lo único que hacía ella era reunir a la infinidad de individuos-protoplasma, nada más. Las decisiones las tomaban los individuos, no el ente que los agrupaba. Después, con el correr de la evolución, este patrón se repetiría una y otra vez invariablemente, incluso entre nosotros, los seres humanos. Hablo de la evolución orgánica, claro está. En política todavía no hemos llegado a ese punto...

Después de los éxitos sucesivos del abandono de la esfericidad y la división celular, el protoplasma por fin comprendió (inconcientemente) que la forma bajo la cual la célula lo mantenía aprisionado no era después de todo tan rígida. ¿Qué era lo que más le molestaba al protoplasma? El no poder ir por sus propios medios en busca de alimentos, el tener que depender de las corrientes acuáticas para sobrevivir. "Pero si tenemos la capacidad de movernos internamente hacia donde queramos, ¿por qué no podemos obligar a la célula a moverse hacia donde nosotros se lo indiquemos?", habrán pensado en determinado momento estas partículas. Y pensaron bien.

Tiempo después, luego de que la mayoría de las células se recubriera con una membrana plasmática, nacida del acercamiento íntimo de las plastídulas exteriores, que aumentaron su cohesión y que en el caso de los vegetales se haría por demás resistente y se llamaría celulosa, tiempo después estas pequeñas criaturas cobrarían una consistencia externa bastante bien definida; pero ahora, vírgenes de toda membrana, retenidos los individuos-protoplasma entre sí sólo por la fuerza de atracción de sus moléculas, descubrían las células que podían cobrar diferentes formas con sólo proponérselo, siempre dentro de la relativa planitud que les era indispensable para nutrirse bien. Una célula era algo así:



y al instante podía convertirse por propia voluntad en algo así:



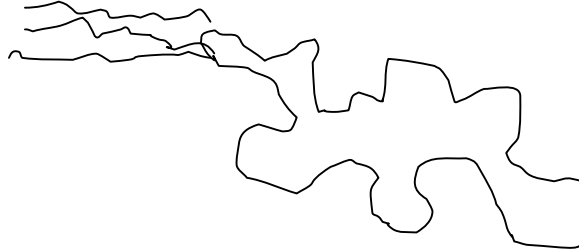
Este garabato podrá ser para un surrealista sólo un bello cuadro paisajista, pero la célula lo utilizará no con intenciones estéticas sino locomotivas, moviendo sus *seudópodos* (falsos pies) de un lado a otro para cortar con este movimiento al agua y así nadar hacia donde sus propios deseos la lleven. Lógicamente estos

movimientos epilépticos conllevarían un gran gasto energético, pero la facilidad con que ahora la célula podía acercarse a la comida hacía que la energía gastada en el proceso fuera recuperada con creces.

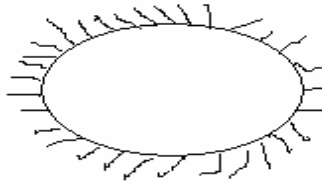
El tacto térmico que caracterizaba a los primitivos plástidos se ha convertido ya en tacto propiamente dicho. No sólo aprecian los cambios de temperatura del ambiente, también perciben las texturas de las partículas alimenticias y de las venenosas, habiendo aprendido por ensayo y error individual o instintivo (heredado de su célula madre) qué sustancias deben comerse y cuáles deben evitarse. Este aprendizaje alimenticio hijo del tacto creó a su tiempo un segundo sentido externo, que denominaré *sentido de la nutrición*. Este sentido no tiene nada que ver con el del gusto, que es un sentido mucho más complejo que aparecerá después. El sentido de la nutrición se manifiesta con un tenue placer percibido en el momento de alimentarse, y con un tenue dolor que le avisa la llegada de la saciedad y por ende la inconveniencia de continuar comiendo. Nótese que el sentido de la nutrición *no provoca dolor* ante la falta de alimentación. *El hambre no es dolorosa para la célula ni para el individuo multicelular cuyas células imploran alimento*. No nos duele tener hambre, no duelen los desórdenes fisiológicos y sobre todo psicológicos que se derivan del hecho de no comer lo suficiente. Pero como los individuos de los que nos estamos ocupando carecen casi por completo de lo que llamamos fisiología o psicología, por eso es que no sienten dolor alguno incluso ante las puertas mismas de la muerte por inanición.

Tenemos ante nosotros una célula que desea, que memoriza, que tacta y que nutricional. También ha logrado movilizarse por sus propios medios. Y sin embargo, de sus cuatro sentidos, sólo el primero, que es exclusivamente de carácter interno, le es de alguna utilidad a la hora de ir hacia la comida. Pero no le es suficiente. Sin visión, sin audición y sin olfato, hace falta algo más que buenos deseos para conseguir un buen bocado. Así fue que desarrolló, locomoción mediante, el *sentido de la orientación*, que tiene su base, como todo sentido externo, en las sensaciones táctiles, aunadas a un sí es no es de percepción de los campos magnéticos terrestres. Esto funciona más o menos así: la célula se topa por azar --o digamos mejor por equis causa-- con un delicioso banco de moléculas azucaradas. Mientras las engulle, las tacta, y tacta también otras partículas no alimenticias que pudieran existir en el ambiente. Conforme realiza estas operaciones, se orienta magnéticamente respecto de la posición geográfica de tan inesperado banquete, y memoriza tanto la ubicación como las sensaciones táctiles que en ella se sucedieron. Al día siguiente, cuando el deseo de experimentar una nueva dosis de placer nutricional acicatee sus pseudópodos, y a pesar de que tal vez la corriente la haya llevado muy lejos del emporio del azúcar, la célula no tendrá más que apelar a su banco de memoria orientativa para dirigirse presta al lugar indicado, ayudada por las sensaciones táctiles que se le irán presentando en el camino y que comparará con las memorizadas anteriormente a fin de contar con algún punto de referencia que dificulte los extravíos en que puede caer cualquier organismo por bien orientado que estuviere. El sentido de la orientación se ha conjugado así con el sentido del tacto para darle propiamente sentido a la locomotividad de la célula, que si no fuera por él sólo estaría al servicio de su termostato.

La locomotividad era el arma fundamental de los plástidos: quien mejor nadaba, más posibilidades de sobrevivir tenía. Cada unidad coloidal tenía perfecta inconciencia de esto, y deseaba mejorar su sistema natatorio. Y como los deseos de la inconciencia, si están bien planteados, son poco menos que órdenes para la morfología del organismo que la contiene, la célula comenzó a desarrollar cordones de protoplasma en uno de sus extremos



que le servirían de timón de cola y de motor propulsor a la vez, con lo que por primera vez fue capaz de vencer por completo el arrastre indeseado de las corrientes. Estos cordones o *flagelos*, que aún conservan los flagelados actuales, serían el punto de partida de la diferenciación orgánica en los unicelulares, que continuaría con la aparición de la *membrana plasmática* (una capa externa cuyo principal objeto era el aislamiento térmico), los *cilios* (pestañas que se repartían por todo el contorno celular



a efecto de facilitar la penetración de los gases respiratorios necesarios para la combustión orgánica, amén de facilitar la captación de alimentos y la locomoción; estas pestañas aún se conservan en los ciliados actuales) y el *núcleo celular*, círculo situado en el baricentro de la célula, el lugar más codiciado por las partículas protoplasmáticas por ser el de mayor aislamiento térmico (para ese entonces la temperatura del agua ya no era de unos cálidos 50 °C como al comienzo de la era biológica, sino que había descendido considerablemente), el sitio en donde se fueron juntando las partículas más poderosas, la *crème de la crème* del protoplasma que con el tiempo se apartaría de la plebe que se hacía llamar *citoplasma* bajo una membrana nuclear, dando inicio a concentraciones de vida muy crudas que terminarían creando, transformaciones químicas que desconozco mediante, a los tan famosos y nunca bien ponderados *nucleótidos* de nuestros días.

Llegado ese punto, la concentración acuática de organismos vivientes iba en desenfrenado aumento. Hablo de los que nacían por división celular, ya que los otros, los generados a partir de aminoácidos, veían reducir su población día tras día. Es que las condiciones necesarias para que la generación espontánea sucediera estaban poco a poco desapareciendo de nuestro planeta. Los lagos y lagunas ya no eran el caldo orgánico tan succulento del pasado. El sol no daba

abasto con la sintetización de aminoácidos a partir de hidrocarburos, y ni bien los sintetizaba, no venía un descarado unicelular y se los comía. La temperatura de la corteza terrestre bajaba y bajaba y con ella la de los lagos y océanos (estos últimos colonizados por la vida en un periodo posterior), y el factor térmico afectaba mucho a este tipo de generación. Esta baja en los termómetros afectaba también la composición de la atmósfera, que comenzaba por primera vez a oponerse seriamente al ingreso irrestricto de los rayos ultravioletas, fundamentales a la hora de crear vida. ¡Y eso que aún no existía la capa de ozono! Después de formada ésta, algunos millones de años más tarde, la generación espontánea en la Tierra se haría imposible o prácticamente imposible.

Que los organismos sintetizados a partir de aminoácidos decrecieran en número no era un problema sino más bien una ventaja para los organismos propiamente celulares: se reducía la competencia. El problema surgió cuando los mismos aminoácidos dejaron de ser sintetizados con celeridad.

Cuando la temperatura de la corteza terrestre descendió hasta un punto crítico que no sabría yo precisar, el sol redujo al mínimo la síntesis de azúcares, componentes fundamentales de los aminoácidos. Comenzó a escasear el alimento, y lo que antaño era del paraíso de los unicelulares se convirtió en un océano cada vez más estéril, como aquella tierra que se agota de tanto cultivo ininterrumpido y al final termina por negarse a parir algo con vida. Las hambrunas se hicieron proverbiales, y habrían seguido así hasta extinguir por completo todo rastro vital de no ser por... el deseo. El deseo de vivir, o más bien el deseo de seguir experimentando placeres sensitivos, placeres que necesitan del hecho por demás anecdótico de vivir, fue lo que salvó a los unicelulares y lo que hizo que nuestro planeta no terminara como la gran mayoría de los astros, ayuno de conciencias.

Hubo dos ideas, dos ideas que marcarían a fuego el rumbo a seguir por la naturaleza animada en la Tierra. Un determinado grupejo de células divagó del siguiente modo: "Nosotras nos alimentamos con azúcares y aminoácidos, mismos que casi ya no se nos aparecen en nuestro magnético peregrinar. Los que sí se nos aparecen son otros individuos, que también andan en busca de comida. Pero estos individuos, ¿no están compuestos de protoplasma al igual que nosotras? Y el protoplasma, ¿qué cosa es sino un compuesto químico sintetizado a partir de azúcares y aminoácidos? ¡Cómo desearíamos poder abastecernos energéticamente de ese protoplasma extranjero, o de descomponerlo en sus moléculas originales y así seguir viviendo de azúcares y aminoácidos, que tanta dicha y salud nos han dado hasta el presente!" A decir verdad, ellas no se plantearon así las cosas, pues no sabían razonar. Pero se plantearon el deseo de no morir de hambre, y con ese solo combustible la naturaleza morfológica, de la mano de su amiga la mutación, razonó por ellas.

Un siguiente grupo (o anterior, quién lo sabe) forzó a la encarnación de su conciencia mediante un distinto razonamiento inconciente. Hicieron uso de su memoria heredada (en lo que fue, creo yo, la primera utilización trascendente del instinto, procedimiento que luego se haría imprescindible para la supervivencia de todo individuo con la posible excepción de los humanos) y recordaron la época en que sus ancestros recargaban las energías consumidas sin más ayuda que la del Sol y sus vivificantes desprendimientos termoelectrónicos. Estos organismos

eran ahora demasiado complejos como para satisfacer sus demandas energéticas por medio del Sol sin mediar algún milagro que interactuase con ellos. Y este milagro se llamó *clorofila*, pigmento que supieron desear los seres vivos que gracias a ese compuesto serían llamados *vegetales*<sup>3</sup> y que les permitió realizar la *fotosíntesis*, proceso a partir del cual la célula en cuestión queda habilitada para sintetizar hidratos de carbono a partir del agua y el dióxido de carbono del aire, algo que el primer grupo mencionado, el de los *animales*, estaría completamente imposibilitado de hacer desde el comienzo de su historia y hasta un determinado milenio que aún no tiene visos de aparecer, cuando el privilegiado sistema locomotivo del animal y el privilegiado sistema digestivo de la planta se unan en el deseo bien planteado de un grupo de seres seguramente humanos que se hayan hartado de desear estupideces<sup>4</sup>. Pero de esto hablaré más adelante o en algún otro lugar, si es que sigo creyendo que así sucederán las cosas<sup>5</sup>.

Como se ve, no hay aquí margen alguno para el azar, ni siquiera para el azar que según la ortodoxia científica impera en las mutaciones. Y además se suma otro cuestionamiento: ¿cómo es posible que los primeros organismos coloidales hayan evolucionado hacia el unicelular propiamente dicho sin existir la herencia de caracteres adquiridos? Los coloides *deseaban* mayor capacidad sensitiva, y gracias a ese deseo la adquirían, porque se empeñaban en ello durante su vida individual y los frutos de su empeño recaían en los coloides hijos, que eran réplicas casi exactas del individuo progenitor. Tiempo después, cuando la reproducción de muchas especies cobrara carácter sexual, los genetistas contradirían a Lamarck y un poco también a Darwin aduciendo que no es posible que el comportamiento del individuo alcance a modificar su plasma germinativo, pero borremos por un momento de nuestra mente los procesos evolutivos de los organismos más complejos y pensemos en estos primeros engendros que di en llamar coloides. No había en ellos diferencia ninguna entre su genotipo y su fenotipo; al dividirse, todas las propiedades morfológicas que poseyera el coloide madre serían transmitidas sin excepción a los hijos. Cualquier modificación experimentada por la madre durante su vida sería inexorablemente heredada por

---

<sup>3</sup> También aparecieron más o menos en esa época los vegetales sin clorofila, organismos capaces de crear sustancias orgánicas sin ayuda de las radiaciones solares. Las bacterias nitrificantes, ferrosas y sulfurosas de nuestros días serían sus descendientes directos.

<sup>4</sup> "A un alma se la mide por la amplitud de sus deseos, del mismo modo que se juzga de antemano a una catedral por la altura de sus torres" (Flaubert, *Pensamientos*, 135). Del mismo modo, puede llegarse a una perfecta idea del pauperismo espiritual de nuestras actuales sociedades estudiando los mayores anhelos que persiguen (los que persiguen realmente, no los que declaran perseguir).

<sup>5</sup> (Nota añadida el 24/10/8.) El fisiólogo español Santiago Ramón y Cajal atribuye, con bastante buen criterio, la génesis del sufrimiento y la maldad en el mundo a esta "decisión" de las células de alimentarse a costa de sus hermanas: "Parécenos indiscutible que la causa próxima del mal es la necesidad inexorable de nutrir y exaltar nuestra vida a expensas de otras vidas altas o bajas. Diríase que el Principio modelador del mundo orgánico, decidido a sacar la célula del callejón sin salida de la planta, abriendo con ello deslumbradoras perspectivas de progreso, ordenó al primer protoplasma animal la ley cruel de sacrificar al vegetal; por donde el mal resulta consecuencia ineluctable de la evolución" (*Charlas de café*, p. 135). "¿Por qué, Dios de amor y misericordia, permitiste que Pandora curioseara en esa caja?", pregunta el creyente impío, y Dios le contesta: "Porque si así no fuera, tú serías un zapallo".

sus descendientes; sería necio suponer que luego de la división los individuos resultantes retornasen, por no sé qué mágico proceso, al estado morfológico que tenía su madre en el momento en que se escindió de su propia madre. Explicar la evolución de estas insignificantes criaturas es admitir su capacidad de mutar y de transmitir esa mutación a la siguiente generación. Aun hoy se admite la existencia de agentes mutagénicos, como los rayos X u otro tipo de radiación, pero se niega de plano la posibilidad de que un cambio morfológico derivado del comportamiento altere los genes. Yo voy más allá. Yo digo que el propio deseo (conciente o inconciente) del individuo de modificar su organismo, incluso sin ser consecuente su comportamiento con ese deseo, hace que mute su estructura genética en esa dirección. Si debemos creerles a quienes afirman que la vida en la Tierra data de hace unos tres mil millones de años o a lo sumo de cuatro mil, la hipótesis que acabo de exponer es la única capaz de explicar la tremenda diversidad de especies existentes. Porque si las mutaciones fuesen pura y exclusivamente azarosas se necesitaría por lo menos multiplicar esa cantidad de años por sí misma para que la casualidad fabrique un organismo tan complejo como el ser humano. O la vida en la Tierra es mucho más antigua de lo que se piensa, o las mutaciones no se producen por azar. Las cosas juntas, no.

El proceso de la fotosíntesis, que no nació de un día para el otro sino que fue de aparición muy lenta, precedido de una capacidad que adquirieron ciertas células de descomponer las moléculas del agua y utilizar su oxígeno gracias a las radiaciones ultravioletas del Sol (proceso que el científico ruso Aleksandr Oparin<sup>6</sup> llamaba fotólisis celular); el proceso de la fotosíntesis inició el mayor cambio de asimilación energética que tuvo lugar en el planeta. Anteriormente a ella, la fabricación de calorías (energía utilizable) dependía sólo de los fermentos o enzimas, moléculas orgánicas que habían ido evolucionando junto con el protoplasma y que se ocupaban de acelerar las reacciones químicas necesarias para que apareciese la energía; pero estos catalizadores naturales primitivos no eran muy efectivos a la hora de transformar el azúcar y el agua en calorías. Cuando aparecieron los primeros organismos pigmentados, la difícil tarea de la disociación del agua quedó en manos del Sol, ahorrándose las células toda esa energía química que se aprovecharía para extraer mayor cantidad de calorías de la misma cantidad de azúcar. Las células vegetales se hicieron así más activas que las animales, y sus transformaciones y reproducción aumentaron al punto de opacar notablemente al otro reino, esto a pesar de ser consumidas constantemente por los individuos no pigmentados, que no hacían discriminaciones a la hora de la comida.

A decir verdad, los primeros pigmentados eran víctimas pero también victimarios de los no pigmentados, pues todavía no habían aprendido a sintetizar carbohidratos a partir del dióxido de carbono, por lo que tenían que adquirirlos consumiendo algún otro ser vivo. Lo único que los diferenciaba era la capacidad de aprovechamiento calórico de las sustancias consumidas, algo en que los pigmentados, con la ayuda del Sol, eran especialistas.

Los primeros organismos, los coloides, prácticamente no utilizaban

---

<sup>6</sup> Debo a este señor y a su libro *El origen de la vida* gran parte de los rudos conocimientos que poseo sobre la raíz bioquímica de nuestro planeta.

reacciones químicas catalíticas para extraer de su alimento la mayor cantidad de energía, pues carecían de toda enzima o las tenían muy rudimentarias. Esto significaba un bajo aprovechamiento del combustible, y en consecuencia una baja vitalidad. Comparemos un vaso lleno de alcohol al que se le acerca una chispa con otro igual al que se lo deja librado a su suerte. El primero se inflamará al instante y en poco tiempo el alcohol habrá desaparecido por completo transformado en monóxido de carbono y otros gases, mientras que en todo ese tiempo apenas un mínimo de alcohol del otro vaso habrá desaparecido por evaporación. El alcohol es el alimento, los vasos son los organismos y la chispa es la enzima catalizadora. En el primer organismo, la enzima provocó una explosión química que transformó de repente el alcohol en monóxido de carbono, y como resultado de esta transformación se liberó una gran cantidad de energía calórica (que será utilizada por el individuo para realizar sus actividades). En el segundo organismo, que es un coloide primitivo carente de enzimas, el alcohol que desapareció, el alimento que pudo ser consumido, es mínimo comparado con el otro, y de este mínimo la energía derivada también es mínima, porque es la que depende de un mero cambio de estado (del alcohol líquido a gaseoso), no de un cambio de sustancia como en el caso de la combustión. La acción de las enzimas no sólo aceleró las reacciones químicas internas de los organismos, sino que además optimizó la utilización de la materia prima requerida para estas deseadas reacciones.

Sigamos con la analogía de los vasos y centrémonos en los productos derivados de la reacción. Estos no son más que sustancias inservibles para el organismo, las cuales debe desechar si no quiere intoxicarse. Mientras los individuos manejaron su metabolismo sin utilizar enzimas (el caso del alcohol evaporado), los productos de desecho eran mínimos, pero en cuanto aparecieron las primeras chispas el dióxido de carbono se hizo presente por doquier en las células y, como veneno que era para ellas, lo eliminaban en grandes cantidades hacia el medio ambiente. La sistemática descomposición química de los nutrientes modificó así la composición química de la atmósfera terrestre, que hasta entonces estaba constituida mayormente por nitrógeno, vapor de agua y gas metano.

Cuando aparecieron los pigmentados, la atmósfera comenzó a tomar un color parecido al que tiene actualmente, ya que éstos absorbieron el excedente de dióxido de carbono y a cambio entregaron oxígeno, un gas que hasta ese momento no era, en su forma pura, demasiado abundante. Pero el equilibrio CO<sub>2</sub>-O<sub>2</sub> volvió a romperse, esta vez para el otro lado, pues los vegetales, habiendo aprendido a sintetizar carbohidratos a partir del dióxido de carbono, convirtieron poco a poco a la atmósfera en un gigantesco tanque de oxígeno. Este desorden atmosférico se mantuvo hasta que los animales se percataron de la situación y pergeñaron (inconcientemente) un plan mutacional análogo al que las plantas utilizaran para clorofilizarse; en este caso, la sustancia milagrosa se llamaría *hemoglobina*, pigmento que utilizarían para captar y transportar el oxígeno atmosférico e hidrosférico hacia su laboratorio interior, en donde lo emplearán en la disociación de las proteínas y aminoácidos consumidos, en la *oxidación* de su alimento<sup>7</sup>, proceso que fue para los animales lo que la fotosíntesis para los

---

<sup>7</sup> No es que, antes de la sintetización de la hemoglobina (o mejor dicho del pigmento precursor de la

vegetales, acelerando su metabolismo radicalmente y desechando en cantidades industriales el dióxido de carbono tan esperado por las plantas. A partir de ahí, y hasta mediados de este siglo, el equilibrio atmosférico ya no peligraría.

Habíamos quedado en que los coloides no eran individuos sino colonias de pequeños individuos que un interés común reunió bajo la forma de un ser vivo diferenciado del medio en que habitaba. Estos pequeños individuos protoplásmicos conformados tan sólo por un puñado de moléculas orgánicas desaparecían con tanta facilidad como habían surgido, pues sus átomos y moléculas individuales, muy inestables en el caldo acuático de aquella época, se les desprendían con las más mínimas variaciones térmicas o con los golpes de las corrientes. Uniéndose unos con otros, agrandando la masa de sus moléculas, y propiciando su vez la unión de otras moléculas a la suya, los átomos reducían las probabilidades de ser despedidos del conjunto (algo parecido al instinto que lleva a los peces a organizarse en cardúmenes y a pugnar por adentrarse en ellos para reducir las posibilidades de que un depredador se los coma). He ahí el principio teleológico (y a la vez mecánico, por supuesto) que llevó a los individuos protoplásmicos a organizarse bajo la forma de algo parecido a una célula.

Una vez recubiertos de una membrana que los aislara nítidamente del medio acuoso, comenzaron una carrera de especialización que no se detendría nunca. La misma membrana, por delgada que fuera en un primer momento, constituyó el primer paso, ya que no estaba formada por un protoplasma idéntico al de adentro sino por cadenas de proteínas evolucionadas especialmente para ese fin. Habiendo deseado los individuos no ser presa de la disolución, algunos de ellos se plantearon este deseo en su inconsciente y mutaron a tal efecto, iniciando así la diferenciación individual por el lado de lo que luego sería la membrana plasmática. Luego vinieron los cilios, los flagelos, la diferenciación nuclear, las vacuolas digestivas y demás complejidades que no eran más que conglomerados de individuos protoplásmicos que se distinguían del resto por haber evolucionado hacia una dirección específica útil para la vida del conjunto. La célula era --y sigue siendo-- como una fábrica en la que cada grupo de operarios se ocupa de un proceso de manufacturación diferente, los que correctamente encadenados terminan por crear un producto mejor y más rápidamente elaborado que si todos los individuos se hubiesen encargado de todos y cada uno de los procesos requeridos.

Esta misma concepción comunitaria de la vida que llevó al protoplasma individual a constituir la célula, llevó a la célula a unirse con sus hermanas para formar, en primer término, colonias de organismos unicelulares, las que luego en algunos casos presentarían una unión tan estrecha entre sus miembros que terminarían fundiendo sus membranas unos con otros para ingresar todos juntos en una misma y única bolsa<sup>8</sup>. Era el nacimiento de los organismos multicelulares.

---

hemoglobina), no existiera la oxidación en las células animales. Existía, pero la célula absorbía el oxígeno disuelto en el agua o en el aire con mucha lentitud y dificultad. Lo que hizo la hemoglobina fue acelerar esta capacidad de absorción y así potenciar la energía utilizable despedida en la oxidación.

<sup>8</sup> (Nota añadida el 25/10/3.) Error. La membrana plasmática de los individuos unicelulares nunca desapareció, ni aun cuando se agruparon entre sí para constituir una única criatura.

Llegamos así al punto en que la evolución biológica se hace más o menos conocida por todos en cuanto a su modo de manifestarse, por lo que no queda mucho espacio para las especulaciones casi gratuitas que me caracterizan y que caracterizaron toda mi anterior explicación. Sin embargo, si bien el modo en que los procesos evolutivos se manifestaron se hace cada vez más nítido, las causas que los provocaron no aciertan, en el terreno estrictamente científico, a mostrarse tan cortésmente como se muestran los hechos a la luz de los nuevos estudios; más bien parecen multiplicarse las líneas argumentales que reducirse, como si la verdad de la cuestión estuviese representada por un señor que ha caído en las arenas movedizas y los adelantos de las ciencias biológicas fuesen los movimientos que hace para egresar de la crasitud ambiental en la que se halla inmerso: cuanto más esfuerzos hace por salir, más se hunde. Queda entonces un inmenso margen fuera de la estricta fenomenología que pide ser ocupado por la especulación intuitiva, especulación que viene a ser en esta analogía la rama que nace del árbol de la vida de la cual se aferrará el individuo sensato que no quiera perecer víctima de los excesivamente racionalista-empíricos manotazos del cientificismo. Viene al caso citar aquí una frase de Gandhi que utilizó él para graficar la evolución moral de los seres ya que no el estudio de la estrictamente biológica, pero igual se adapta a mis propósitos, y dice que nadie puede salir de una ciénaga tirando de las correas de sus propias sandalias.

Hay que distinguir la palabra evolución de la palabra adaptación. Adaptación es acomodarse un organismo como individuo o como especie a las condiciones que le impone su entorno; la evolución, en cambio, en un sentido estricto implica una modificación de la estructura fisiológica o psicológica que no es consecuencia de un cambio en el medio ambiente sino de un deseo interno del individuo, del grupo de individuos o de la especie toda por hacerse más sensible y/o más espiritual a los efectos de obtener mayores y más numerosos placeres durante su existencia. Un oso que viviendo en templadas praderas por equis razón termina en el Ártico y que por este motivo modifica su pelaje y aumenta su capa de grasa no es un oso que ha dado aquí un paso evolutivo en el sentido que yo le doy a este término, es simplemente un oso que se ha adaptado a las circunstancias que le toca vivir. Por el contrario, aquella especie desconocida de pez que, teniendo alimento y temperatura adecuados en el agua en que vivía, decidió sin embargo esforzarse internamente y modificar su vejiga natatoria para que hiciera las veces de pulmón, además de otra miríada de mutaciones interrelacionadas a ésta, esta especie de pez sí evolucionó si es que así se dieron las cosas, porque no fue obligada por motivos externos a ser a ejercer su capacidad de mutar, fue su propio yo el que inconscientemente coligió que un medioambiente aireado se presta más a la sensibilidad, al movimiento y a la espiritualidad que un medio acuoso, y por eso quiso respirar aire libre, no por necesidad, sino por puro placer<sup>9</sup>.

---

<sup>9</sup> (Nota añadida en el 2/5/8.) Bien dijo Nietzsche, criticando a Spencer, que "se ha definido la vida misma como una adaptación interna, cada vez más apropiada a circunstancias externas. Pero con ello se desconoce la esencia de la vida, su *voluntad de poder*; con ello se pasa por alto la supremacía de principio que poseen las fuerzas espontáneas, agresivas, invasoras, creadoras de nuevas interpretaciones, de nuevas direcciones y

Tenemos entonces el siguiente cuadro: La clave del transformismo es el deseo interior<sup>10</sup> de cada ser --deseo inconciente la mayoría de las veces-- relacionado con un aumento de su capacidad de gozar o bien una disminución de

---

formas, por influjo de las cuales viene luego la «adaptación»" (*La genealogía de la moral*, tratado segundo, sección 12). Y otro destacado pensador alemán, el señor Max Scheler, también coincide conmigo en que el mecanismo de adaptación esconde otro proceso más importante: "La tendencia primaria de la vida no es la de adaptarse a un medio dado, sino la de trascender a todo medio y ampliarle y conquistar uno nuevo" (*Ética*, tomo II, p. 58). Pero Scheler, mucho más perspicaz que Nietzsche, en lugar de considerar esta expansividad innata como la causa biológica del sojuzgamiento al débil y de la guerra, concluye lo contrario: "El principio de la *lucha* puede entrar en acción tan sólo cuando se *estanca* la tendencia originaria y en su lugar prevalece la simple tendencia de adaptación a un medio dado. En este caso, la consecuencia obligada es la *lucha por los bienes* de ese medio".

<sup>10</sup> (*Nota añadida el 22/9/9.*) Otro alemán --y este es anterior a Darwin-- que postulaba la primacía del deseo en el proceso evolutivo de las especies fue Schopenhauer, si bien prefería llamar al deseo voluntad. "Toda figura animal --decía-- es un apetito de la voluntad evocado a la vida por las circunstancias; por ejemplo, siente anhelo de vivir en los árboles, de colgarse de sus ramas, de alimentarse de sus hojas, sin tener que luchar con los demás animales, ni pisar el suelo, y este anhelo se manifiesta, de largo tiempo ya, en la figura (idea platónica) del animal llamado perezoso. Apenas puede andar, porque no está provisto más que de garras; privado todo recurso en el suelo, manéjase muy bien en los árboles, apareciendo en éstos cual una rama enmohecida, con lo cual evita el que le vean sus perseguidores". "La evidente adaptación de cada animal a su género de vida, adaptación que se extiende hasta el individuo y a los medios exteriores de su conservación, y la exuberante perfección artística de su organización presentan el más rico argumento a consideraciones teleológicas [...]. La sin excepción finalidad, la patente intencionalidad en las partes del organismo animal anuncian demasiado claramente que obran en ellas no ya fuerzas naturales sin plan alguno y al acaso, sino una voluntad, cosa que cabe reconocer en serio. [...] Cabe [...] explicar los hechos todos teleológicos partiendo de la voluntad del ser mismo en quien se verifican". "[...] Ocurre aquí [...] la pregunta de si es la manera de vivir la que se regula según la organización o ésta según aquélla. Parece, a primera vista, que sea lo primero lo exacto, puesto que en el orden del tiempo procede la organización a la manera de vivir, creyéndose que el animal ha adoptado el género de vida a que mejor se acomoda su estructura, utilizando lo mejor posible los órganos con que se halló [...]. Sólo que en este supuesto queda sin explicación, cómo las partes totalmente diferente del organismo de un animal responden en conjunto a su género de vida, que ningún órgano estorbe a otros, sino que más bien ayude cada uno a los demás, y que tampoco quede ninguno inutilizable, ni sirva mejor ningún órgano subordinado para otra manera de vivir, mientras solamente los órganos capitales hubieran determinado aquella manera de vida que sigue el animal. Sucede, antes bien, que cada parte del animal responde tanto a cada una de las otras partes como a su género de vida, por ejemplo, si la garras son siempre aptas para asir la presa, los dientes sirven para desgarrar y deshacer, y el canal intestinal para digerir y los miembros de locomoción a propósito para llevarlo allí donde se encuentre la tal presa, sin que quede inutilizable órgano alguno. [...] la *lex parsimoniae naturae* no consiente órgano alguno superfluo. Esta ley, juntamente con aquella otra de que a ningún animal le falte un órgano que exija su género de vida, sino que todos, aun los más diversos, concuerdan entre sí estando como calculados para un género de vida especialmente determinado, en el elemento en que viva su presa, para la persecución, victoria, trituración y digestión de ella, tales leyes son las que prueban que es el género de vida que el animal quería llevar para hallar su sustento el que determinó su estructura, y no a la inversa; y que la cosa ha sucedido como si hubiese precedido a la estructura un conocimiento del género de vida y de sus condiciones externas, habiendo, en consecuencia, escogido cada animal su instrumento antes de encarnarse; no de otro modo que cuando un cazador, antes de salir, escoge, según el bosque que haya elegido, su equipo todo, escopeta, carga, pólvora, burjaca, cuchillo y vestido. No es que tire al jabalí porque lleva escopeta de fuerzas, sino que ha tomado ésta y no la de pájaros porque salía a cazar jabalíes; y el toro no embiste porque tiene cuernos, sino que tiene cuernos porque quiere embestir". "[...] Cada organismo es una obra maestra exuberantemente acabada. Aquí no ha abrigado la voluntad primero el intento, conocido después el fin, y más tarde acomodado a él el medio y dominado el material, sino que su querer es también inmediatamente el fin e inmediatamente la consecución. No necesitaba de ningún medio extraño que tuviera que dominar antes; eran aquí uno y lo mismo querer, hacer y alcanzar" (*Sobre la voluntad en la naturaleza*, capítulo de "Anatomía comparada").

aquellas nuevas penalidades que siempre surgen ante cualquier modificación ambiental, impuesta o autoimpuesta. Las herramientas a utilizar por el deseo para lograr esta finalidad<sup>11</sup> son las agregaciones o disgregaciones de moléculas proteicas en el principio de los tiempos biológicos, las mutaciones coloidales en los seres primitivos y las mutaciones genéticas en los superiores. Tanto sea para evolucionar como para adaptarse no hay otro camino que mutar. Si hay que mencionar una diferencia que salte a la vista y que permita deducir rápidamente si un proceso mutacional es evolutivo o adaptativo, diremos que las mutaciones evolutivas van en busca de nuevos o más agudos placeres, mientras que las mutaciones adaptativas se reducen a buscar la supresión o la atenuación de dolores que antes no existían o existían más leves. Puede ser, y de hecho sucede frecuentemente, que una mutación adaptativa termine complejizando al organismo de tal modo que lo haga susceptible de mayores goces, pero ésta nunca es la finalidad, es sólo una excelente consecuencia secundaria del proceso que lo llevó a intentar suprimir algún sufrimiento.

La mutación, sea que trabaje al servicio de un deseo adaptativo o evolutivo, inexorablemente va de lo simple a lo complejo, le es imposible transitar el camino inverso. Nunca, en toda la historia de la vida en la Tierra, una especie ha simplificado el conjunto de su estructura. Hay ocasiones en que las mutaciones simplifican alguna parte del todo, algún órgano o un instinto, volviéndolo rudimentario, como cuando dejan ciegos a los topos o reducen las dimensiones de las vértebras finales de los humanos para que éstas no se prolonguen en una inútil y molesta cola. Estas mutaciones pueden tomarse como simplificaciones si se las aísla del organismo en su conjunto, pero si se integran todas sus partes se verá que para enceguecer al topo<sup>12</sup> se necesitó que mutaran todos y cada uno de sus órganos en mayor o menor medida debido a la ley sinérgica de interrelación mutacional. Sus ojos se simplificaron<sup>13</sup>, pero el topo entero se complejizó, y lo mismo nos sucede a nosotros cada vez que se nos achica el cóccix.

Siendo la mutación la llave utilizada por el deseo para concretizarse, este deseo interno se preocupó de idear un sistema que multiplicara las probabilidades de aparición de estas mutaciones. En base a este criterio surgió primero la conjugación intercelular y luego la reproducción sexual. Antes de ellas, los individuos hijos nacían prácticamente iguales a sus padres en lo que respecta a su acervo genético. Las mutaciones operaban durante la vida del ser expuesto a factores mutágenos o como consecuencia de sus deseos adaptativos o

---

<sup>11</sup> En este sistema conviven en armonía el teleologismo absoluto y el absoluto determinismo. Es a mi criterio falso eso de que donde actúa el uno necesariamente queda excluido el otro. *¿Por qué* se une un átomo con otro? Por compatibilidad electroquímica (causa eficiente). *¿Para qué* se une un átomo con otro? Para cumplir su deseo interno de integración (causa final).

<sup>12</sup> (Nota añadida el 10/9/5.) Me refiero aquí no al topo propiamente dicho (*Talpa europea*), que tiene ojos, si bien pequeños, perfectamente normales, sino a la rata-topo (*Aspalax Olivieri*), que sí ha perdido la vista por completo, conservando tan sólo rastros de los ojos escondidos bajo la piel.

<sup>13</sup> Pero ¿qué papel evolutivo o adaptativo cumple en el topo la ceguera? Creo que ninguno, de lo que se deduce que el topo no deseó quedarse ciego; deseó alguna otra cosa, la cual se alimentó de la malgastada energía consumida por los órganos de la visión, y por eso se quedó ciego. Distinto es el caso de nuestra cola, que nos estorbaba desde que perdiera su prensilidad y por eso deseamos reducirla.

evolutivos, pero al llegar el momento de reproducirse no se producía mutación alguna: si tomamos dos vasos de jugo provenientes de la misma jarra seguramente tendrán un sabor idéntico. Pero ¿qué sucede si mezclamos la mitad de una jarra con jugo de naranja con la mitad de otra con jugo de pomelo? Ahora el jugo cambió, ya no es naranja pura ni puro pomelo; es un híbrido. O una mutación<sup>14</sup>. Y una mutación mucho más drástica que cualquiera que pudiese sufrir cada uno de los jugos por sí mismo durante su vida juguil. Evidentemente, las especies que acertaran a desear la reproducción sexual podrían mutar mucho más rápidamente que las otras, con lo que se harían mucho más flexibles a las adaptaciones y evoluciones.

Flexibilidad... ¡Qué palabra tan poco estimada! Y sin embargo no estaríamos acá si nuestras especies antecesoras no hubiesen sido fisiológica y psicológicamente flexibles.

La evolución biológica propiamente dicha comenzó con el principio de división del trabajo, proceso que terminó creando órganos perfectamente diferenciados y adaptados sólo a un fin o a un número reducido de fines e inútiles para cualquier otro propósito. Cuanta mayor división del trabajo hay en el organismo individual de un ser, más evolucionado es. (Digo organismo individual porque esta regla no se cumple si tomamos como organismo a una comunidad entera de individuos, como es el caso de insectos como las abejas o las hormigas, cuya división del trabajo en la comunidad es asombrosa sin ser estas especies ni por asomo más evolucionadas que el solitario orangután que se vale por sí mismo.) Pero esta especialización orgánica rígida totalmente beneficiosa tiene su contracara en la especialización rígida del individuo entero, que lo encasilla en una función o en un ambiente particular y le imposibilita adaptarse a circunstancias diferentes de las que habitualmente se le presentan. Esta especialización individual significa casi siempre la muerte evolutiva de la especie. Ésta no desaparecerá en tanto se mantengan relativamente invariables las condiciones ambientales en que se desarrolla, pero su evolución se detendrá en seco, se habrá metido en un callejón sin salida.

"Pero ¿qué le importa a una especie seguir o no seguir evolucionando si ya se adaptó bien a su ambiente y tiene asegurada su supervivencia?", me inquirirán quienes envidian a las cucarachas. A ellos les digo que las especies demasiado bien adaptadas a una condición particular de vida tienden a eliminar por selección natural cualquier mutación que intente modificar su estructura, y como una mutación es siempre una complejización, dejan de complejizarse como especie. Pero el anhelo de toda especie, el motor que mueve la vida toda, es el deseo de placeres más refinados cada vez, lo que sólo se hace posible complejizando las estructuras fisiológicas y psicológicas del organismo. Cayendo en la especialización excesiva, la especie, además de arriesgarse a perecer si se modifican bruscamente sus condiciones ambientales, alimenticias, etc., se resigna a saborear los mismos placeres por el resto de sus días, lo que no dejaría de desesperarla si fuese conciente de semejante barrera impuesta por ella misma en contra de la ley suprema de la creación viviente y con ciertas reservas de la

---

<sup>14</sup> (Nota añadida el 27/10/3.) Error. Aquí no hay mutación, sino recombinación.

inanimada también. El secreto de la evolución, que tan bien lo han entendido las especies de las cuales derivó el hombre, consiste en adaptarse rápido y bien a las condiciones externas, pero nunca *demasiado* bien, para no tentar a la hiperespecialización. Así, cuando ingresen a una etapa próspera y monótona, podrán estas especies mutar por su propia cuenta y riesgo, sin ser acicateadas por fuerzas externas, y estas serán las verdaderas mutaciones evolutivas.

El caso de las plantas es un gran ejemplo de cómo una línea mutacional puede perjudicar más que ayudar a un especie cuando se especializa demasiado. La planta con clorofila sólo necesita sol, agua, minerales, oxígeno y dióxido de carbono para sobrevivir. No necesita perseguir a su alimento; una vez en tierra fértil, tiene todo lo indispensable. Maldito el día, pensarán los árboles, que son los únicos vegetales que me parece tienen algo similar a nuestra autoconciencia, maldito el día en que nuestros antecesores desearon echar raíces e instalarse sedentariamente en un terreno cualquiera, perdiendo así las esperanzas de movilizarse por propia cuenta. Humedad segura a cambio de libertad de movimiento fue una decisión acertada desde una óptica adaptativa, pero errónea desde la óptica evolutiva, porque se olvidaron de que al enraizarse perdían también el poder de huir de sus predadores, y esta condición de víctimas acorraladas, que seguramente no existía cuando decidieron echar raíces al no existir todavía los animales terrestres (si los animales vegetarianos hubieran colonizado la tierra junto con los vegetales éstos no habrían optado por la indefensión de las raíces, y es probable que la decisión de las plantas de vivir en tierra firme se debiera en gran medida a la inexistencia de predadores en ella en esos tiempos), esta condición de víctimas acorraladas hizo que los vegetales se embarcaran en una carrera armamentista química y morfológica para evitar que se los comiesen, y este sistema mutacional consistente en hacerse cada vez más indigerible o venenoso a los jugos digestivos cada vez más poderosos de los animales, o más pinchado, cortante o inalcanzable a sus bocas, les dejó de ahí en más y hasta la fecha muy poco tiempo de respiro como para pensar no en adaptarse sino en evolucionar, algo que en el reino vegetal no está muy visto, excepto, claro está, en los árboles, que vienen a ser lo que los primates son en el reino animal. (¿Vendrá de ahí la relación tan estrecha de ayuda mutua que ha caracterizado siempre a los primates y a los árboles?)

Las etapas prósperas y monótonas, como dije, son el necesario caldo de cultivo de las mutaciones evolutivas. Hay una teoría en el mundo antropológico que afirma que el hombre comenzó a ser hombre cuando decidió (o lo decidieron a) bajar de los árboles y vivir de la caza y la pesca en vez de las frutas. Para una especie que no corre muy rápido que digamos, ni tiene afilados dientes o picos, ni largas mandíbulas, ni poderosas garras, cazar o pescar se hace poco menos que imposible... si no se usa la inteligencia. Por más instinto que desarrollaran para "presentir" la ubicación y condición de su presa, con el bipedismo o el gateo monesco no podrían haber alcanzado ni a un cervatillo rengo. Pero tenían manos, y tenían piedras. Y tenían grandes cerebros que les sugirieron agarrar (o mejor dicho "amanar") las piedras y lanzárselas a los animales que deseaban comerse o a los que querían ahuyentar para que no se los comieran a ellos. Es entonces cierto lo que plantea esta hipótesis: el cambio en las condiciones de vida

experimentado por el antes recolector de frutas y ahora sanguinario cazador propició el desarrollo de su inteligencia. Pero si nos atenemos a mis definiciones anteriores, este desarrollo de la inteligencia, ¿se debió a una cadena de mutaciones evolutivas o meramente adaptativas? Evidentemente a una de las segundas, porque lo que ansiaban los homínidos no era mayor placer sino menor dolor, querían evitar el dolor fisiológico y para ellos también psicológico que provoca el hambre. No querían degustar nuevos bocados, hastiados ya de tanta fruta; simplemente la fruta, por alguna causa (¿cambio climático?, ¿destierro --o mejor dicho desarboricolarización-- por parte de arborícolas más poderosos?), se les negó, y entonces no tuvieron otra opción que calmar el apetito con productos animales, que era lo único que podían encontrar con abundancia en ese nivel además del indigerible pasto. La conciencia humana dio así su primer gran salto hacia la autoconciencia, pero este salto fue puramente adaptativo --si bien contribuyó decisivamente para que se produjeran los futuros saltos evolutivos<sup>15</sup>.

---

<sup>15</sup> (Nota añadida el 15/5/5.) Según el antropólogo Robert Ardrey, el paso de los árboles a las praderas, y más aún, el de las praderas africanas a los inclementes terrenos euroasiáticos, fue debido, ante todo, al espíritu aventurero del antecesor del hombre. Si esto es verdadero, a la luz de mi teoría estos procesos serían entonces evolutivos y no adaptativos, pues el ir en busca de aventuras es espiritualmente placentero, contrariamente al displacer fisiológico que motiva la búsqueda de alimento. El siguiente es un resumen del punto de vista de Ardrey: "La conducta exploratoria es una tendencia a explorar lo extraño, aun a riesgo de la supervivencia personal. Pese al riesgo, las ventajas selectivas del impulso exploratorio son múltiples. Pueden descubrirse nuevas fuentes de alimentos o refugios nuevos y más seguros. [...] la conducta exploratoria se parece a una amplia póliza animal de seguros en que la inversión de un pequeño riesgo en la actualidad puede equiparnos con mayores probabilidades de supervivencia en el mañana. [...] J. Lee Kavanau [...] demostró que el ratón de patas blancas, ante un laberinto de 1205 vueltas y 445 callejones sin salida, puede aprender a conocerlo por todos lados en dos o tres días, sin ninguna especie de refuerzos por recompensas o castigos a la manera de Skinner. Efectúa la exploración por la exploración misma. [...] Durante largo tiempo me ha dejado perplejo la fundamental observación de que los más juguetones, los más exploradores y los más destructivos de los animales jóvenes se encuentran entre los primates y los carnívoros. [...] Lo que ocurrió en nuestra historia, creo, fue que adquirimos una doble dosis de conducta exploratoria. Éramos primates por herencia y depredadores por adaptación. Y unimos las tendencias de las dos familias que tienen carácter más exploratorio de los animales. Quizá nuestro abandono de la selva fue obra de cachorros humanos más notables que otros por su sensibilidad a los atractivos de la aventura. No podemos saberlo. Sólo sabemos que se dio el salto. Y sabemos que hubo un día, hace aproximadamente medio millón de años, en que nos liberamos de la prisión ecuatorial y salimos a conquistar el mundo. ¿Fue solamente necesidad? ¿Hubo un aumento de población en el mundo tropical? No hay ningún testimonio fósil. [...] ¿fue porque aprendimos a hacer fuego, y por ende podíamos dirigirnos hacia climas hostiles? Pero no hay ningún indicio de que aprendiéramos los usos del fuego antes de llegar allí y necesitarlo. [...] Llego a la conclusión de que la conducta dominante fue el espíritu de aventura. Era un impulso profundamente arraigado en el ser humano en evolución desde los más antiguos tiempos de la aventurada aceptación por el primate de los arriesgados hábitos cazadores. Mientras hicimos el lento avance selectivo del pie y la mano, permanecemos prisioneros de nuestra nueva cultura. Según los estudios de Napier, todavía hace dos millones de años [...] la mano no había evolucionado lo suficiente para adquirir la capacidad de aprehensión que exige la artesanía de la cultura acheulense. Cuando llegó ese momento, fuimos libres. El tamaño del cerebro significaba poco, la mente social mucho. Pero nos liberamos de las limitaciones anatómicas que nuestro pasado simiesco había puesto a nuestras inclinaciones aventureras. [...] Así, con el vasto concurso del tiempo, nos desplazamos más allá del límite del desierto, a selvas que no habíamos visto nunca, al frío de los inviernos que nunca habíamos previsto en nuestra existencia ecuatorial, a oscuras estaciones desconocidas bajo el sol tropical, a nevadas --¿qué serían esos hermosos copos deslumbrantes?--, a vientos flagelantes que laceraban nuestra piel. Pero no volvimos atrás. [...] A medida que avanzábamos, inventábamos. Descubrimos el valor del fuego y el calor. Fabricamos rudas vestimentas. Tarde o temprano experimentamos con los refugios. Fueron todos avances culturales sin los cuales habríamos perecido en el mundo septentrional, así como todos ellos carecían de

Al dejar de ser un animal arborícola para vivir en el suelo de las praderas, el antecesor del hombre comprendió que no podría sobrevivir valiéndose sólo de sus instintos y de sus instrumentos corporales de ataque y defensa. Necesitaba desarrollar su inteligencia, proceso que había iniciado su antecesor primate viviendo en los árboles. Del mero arrojar piedras y ramas pasó a la fabricación de lanzas, flechas y todo lo demás, lo que poco a poco le fue sirviendo no sólo para sobrevivir, sino también para ejercitar su mente, su inteligencia utilitaria, lo que contribuía a expandirla más y más, pues todos saben que la ejercitación desarrolla los músculos y el cerebro es uno de ellos, dígase después lo que se dijere respecto de la herencia de caracteres adquiridos.

La inteligencia humana siguió así su desarrollo adaptativo hasta el momento en que las herramientas le proporcionaron al hombre tanta seguridad defensiva y alimenticia que no necesitó preocuparse demasiado por esas cuestiones. En este sentido, más que la vida de cazador nómada, siempre peligrosa y sujeta a más o menos regulares hambrunas, fue la posterior vida de pastor y agricultor sedentario la que le permitió al hombre un pasar relativamente acomodado y creó entre sus horas diurnas algunos baches de inactividad y despreocupación<sup>16</sup> que en un primer momento llenó con el sueño prolongado o con la pereza cuando ya no se podía dormir más, pero que conforme aumentaba su inteligencia se le hicieron más y más tortuosos, pues la conciencia fina conlleva dolores que la conciencia bruta desconoce, y así como un gato puede pasarse horas y horas echado en el suelo sin sentir ningún dolor ni perturbación, al hombre que a fuerza de ejercitar su inteligencia se ha hecho mínimamente conciente de sí mismo lo acecha en su tiempo libre un enemigo que tal vez no sea mortal, pero que es decididamente molesto: el tedio. Pero no seamos desagradecidos con él, porque así como el hambre y el miedo a los predadores nos llevaron a fabricar herramientas, así el tedio hizo que nos interesásemos en matar el tiempo de un modo inútil a cualquier otro propósito que no fuese precisamente el de matarlo, el de no aburrirse. Así fue como nació el arte, que si bien no es una manifestación enteramente privativa de la especie humana, es su punto más excelso, pues el deseo de placer individual es la ley primera que rige a la materia toda, y el arte bien entendido (lo mismo que la ciencia bien entendida) no es más que la subjetivación de dicha ley natural, lo mismo que el amor es la subjetivación de la ley de atracción universal de la materia.

Dije que el hombre, a esta altura, ya es un poco conciente de sí mismo, pero

---

importancia bajo un sol tropical. Indudablemente, hubo quienes retornaron o murieron en el camino. Mas para todos aquellos que iniciaron el camino por el gran mundo, [...] tuvo que haber algún motivo fuera de nuestros robustos cuerpos adaptados o nuestro parcialmente adaptado cerebro de mil centímetros cúbicos. Tuvo que haber dentro de nosotros antiguos vientos, antiguas curiosidades de primates y nuevas exigencias de exploración propias de los depredadores. Éstas no fueron tanto consecuencias biológicas del avance cultural como antiquísimas exigencias biológicas, que aún están vivas dentro de nosotros y se convierten en una cualidad dominante en la vida de nuestra especie. La aventura" (Robert Ardrey, *La evolución del hombre: la hipótesis del cazador*, capítulo VI).

<sup>16</sup> La despreocupación relacionada con los predadores y el frío la encontró, sobre todo, gracias al dominio del fuego. Excluyendo el lenguaje hablado, no hubo factor que contribuyese más que éste al desarrollo de la inteligencia abstracta, si bien su contribución fue indirecta y además opacada por la nefasta utilización gastronómica que se le dio a este elemento.

me parece que la real autoconciencia no le llega sino con la ciencia --perdóneseme la rima involuntaria--, entendiendo por ésta la capacidad de realizar operaciones matemáticas, esto es, abstraer de las cualidades cantidades y jugar con ellas como si las cualidades no existieran. Sólo después de que la inteligencia utilitaria se abiera hacia la inteligencia artística y científica, llegaría la real autoconciencia, la que a su vez se abriría hacia dos campos diferentes pero unidos en su intimidad: la religión y la filosofía.

Un hombre puede ser consciente de lo que lo rodea e incluso de sí mismo, pero un hombre no es un *homo sapiens* hasta que se pregunta sobre los porqués de los procesos externos o internos que percibe. Este buscar razones (en un sentido abstracto) o causas (en un sentido concreto) de lo que acontece en lugar de conformarse con apreciarlo, es lo que caracteriza al espíritu filosófico. Es bien cierto que, como decía Platón, el asombro, la perplejidad ante los sucesos es el comienzo de cualquier filosofía, pero muchos animales hay que se asombran de algún suceso e incluso hay algunos que se aventuran al análisis del cómo está ocurriendo, pero no hay ninguno, con excepción del hombre, que se interese en el porqué, y esto es así porque el porqué nos remite a sucesos pasados, nos saca del presente, y razonar sobre lo que ya ocurrió es algo que sólo una inteligencia simbólica, que piense por símbolos y no por imágenes, puede realizar<sup>17</sup>.

Y así como el porqué es la pregunta que no se cansan de hacer los filósofos, los religiosos tienen también la suya, y es el para qué. *Por qué vivimos* es una pregunta filosófica; *para qué vivimos* es una pregunta religiosa. Por eso la ley de causalidad es tan importante para los filósofos como la ley de finalidad lo es para los religiosos. Y para los filósofos religiosos --porque los hay, o al menos los habrá algún día--, ambas leyes no son más que una sola vista desde puntos de observación diferentes: el pasado, en la primera, y el futuro en la segunda.

Parecería ser, si nos dejamos seducir por los pantallazos generales, que la conciencia filosófica es un derivado evolutivo de la conciencia científica y lo mismo la conciencia religiosa respecto de la artística. El conocimiento del mundo de los fenómenos percibidos, o sea la ciencia, abrió paso al conocimiento del mundo de los fenómenos aún no percibidos que caracteriza a la filosofía<sup>18</sup>; y el contemplar algo creado por el hombre o por uno mismo, recibiendo placer en la contemplación, o sea el arte, abrió paso a la contemplación placentera que lo creado por la naturaleza o lo increado, o sea la religión.

---

<sup>17</sup> Esto no implica que los demás animales no puedan tener buena memoria, pues la memoria no razona sobre sucesos pasados, simplemente los trae a la conciencia. El perro que recuerda el mal trato infligido por un pretérito dueño y que al toparse con él le gruñe no está razonando causalmente, simplemente recuerda y asocia ideas y esto provoca el reflejo condicionado del gruñido.

<sup>18</sup> Si un fenómeno que (por el hecho de no ser percibido) pertenece al terreno de la filosofía de repente es susceptible de percepción, automáticamente pasa del terreno de la filosofía al de la ciencia. Hablar del átomo, en la época de Demócrito, era hablar filosóficamente, mientras que hoy hablar del átomo es hablar científicamente. Este avance, este copamiento que la ciencia pareciera ejercer sobre la filosofía debido a los refinamientos preceptivos llevó a ciertos pensadores de este siglo a suponer que ya la filosofía no tenía razón de ser, que la ciencia se iría poco a poco encargando de resolver todos los misterios filosóficos tan bien como resolviera el misterio atómico. Esto es harto incorrecto, porque lo esencial, por mucho que percibamos el mundo, siempre será invisible a los ojos. "Vemos" los átomos y hacemos ciencia viéndolos, pero nunca jamás veremos a las mónadas, y es por eso que nunca jamás la ciencia jubilará a la filosofía.

Viéndolo así, podríamos conjeturar que la religión concuerda más estrechamente con los mecanismos universales que la filosofía, puesto que el principio de placer no abandona nunca el accionar religioso y en cambio la filosofía se desentiende de él, buscando no el placer sino el conocimiento. Pero esto es erróneo. Me viene a la mente una analogía un poco rebuscada pero que graficará bien la cuestión. Supongamos que nuestra vida es un camino que debemos recorrer a pie, y que nuestra caminata es placentera... sólo cuando adelantamos el pie izquierdo. Pero adelantar el pie izquierdo todo el tiempo no tendría sentido; para ello necesitaríamos avanzar a los saltos, lo que nos desgastaría sobremanera y al poco tiempo abandonaríamos el peregrinaje. Lo lógico, si queremos adelantar el curso de nuestro pie izquierdo lo más que podamos, es avanzar caminando o bien corriendo, y esto se logra intercalando el movimiento entre ambos pies. La mitad del tiempo el pie izquierdo no avanzará, y por ende no obtendremos placer, pero así y todo nos conviene movilizarnos de esta suerte si pretendemos que a la larga nuestro avance sea mayor que el del individuo que, fatigado por los saltos, descansa en la banquina, o que el de aquel otro, todavía más inepto, que considera del todo inútil movilizar su pie derecho, por lo que lo único que intenta es estirar lo más posible su pierna izquierda del punto de partida, adoptando la posición clásica del bailarín abierto de gambas en el piso del escenario, no pudiendo avanzar ya más y sufriendo un dolor agudísimo en sus partes nobles (léase conciencia). De más está decir que la pierna izquierda es la religión y la derecha la filosofía, que no se puede avanzar sin cansancio hacia el gran placer si no lleva uno consigo el conocimiento.

Ahora bien; si es cierto que el principio de placer es una ley universal y que la forma más acabada de llegar a él pasa por la autoconciencia, ¿por qué los demás seres no se hacen autoconcientes como el hombre y (tal vez) el árbol?

Respecto de la materia inorgánica, creo haber explicado que su autoconciencia es imposible. Respecto de los vegetales también lo es en la medida en que no acierten a escapar de la guerra químico-morfológica que les imponen sus predadores, desde los unicelulares hasta los hipopótamos. Mientras los deseos del conjunto de individuos de una especie o grupo subespecífico estén centrados en la lucha por la supervivencia, mientras se piense prioritariamente en qué comer, o en cómo defenderse de los depredadores, o en con quién aparearse, no quedará margen para el deseo evolutivo, que es el que produce las más grandes mutaciones en cadena y las más armónicas recombinaciones genéticas vía sexo, las cuales culminan en la autoconciencia. Hay animales que sí estarían en condiciones de acceder a la autoconciencia... de no existir nosotros, los depredadores por antonomasia. Los chimpancés y los elefantes tienen un nivel de conciencia tan grande que algunos biólogos afirman que son al menos un poco autoconcientes; y si llegaron a ese nivel de inteligencia fue porque lograron adaptarse bien y rápido a su medio ambiente y a la vez no se hicieron presa sistemática de ningún depredador. Si a esto les sumamos las facilidades de que disponen para encontrar alimento, tenemos un par de especies en las mismas o parecidas condiciones que presentaba el antecesor del hombre antes de hacerse autoconciente. Pero sucede que desde hace un par de siglos el hombre ha venido destruyendo sistemáticamente a estos animales, retro trayéndolos a la época en que los deseos de supervivencia imperaban en

ellos, y no se puede desear la autoconciencia en medio de una persecuta. Por eso, por causa de nuestra propia inteligencia, somos los únicos seres autoconcientes que hay en el planeta<sup>19</sup>.

Todo parece indicar que el hombre, tal como lo conocemos hoy, terminará extinguiéndose. Pero no por culpa del virus del sida o por una guerra nuclear, sino por causa de la nueva especie que surgirá de sus entrañas. Lo que hoy es el hombre para el chimpancé, mañana lo será nuestro sucesor para nosotros<sup>20</sup>.

Va a llegar un momento en el que las diferencias morfológicas, fisiológicas y sobre todo psicológicas de los seres humanos serán tan extremas, que los individuos de temperamento más equilibrado ya no podrán cruzarse sexualmente con los menos equilibrados. Esto hará que se forme una elite de individuos incruzables primero, que tal vez se extingan en un corto período por estarse cruzando siempre con individuos de cercano parentesco genético, lo que no impedirá que surja una nueva ola de incruzables, esta vez más numerosos y esparcidos, quienes poco a poco competirán en número con los antiguos humanos. El hombre dejará de ser la especie dominante del planeta, y lentamente ingresará en la categoría de animal en peligro de extinción.

Muchas causas indirectas tendrán que ver con este decrecimiento, pero una de las más importantes vendrá por el lado de la farmacología. Sucederá que los nuevos hombres comprenderán lo que nosotros aún no comprendemos respecto de las vacunas y los medicamentos: su carácter ambivalente, su condición de arma de doble filo. Cuando ingerimos un antibiótico, lo hacemos con el propósito de ayudar a nuestro sistema inmunológico para que se deshaga de los virus y bacterias patógenas que nos parasitan o que tememos que nos parasiten. Si nos circunscribimos en una perspectiva meramente individual y eliminamos el factor tiempo en un sentido amplio, podemos colegir que los antibióticos cumplen bastante bien su cometido: eliminan a los gérmenes patógenos que, de no haber sido por los remedios, habrían terminado matando al individuo u *obligando a que sus propias defensas matasen a los intrusos*. Entiéndase por qué subrayo esto. En la lucha por la existencia, siempre hubo y habrá predadores y presas. Pongamos como ejemplo de predador actual al guepardo y como ejemplo de presa a la que le es natural: la gacela thompson. Durante siglos y siglos estos dos mamíferos han ido mutando su estructura psicofisiológica con un solo objetivo prioritario: hacerse más veloces. La gacela thompson es el herbívoro más rápido del África, es prácticamente inalcanzable para leones, leopardos y demás carnívoros, excepto para el guepardo, que le gana en velocidad en tramos cortos. El guepardo, "eligiendo" como su presa natural a esta gacela, la obligó a ser más veloz cada vez para que disminuyesen las probabilidades de éxito de cada

---

<sup>19</sup> Los cetáceos también parecen dirigirse presurosos hacia la autoconciencia, pero para lograr esto deberían abandonar --ya por segunda vez-- el agua, pues la espiritualidad y el medio líquido no se llevan muy bien, y esto no parece posible de suceder mientras existan hombres que los busquen para matarlos o para encerrarlos en un acuario. En este sentido, los que más posibilidades tienen de autoconcienciarse son los perros domésticos.

<sup>20</sup> No se entienda con esto que el hombre desciende del chimpancé, pues este es un craso error. Tanto el hombre como el chimpancé descienden de un antepasado común ya extinto.

cacería. ¿Que qué tiene que ver esto con los humanos y los medicamentos? No os apresuréis, que ya voy llegando al punto.

Supongamos algo delirante, supongamos que las gacelas thompson de repente se vuelven tan inteligentes como los humanos, o al menos lo suficientemente inteligentes como para construirse unas patinetas o algo así que desarrollasen una velocidad mayor que la de los guepardos, pero no mucho mayor. Estos carnívoros, asombrados en su inconciencia por la velocidad que de repente han cobrado sus presas, mutarán sabiamente su estructura, haciéndose todavía más delgados, con las piernas más largas y musculosas y un perfil más aerodinámico. Con el correr de los siglos, los guepardos ya habrán alcanzado la velocidad de la patineta, y en poco tiempo más la habrían superado... de no ser porque las gacelas, atentas a las mutaciones de su rival, para ese entonces ya habrán construido una nueva patineta más veloz que la anterior. Este proceso se repetirá una y otra vez: los guepardos haciéndose más veloces y las gacelas también, sólo que gracias a un artefacto exterior a su ser, no gracias a su velocidad propia. Ahora supongamos que, por equis causa, dejan de funcionar las patinetas todas y encima las gacelas pierden la capacidad que tenían de construirlas. Tendremos entonces a unos guepardos capaces de desarrollar velocidades siderales en comparación con las gacelas, cuyas velocidades propias no sólo no aumentaron desde la invención de la patineta, sino que disminuyeron considerablemente debido a la atrofia muscular que se les generó sobre todo en las patas por causa de la falta de ejercicio. Es de preverse lo que sucederá: las gacelas thompson no dispondrán del tiempo suficiente como para mutar acelerando su velocidad, y serán devoradas una por una por los guepardos e incluso por carnívoros más lentos, extinguiéndose la especie.

¿Entendéis ahora la analogía? La gacela thompson es el hombre, el guepardo sus microbios patógenos y la patineta los medicamentos que utilizamos para combatirlos.

Mientras los medicamentos no existían, o sea desde siempre hasta el siglo XIX más o menos (no estoy tomando en cuenta los medicamentos naturales porque éstos no atrofian tanto la capacidad inmunológica como los artificiales)<sup>21</sup>; mientras los medicamentos no existían, decía, el hombre libraba una feroz batalla cara a cara contra los microbios, ganando algunas veces, perdiendo en otras, como el guepardo y la gacela. Con el advenimiento de los medicamentos modernos, el hombre dio un gran salto en el sentido de haber adquirido una eficaz herramienta *externa* (cultural, no genética) para defenderse de los únicos predadores naturales que ponían en relativo peligro su existencia como especie. Este gran salto podría decirse que se inició con la invención de la vacuna y llegó a su pico eufórico con el descubrimiento de la penicilina, y es hoy día que muchísima gente sigue creyendo que dentro de poco tiempo los medicamentos

---

<sup>21</sup> Entiendo por medicamento natural aquel que se consume directamente de la naturaleza, sin mediar ningún tipo de proceso artificioso (como la inoculación subcutánea o la cocción, por ejemplo). Medicamento artificial, en cambio, es para mí toda sustancia que se suministra con fines terapéuticos que ha sido sometida a uno o varios de estos procesos artificiosos, así sea esta sustancia completamente natural (extraída de la naturaleza) o sintetizada en un laboratorio.

acabarán con todas las enfermedades humanas, o al menos con las que son causadas por virus y bacterias. En efecto, las vacunas, penicilina y demás antígenos disminuyeron drásticamente la cantidad de muertes por viruela, malaria, sífilis, tuberculosis y demás, pero ¿a qué precio? Al precio, contesto yo, de trasladar parte de esa mortandad hacia otras enfermedades infecciosas que aparecían o cobraban virulencia conforme las primeras se dominaban, o lo que es peor: al precio de convertir estos padecimientos agudos, por no sé qué vía causal, en enfermedades crónicas y degenerativas, como el cáncer<sup>22</sup>, la diabetes o mismo la insania mental. Es cierto que, en términos absolutos y simplistas, la relación *gente enferma/gente sana* disminuyó bastante desde el siglo XVIII hasta hoy, pero eso no se debe a la acción de los medicamentos sino a las mejoras en las condiciones higiénicas de las diferentes poblaciones (redes cloacales, agua potable, recolección de residuos) y a su mejor nutrición. Llegará el momento en que ciertas personas lo bastante equilibradas comprenderán esto y se abstendrán de consumir toda medicina, poniendo el acento sólo en su higiene exterior e interior y sobre todo en el optimismo y la voluntad de vivir, los dos factores que contribuyen con mayor peso a erradicar las enfermedades propias e incluso las ajenas o a mantener la inmunidad frente a ellas. Hay gente que ya se priva de las medicinas por motivos éticos más que médicos, pues son bien conocidas las torturas y matanzas perpetradas a un sinnúmero de mamíferos --desde simples roedores hasta vagabundos que nadie reclama como desaparecidos-- en pro del perfeccionamiento de estos productos. Estos dos razonamientos serán los puntales que llevarán al nuevo hombre a distanciarse genética y culturalmente del viejo hasta el punto de formar una nueva especie.

Con el tiempo, la selección natural eliminará, de los neohumanos, a los menos higiénicos y optimistas, y de los humanos comunes a los menos medicamentados. Los gérmenes patógenos seguirán atacando a las dos especies por igual, sólo que éstas se defenderán con armas bien diferenciadas. Al cabo de algunos siglos, los microbios se habrán complejizado tanto (no en su morfología sino en su resistencia) que obligarán al hombre a complejizar tremendamente sus defensas, al nuevo vía mutación-selección natural, y al viejo vía medicación-selección natural.

Hoy en día no hay que ser un genio para trabajar en el campo de la infectología y descubrir una nueva droga que combata el sida y otros virus de moda. Basta tener una mente despierta y unos conocimientos enciclopédicos sobre la materia para lanzarse a tal empresa con buenas chances de triunfar. Esto se debe a que las redes de causa y efecto que es necesario visualizar para llegar a buen puerto en la investigación no son demasiado complicadas (excepto si se estudian los efectos colaterales que resultan de la inmunización apetecida, pero eso es algo que a los microbiólogos de hoy no les interesa mucho). No sucederá lo mismo en el futuro, cuando todo razonamiento, no sólo los relativos a

---

<sup>22</sup> "Actualmente se sabe --dice alguien desde la revista *Infectología & microbiología clínica*, volumen 9, número 1, año 1997, p. 15-- que el 20% de los cánceres humanos están asociados con virus oncogénicos". Yo confío en que en el futuro se descubrirá una estricta relación causal entre la aparición de tumores malignos y la represión medicamentosa de virus infecciosos que se refugian del ataque y luego se manifiestan por esa vía.

la microbiología sino cualquiera relacionado con cualquier otra disciplina científica (menos la matemática, la física y la química puras), se hará tan complejo que será poco menos que imposible madurarlo apelando únicamente a las deducciones e inducciones que nos recomienda la lógica. Para esa época, prácticamente todos los problemas científicos se resolverán al modo einsteiniano, por vía de la intuición, la que atraerá, por así decir, al investigador hacia la solución buscada evitando que se pierda en la maraña causal y tome uno de los tantos caminos que no lo llevarían a ningún lado. Pero hete aquí que, según un axioma de mi autoría en el que confío ciegamente, la intuición (lo mismo que los razonamientos trascendentes) depende para su perfeccionamiento del consiguiente perfeccionamiento ético del individuo intuyente, de suerte que un individuo de carácter necrofílico está incapacitado para razonar-intuir sobre asuntos demasiado complejos o trascendentes. La ciencia actual no emplea estos razonamientos de ida y vuelta, razón por la cual no son poco frecuentes los científicos canallas y/o tontos; pero los científicos del futuro, o al menos los que se adentraren en terrenos complejos o trascendentes, necesariamente serán buenas e inteligentes personas. Pero una buena persona, ¿contribuiría con una industria que mata y tortura millones de animales con sus experimentos?; y una inteligente persona, ¿contribuiría con una industria que canjea enfermedades infecciosas por enfermedades degenerativas? Evidentemente no, de lo que se deduce que llegará un punto en el que ya no habrá microbiólogos deseosos de descubrir nuevas drogas, o los habrá, pero serán éstos incapaces de hacerlo por la complejidad de la empresa. Comenzarán a escasear los medicamentos efectivos, y esto llevará a los viejos humanos a ser presa fácil de sus complejos parásitos, desatándose terribles epidemias que acabarán con gran parte de ellos. Y de los que se salvasen de las enfermedades agudas, gran parte morirá por enfermedades crónicas derivadas del abuso de medicamentos, o intoxicados por los nuevos cócteles, ya no tan "efectivos" como otrora. La pobre gacela se habrá convertido en una tortuga sin su patineta.

Otro factor que ejercerá casi tanta presión como el antedicho a la hora de hacer pasar a la historia a la especie humana, será la reticencia que ya hoy se nota en algunas personas respecto de la procreación.

Las matemáticas nos dicen que para que una población se mantenga cuantitativamente nivelada es necesario que, en promedio, cada individuo traiga al mundo la cantidad suficiente de hijos como para que dos de ellos lleguen a reproducirse y engendrar otra cantidad similar de hijos, y así sucesivamente. Mientras no existían los anticonceptivos artificiales, se procreaban en general mucho más que dos hijos por pareja, pero la mayoría de ellos no vivía lo suficiente como para reproducirse, con lo que las poblaciones se mantenían relativamente estables. La explosión demográfica llega de la mano del control higiénico de las grandes poblaciones, que seguía reproduciéndose al mismo desenfrenado ritmo, sólo que ahora no morían tantos bebés en los partos ni tantos niños en sus primeros años. Esta explosión está teniendo su punto de inflexión en estos precisos momentos, lo que significa que la población mundial seguirá creciendo, pero a un ritmo más lento, para luego comenzar a decrecer

conforme las masas poblacionales del tercer mundo tengan acceso a los diferentes anticonceptivos que cada vez serán más efectivos y baratos. La gente dejará de procrear hijos en cadena hasta estabilizar la población mundial, y de ahí en más comenzará el peligroso decrecimiento<sup>23</sup>.

Sin embargo, habrá un grupo que se resistirá a utilizar estos anticonceptivos o los utilizará muy de vez en cuando. Será el mismo grupo ya descrito que se resistiera a consumir medicamentos. Se resistirá totalmente a los anticonceptivos medicamentosos por la razón antedicha, pero también se resistirá, aunque no totalmente, a la utilización de preservativos y demás artefactos de uso externo por la sencilla razón de que estos nuevos hombres, estos superhombres, amarán la vida y gozarán hasta el infinito con cada vida engendrada por ellos o por cualquiera, lo que los hará tan prolíficos como los conejos si cabe la exageración.

<sup>23</sup> Si dibujamos un sistema de coordenadas en donde el eje X represente al tiempo y el Y a la población humana mundial, obtendremos probablemente la siguiente doble curva sigmoidea:



dibujada a partir del siguiente cuadro:

Comienzos del siglo...	Miles de millones de hab.	Crecimiento o decrec. (%)	Comienzos del siglo...	Miles de millones de Hab.	Crecimiento o decrec. (%)
XVI	0,40		XXVII	14,60	- 2
XVII	0,50	+ 25	XXVIII	14	- 4
XVIII	0,65	+ 30	XXIX	12	- 14
XIX	0,90	+ 38	XXX	9	- 25
XX	1,60	+ 78	XXXI	4,50	- 50
XXI	6	+ 275	XXXII	1,50	- 67
XXII	14	+ 133	XXXIII	1	- 33
XXIII	14,60	+ 4,30	XXXIV	0,80	- 20
XXIV	14,90	+ 2	XXXV	0,70	- 12
XXV	15	+ 0,7	XXXVI	0,60	- 14
XXVI	14,90	- 0,7	XXXVII	0,50	- 17

Pasado el año 3700, la población mundial continuará mermando más o menos un 20% por siglo hasta su completa extinción allá por el año 6000 según mis precarios cálculos. Supongo que la curva aquí esbozada se modificará un poco si es que se logra clonar seres humanos en forma masiva en los próximos siglos, pero no creo que con este solo recurso se pueda salvar a la especie.

Los antiguos humanos aducirán que no es posible educar y alimentar sanamente sino a uno o dos hijos por pareja, y a eso se atenderán, no comprendiendo que priorizar el aspecto económico por sobre el biológico y el psicológico los llevará a la infelicidad primero y luego a la extinción. Los superhombres, en cambio, serán tan sabios que podrán educar ellos mismos a sus incontables hijos sin necesidad de escuelas o universidades, y los alimentarán de una forma tan natural que no necesitarán, para cubrir los gastos de todos, ni la mitad de lo que los viejos hombres, mucho más adinerados, destinarán a la nutrición de cada uno de sus hijos. Y lo mismo para la vestimenta, la salud y demás necesidades.

Alguien objetará lo siguiente: Si es verdadero el principio que afirma que el amor sexual incondicionado tiende a unir individuos de temperamentos opuestos o bien diferenciados, y siendo los neo humanos temperamentalmente más equilibrados que los humanos, ¿no tenderán los primeros a ser atraídos sexualmente por los segundos y viceversa antes de que se produjese la escisión específica?, ¿no están "condenados" los neohumanos a refundirse con el antiguo grupo debido a esta ley de atracción sexual antiendogámica? Puede que sí, contestaré, pero no lo creo, y baso esta no creencia en el hecho de que, si bien en los neohumanos la decisión del apareamiento con tal o cual sujeto estará condicionada prácticamente en un cien por ciento de los casos por el amor y por el atractivo sexual que el amor despierta, no sucederá lo mismo con los humanos, quienes antepondrán a este deseo instintivo e intuitivo la situación económica del o la pretendiente; y como los neohumanos, por motivos éticos, serán sin excepción individuos pobres de toda pobreza material, los humanos se negarán sistemáticamente a procrear con ellos por más que muy por dentro lo desearan, y ese mandato cultural los aislará hasta llevarlos a la ruina, no a la ruina económica por cierto, sino a la ruina genética.

Una vez extinguidos los viejos humanos, los nuevos tendrán vía libre para evolucionar a su antojo, y lo harán a una velocidad increíble comparada con la que se han tomado las demás especies para modificar sus estructuras, pues bien dijimos que la clave del transformismo es el deseo, y los humanos tienen la ventaja de ser concientes de lo que desean en mucha mayor medida que cualquier otro animal o planta, lo que potencia grandemente la sinergia mutacional causada por el querer. Además, para que las mutaciones específicas lleguen a enquistarse se necesita que una masa crítica de individuos desee (conciente o inconcientemente) lo mismo en un mismo período compacto de tiempo, es decir, los deseos de cada individuo deben ser similares a y sincronizados con los del resto de los individuos desiderativos de su mismo grupo. Esta situación no se produce con gran frecuencia en especies cuyos integrantes se hayan dispersos entre sí y sólo se juntan para reproducirse; en cambio, las especies que se agrupan en comunidades tienen mayores probabilidades de sincronizar y unificar sus deseos, lo que posibilita que el grupo entero se incline hacia la mutación y, una vez realizada ésta dentro de la comunidad o estando el proceso mutacional en marcha, los individuos o comunidades de la misma especie que se toparen con el grupo mutante apreciarán (conciente o inconcientemente) las ventajas o desventajas de aquel cambio y se plegarán a él o lo rechazarán, dejando así la última palabra sobre el asunto al gran juez llamado selección natural, que premia a los que han sabido desear con altura y visión de futuro y castiga a los que

desean nimiedades de corto alcance. Así las cosas, y visto y considerando que el hombre es el animal social por excelencia<sup>24</sup>, una vez adquirido un relativo equilibrio temperamental en el conjunto de los neohumanos no les será difícil a éstos unificar, sincronizar y trascendentalizar sus deseos por vía cultural (conciente), de modo que si todos o un buen grupo desease determinada modificación morfológica, fisiológica o psicológica, ésta se produciría sin más trámite al cabo de unas pocas generaciones. Así fue como aprendimos a hablar (por el deseo de muchos de comunicarse con mayor precisión)<sup>25</sup>, así fue como aprendimos a caminar erguidos (por el deseo de muchos de utilizar sus manos con fines más útiles y sobre todo más espirituales --la caricia, por ejemplo-- que el de la carrera) y así será como aprenderemos incluso a volar si nos lo proponemos. Nada es imposible para la naturaleza cuando se unen su ley primera --el deseo-- y su energía última: la que producen las conciencias cuando se piensan a sí mismas.

Y ¿qué hay de la felicidad? ¿Los neohumanos serán al fin felices?

Si por felicidad se entiende la ausencia continua de dolor, los neohumanos no serán felices. Es más: serán más infelices que los humanos actuales, pues sus dolores serán más intensos y duraderos. Estos dolores casi nunca serán causados por enfermedades crónicas, las que prácticamente no existirán para ellos. Tampoco los afectarán demasiado las enfermedades agudas, primero porque su sistema inmunológico estará bien preparado para prevenirlas y segundo porque, de presentarse, las molestias causadas por los microbios invasores dejarán de ser percibidas como tales en cuanto el individuo lo desee; así de rígido será el control que la conciencia tendrá sobre la producción de endorfinas y demás químicos internos destinados a paliar los malestares fisiológicos. Y lo mismo para los dolores causados por accidentes de todo tipo: serán dolores puntuales, muy fuertes al principio pero eliminables a los pocos segundos gracias a las endorfinas, las cuales bien podrían actuar, si la conciencia lo pidiese, directamente al momento de producirse la lesión, evitando así el sufrimiento puntual del que hablábamos, pero se eliminaría con esta maniobra la valiosa finalidad que el proceso evolutivo le otorgó a esta sensación, a saber, la de ser una eficaz alarma que avisa a la conciencia que algo no está bien en determinado sector del cuerpo y la invita a retirarlo de ahí si el peligro sigue latente o a procurarse los medios externos (de los internos se ocupa la *vis medicatrix naturae*) necesarios para reparar el daño acaecido y evitar que se agrave. Una vez escuchada la alarma, para un individuo completamente conciente del problema no tiene sentido tener que soportar el chirrido hasta que la herida sane, así que la desconecta y ya, aunque no comete la torpeza de suponer que porque ya no siente dolor gracias a su anestesia natural, la lesión ha sido

---

<sup>24</sup> Las termitas, abejas, etc., son más sociables que el hombre, pero su sociabilidad es instintiva, inconciente, por lo que no les resulta sencillo coordinar sus deseos y mucho menos trascendentalizarlos en una idea no inmediatamente utilitaria.

<sup>25</sup> "Pero ¿por qué entonces no aprendieron también a hablar otras especies sociales inteligentes?" ¡Porque estaban muy preocupadas por sobrevivir como para desear algo tan fino y complejo! Los deseos elevados empiezan cuando la preocupación por la supervivencia termina.

curada. Por esta razón a las personas normales de hoy las heridas o enfermedades nos molestan casi sin interrupción desde que aparecen hasta que el cuerpo las circunscribe y controla y dejan de ser un peligro para nuestras vidas; somos tan estúpidamente hedonistas que, si no fuera por el dolor, nos entregaríamos a todo tipo de excesos sin esperar que la enfermedad o la herida se alivien, con la consiguiente recaída, infección, etc. Los anestésicos artificiales suplen bastante bien el papel de las endorfinas, pero por desgracia no suplen el papel de las neuronas, y es así que los calmantes de todo tipo proliferan en las farmacias posibilitando que los enfermos o accidentados obtengan una ilusoria salud que los devuelve a la intemperancia o al descuido que acentúan al poco tiempo la enfermedad o la herida y por lo tanto el dolor, con lo que vuelven a la farmacia a comprar un calmante más fuerte, y así hasta que crepan. El dolor fisiológico, para nosotros, los no equilibrados, es algo así como un amigo indeseable que necesita que le prestemos atención; si nos lo bancamos por un rato, lo más probable es que se dé por satisfecho y se vaya, pero si le cerramos la puerta en la cara, lejos de ofenderse, fuerza la ventana y entra por ahí, o por la chimenea, y esta vez lo hace junto con un grupo de colegas al cual ya no nos será tan sencillo rajar a patadas.

Atendiendo a lo dicho, los neohumanos no conocerán las enfermedades crónicas y sufrirán muy poco debido a las enfermedades agudas y a los accidentes. Y puesto que dije que estos seres sufrirán más y con mayor intensidad que nosotros, se deduce que sus dolores serán casi exclusivamente psicológicos, o sea, espirituales. No se me alcanza a discernir muy bien qué tipo de angustias psicológicas serán las que privarán en ellos, pero conjeturo que las más de las veces vendrán por el lado de los amores contrariados, y no habrá para estos dolores ninguna droga interna o externa que tenga el poder de suavizarlos --exceptuando, claro está, el veneno.

Y sin embargo, los nuevos humanos serán felices, o serán más felices que nosotros mejor dicho, puesto que la felicidad total es un sueño que nunca se toca.

La felicidad no es la ausencia *continua* de dolor. De ser así, la baquelita sería el ente más feliz del planeta. La felicidad es un estado al cual uno se aproxima de a saltos y en el que, efectivamente, no existe el dolor y existe un muy intenso placer, pero que existe con la condición de no ser continuo. La continuidad es incompatible con la felicidad.

Ahora bien; ¿de qué curioso material estará confeccionada la cama elástica que nos permite saltar hacia el placer? A mi entender, aquel aparato simbólico del que nos valemos para tocar el cielo con las manos consta de un entretejido cuya materia prima, cuyas entrelazadas fibras íntimas se fabrican en la hilandería del dolor, y no de un dolor ajeno, sino del del propio saltarín. Quien quiera saltar hacia el placer deberá fabricar su propia cama elástica con su propio dolor, o si no deberá saltar por sus propios medios, sin cama ninguna, como lo hacen día tras día nuestros contemporáneos, con magros resultados desde luego, pues ni siquiera llegan a tocar el techo de sus propias habitaciones. Es una inversión de riesgo, se me dirá; hay quienes demoran una vida en construir su cama y luego, cuando se disponen a saltar, perecen. ¡Claro que es riesgoso! Yo nunca dije que no lo sea, ni tampoco dije, ni digo, que *todos* los neohumanos serán más felices que infelices tomándolos como unidades individuales y haciendo un balance de

los momentos buenos y malos de sus vidas. Por mucho que nos desagraden las leyes estadísticas --esas que se ocupan de los fenómenos masivos y desdeñan la individualidad--, yo no puedo decir que el hombre del mañana será más feliz que el actual si no lo digo en el marco que me ofrecen estas leyes. No puedo asegurar que mi recontrahipertataranieto (si lo tuviere) será más feliz que mi nieto (si lo tuviere), pero sí puedo asegurar, si es que mi teoría es correcta, que los descendientes de todos nosotros, en promedio, serán más felices que nosotros --siempre que se resignen a la felicidad tal como yo la juzgo posible, salpicada de dolores, y no intenten llegar a ella en base al ahorro de tragos amargos, porque terminarán no como la Cenicienta y el príncipe, sino como el Buda y sus secuaces, esto es, como la baquelita.

Sufrirán mucho; se ahogarán en angustia. Y esas sus angustias serán el cimiento de su felicidad, y más felices serán cuanto más angustiados sean, por paradójico que suene. Para construir un gran edificio se necesita un gran basamento, que a su vez necesita de una previa y costosa excavación muy por debajo de la superficie que todos perciben. Sin excavación profunda no hay rascacielos posible, como tampoco lo hay en esos terrenos arenosos en los que, por mucho que se excave, la cohesión del subsuelo no aumenta satisfactoriamente. Y es esta propiedad de la materia, la cohesión, que en el ámbito de la ética tiene su correlato en el amor, la fuente de la que surgirán los más puros, intensos y exquisitos placeres que opacarán una y otra vez a las zancadillas de la depresión, y el estado de ánimo de los sujetos se bamboleará lentamente a veces, a veces con rapidez pasmosa, aunque el péndulo, inexorablemente, tenderá a demorarse un poco más en el cuadrante del placer, o subirá con más ímpetu por allí, o las dos cosas juntas. El sujeto no tendrá paz. Gracias a Dios, no tendrá paz<sup>26</sup>.

Profetizando ahora sobre los primeros pasos gnoseológicos que darán los neohumanos, me animo a decir que se dejará de lado casi completamente toda práctica científica, desde las puramente físicas hasta la psicológicas y sociológicas, pero no por considerar a estos campos del saber como nocivos en sí mismos o como pesadas cargas que en nada contribuyen a la búsqueda de la felicidad; lo que sucederá será que los neohumanos por fin comprenderán que la ciencia debe necesariamente subordinarse a la ética si es que de veras ha de contribuir al progreso de la civilización. No como ahora por ejemplo, que por causa de su drástico desarrollo en el último siglo, que no se correspondió con el desarrollo ético de las poblaciones, la gente es, en promedio, más desdichada de lo que lo era en el año mil novecientos.

Leyendo un libro intitolado *La partícula divina*, que data de 1993, me asqueé intelectivamente una y otra vez ante la insistencia del autor --el señor Leon Lederman, premio Nobel de física-- para que el Congreso de los Estados Unidos

---

<sup>26</sup> (Nota añadida el 7/12/6.) El primer requisito para lograr la paz universal es abandonar la paz espiritual. "¡Vivamos en paz y armonía!, implora el hombrecito. Pero la ley del universo ordena que paz y armonía sólo pueden conquistarse mediante la lucha interior. El hombrecito se resiste a pagar el precio de esa clase de paz y armonía. La quiere lista para su uso, como un traje de confección" (Henry Miller, *El tiempo de los asesinos*, p. 36).

aprobarse el proyecto de construcción de un supercolisionador de partículas subatómicas en el estado de Texas con un desembolso por parte del gobierno de alrededor de ¡ochocientos mil millones de dólares! Yo estoy muy interesado en conocer el interior de los protones, antiprotones, quarks y demás elementos primarios de la materia, pero más interesado todavía estoy en impedir que millones de niños en todo el mundo sigan muriéndose de hambre y frío, y con ese dinero se solucionaría gran parte de este problema. Creo que al fin y al cabo la súplica de Lederman no prosperó y el megaproyecto no se concretó, pero dudo muchísimo de que todos esos dólares hayan sido derivados hacia territorios asiáticos y africanos movidos los legisladores por su espíritu piadoso. Estos cretinos racionalizan su inmoralidad del siguiente modo: "Si dejásemos de invertir en ciencia y tecnología para entregar estos fondos a las naciones pobres, solucionaríamos los problemas materiales de las mismas por unos años o tal vez por unos siglos, pero el hambre y la miseria tarde o temprano resurgirían, y ya no podríamos valernos de la tecnología para combatirlos por haber renunciado a ella, con lo que se agravaría el problema". El único problema, señores americanos, europeos y japoneses, es la inmoralidad, o sea la carencia de compasión; una vez resuelto esto, la ciencia y la tecnología brillarán como nunca os lo habéis imaginado.

Los grandes descubrimientos, como ya dije varias veces, nacen en las mentes intuitivas y en las que operan deducciones e inducciones que se les muestran como desconectadas o irrelevantes a los cerebros no ejercitados en estos procedimientos. El día de mañana --tal como lo expliqué cuando hablábamos de los medicamentos-- la ciencia será tan compleja que sólo las mentes hiperrazonadoras e intuitivas podrán ingresar al edificio científico y sacar de él algo provechoso; y como hemos dicho que no es posible ni el razonamiento trascendente ni la intuición elevada en alguien moralmente fisurado, deduzco que la ciencia toda, por su propio bien, deberá sacrificarse en el altar de la ética para luego resurgir de sus cenizas, y esta vez sí será beneficiosa y no contraproducente para el bienestar del conjunto.

Mientras existan grandes necesidades materiales en grandes conglomerados, los científicos se negarán sistemáticamente a recibir subsidios o donaciones, recomendándoles a los donantes que utilicen su capital para remediar el dolor presente de millones de niños que cuando crezcan tendrán la oportunidad de devolverle el favor a la ciencia haciéndose científicos y elevando a esta rama del saber hacia un nivel insospechado. ¿Cuántos científicos existen hoy en el mundo en relación a la población total? No sé su número exacto, pero sin duda son muy pocos, y lo son porque la mayoría de la gente se halla muy ocupada sobreviviendo a la indigencia como para interesarse sobre cuestiones que no le llenarán el estómago. Un Newton no nace todos los días, pero tal vez nazca todos los años, sólo que nace en un hogar carenciado que no tiene posibilidades de mandarlo a una universidad, y entonces el genio se nos pierde para siempre, una y otra vez. ¿No es ésta una razón suficiente para derivar los subsidios científicos hacia el mejoramiento del nivel de vida del mundo, aunque más no sea como una forma de apostar al surgimiento de los nuevos descubrimientos que vendrán de la mano del aluvión intelectual que se halla en estado latente en el tercer mundo? Aunque no nos mueva la compasión sino el

amor a la ciencia, y aunque mi teoría de la razón moral sea falsa, mejorar la calidad material de vida de los desposeídos a costa de los subsidios científicos inexorablemente redundará en un sano desboque de los adelantos tecnológicos.

Espero que se comprenda ahora por qué se hace necesario abandonar de plano todo subsidio a la rama de la ciencia que será la encargada de prolongar la vida de las especies terrestres más allá de la época en que la Tierra se calcinará; me refiero a la astronáutica.

La astronáutica es lejos la ciencia que más capitales deglute. Toda África carecería de gente hambrienta si los Estados Unidos le donasen cada año la mitad del presupuesto que destinan a favorecer sus aventuras espaciales. No digo que haya que abandonar el estudio teórico de la astronomía y la astronáutica --como el de ninguna otra ciencia--, pues esta clase de saberes requieren sólo inteligencia, no dinero<sup>27</sup>. Pero si lo que deseamos es dar pasos verdaderamente trascendentes en la conquista del espacio, la opción correcta es olvidarse del espacio, centrarse en los problemas de la gente y de los demás seres vivos y muy luego, una vez solucionado lo que de solucionable tienen estos problemas, volver al espacio con renovados ímpetus para entonces sí aspirar a grandes logros, no como ahora, que nos desesperamos por no saber cómo hacer para mandar un par de astronautas hacia un planeta tan cercano y tan poco prometedor como Marte<sup>28</sup>.

Una vez solucionados los problemas materiales básicos de los terrícolas --los espirituales no podrán solucionarse nunca, como ya dejé dicho--, un aluvión de jóvenes se interesará por la ciencia, el arte, la religión y la filosofía. Entre los que se decidiesen por la ciencia, los astronautas serán mayoría, sobre todo con el correr de los milenios, cuando la amenaza del recalentamiento no se vea tan lejana. Comenzarán a llover las expediciones. Viajaremos hacia todos los planetas térmicamente habitables del sistema solar; y cuando caigamos en la cuenta de que no sobreviviríamos por mucho tiempo en ninguno, la tecnología espacial apuntará hacia otras estrellas, y al fin encontraremos un planeta con las condiciones mínimas necesarias para el mantenimiento de la vida, planeta que tal vez ya estuviese habitado por otros seres más o menos evolucionados (compasivos) que nosotros, quienes nos abrirán las puertas de su hábitat o nos las cerrarán según lo antedicho; en este último caso se impondrá la huida y la continuidad de la búsqueda, nunca la lucha, por supuesto. Y cuando la galaxia entera corra peligro, también sabremos escapar de ella. Encontraremos algún tipo de solución al problema de las distancias y los tiempos a emplear para sortearlas.

---

<sup>27</sup> "Durante su estancia en California, Einstein y su esposa visitaban el célebre Observatorio de Monte Wilson, donde contemplaron el gigantesco telescopio cuyo espejo mide 2,5 m de diámetro. «¿Para qué necesitan ustedes un instrumento de tan enorme tamaño?», preguntó la señora de Einstein. «Para establecer la estructura del Universo», contestó el director del observatorio. «¿De veras? --opinó la señora de Einstein--, mi marido suele hacer eso mismo sobre el revés de un sobre»" (citado por Desiderio Papp en la pág. 255 de su libro *Einstein, historia de un espíritu*).

<sup>28</sup> (Nota añadida el 14/9/7.) Hay quienes afirman que ni siquiera tenemos la tecnología necesaria como para mandar gente a la Luna y que lo del alunizaje de 1969 fue un engaño. En principio desestimé la hipótesis, pero las pruebas y argumentos blandidos no son descabellados (véase por ejemplo el ensayo *Nunca fuimos a la luna* (*We never went to the moon*, 1991) de Bill Kaysing o el resumen que de la postura de Kaysing hace Santiago Camacho en su libro *20 grandes conspiraciones de la historia*).

Tal vez viajemos más rápido que la luz --aunque no sé cómo lo lograríamos--, o quizá descubramos algún tipo de túnel espaciotemporal a través del cual pueda uno trasladarse de un confín a otro del universo sin desintegrarse... Nos las ingeniaremos, en fin, para permanecer con vida hasta...

### 1) **El Big Crunch.**

Esta hipótesis sugiere que si el universo es demasiado masivo, llegará un momento en que la expansión originada por el Big Bang se detendrá y la fuerza de gravedad atraerá toda la materia hacia un único punto, volviendo entonces el universo a la situación que ostentaba cuando el átomo primitivo estalló. A los efectos de la evolución biológica, esto significaría una inversión de polos en el proceso que tiende a producir, a partir de átomos, moléculas y encadenamientos moleculares simples, grupos atómicos, moleculares e intermoleculares estructuralmente más complejos. Llegado al punto en que el universo dejase de expandirse, la flecha del tiempo que desde el Big Bang apuntara hacia la complejidad perderá el rumbo, y ni bien comenzase la contracción los elementos tenderían a simplificarse más y más cada vez hasta el momento del Big Crunch, en el que no habría ya conciencias, ni macromoléculas, ni molécula ninguna, ni átomos, ni electrones ni quarks. Todo será un caldo hirviente de mónadas. Los seres vivos, contracción mediante, dejarán de engendrar seres más complejos que sus progenitores. Nuestros bebés serán más simples que nosotros, y las especies nacientes --si es que siguen naciendo en vez de atrofiarse la especiación-- serán más simples que las especies de las cuales surgiesen. Los neohumanos degenerarán en algo parecido a los monos, y éstos en cuasi reptiles, y éstos en cuasi peces, y éstos en cuasi gusanos de agua, y éstos en cuasi amebas unicelulares, y éstas en aminoácidos, y éstos en carbono, nitrógeno y demás elementos, y éstos en hidrógeno y helio, y estos... en simples mónadas. Será como ver la evolución en una película proyectada en reversa, sólo que los caminos hacia la simplificación no serán necesariamente los mismos utilizados por la complejización. Después de haber llegado los neohumanos a la autoconciencia individual plena y también a la autoconciencia social (el núcleo social entero tomado como un individuo conciente de sí), después de haber experimentado los más delicados y ardorosos placeres de la simpatía y de la compasión, y los punzantes dolores de la angustia y la depresión, la contracción los volverá más simplones, sus placeres y dolores serán menos vividos, cada vez más corporales y menos espirituales hasta llegar al nivel de los actuales animales, y de ahí en picada hasta el protozario. No será un apocalipsis lleno de dolor como puede observarse; en rigor ni siquiera será un apocalipsis, puesto que después del Big Crunch el proceso se repetirá una y otra vez, expandiéndose y contrayéndose la materia por los siglos de los siglos en un vaivén que no tendrá principio ni fin. Lo que no sé muy bien es si este megaproceso es en sí evolutivo, es decir, si con cada expansión-contracción el universo se perfecciona, o si se vuelven a repetir exactamente los mismos sucesos en los diferentes periodos, produciéndose así una especie de eterno retorno nietzscheano. Dejo en esto la última palabra a los expertos, que por supuesto no abrirán la boca para emitir

opinión alguna sobre tan infundadas conjeturas<sup>29</sup>.

## 2) La expansión limitada.

Si el universo, contando su materia y su antimateria, es lo suficientemente poco masivo como para no dejar de expandirse nunca, pero lo suficientemente masivo como para no acelerar continuamente su expansión, tenemos como resultado un universo plano cuya velocidad de escape disminuiría lentamente hasta casi detenerse, pero sin nunca llegar a ello, como una asíntota. Aquí tendríamos un cuadro biológico en evolución continua e ininterrumpida, en el que los neohumanos se complejizarían más y más cada vez, aunque tal vez a un ritmo decreciente, en relación directa con la desaceleración expansiva. El cociente placer/dolor sería en esta gente mucho más superavitario conforme la historia del universo se desarrollase<sup>30</sup>, y es por eso que esta hipótesis es, a primera vista, la que mejor cuadra con la idea que yo tengo del futuro paradisíaco que nos espera.

## 3) La expansión ilimitada.

Si el universo no es lo suficientemente masivo como para contraerse o estabilizarse, la expansión continuaría indefinidamente hasta que las galaxias se alejasen tanto unas de otras y la materia en general se hallase tan dispersa que todo se haría cada vez más frío, posibilitando la muerte térmica de todo sistema biológico. En este caso, los neohumanos, junto con todas las demás especies, continuarían complejizándose permanentemente, saltando de una galaxia a otra a medida que el frío los empujase, hasta que la final era glacial se impusiese. Se podría decir que con la muerte térmica --que sorprendería a los neohumanos en el pináculo de su felicidad-- se acabaría la vida en el universo, mas no el universo mismo. Pero ¿qué es lo que se entiende por universo? Si por universo entendemos lo que yo entiendo como el universo fenomenológico, es decir, la materia (o la energía) y el vacío, hay que saber que dicha materia necesita del espacio y del tiempo para poder existir, y que su existencia no tendría sentido sin el movimiento, movimiento que se genera gracias a las redes de causa y efecto que actúan sobre ella. Pero ¿no habíamos quedado, con Kant, que tiempo, espacio y causalidad son construcciones mentales, que no existen fuera de la

---

<sup>29</sup> (Nota añadida el 23/12/8.) La idea del eterno retorno se conoce principalmente a través de Nietzsche, pero él no fue quien la inventara o quien la descubriera. Ya San Agustín, en *La ciudad de Dios* (libro 12, cap. XII), comenta que algunas escuelas filosóficas "opinan que este mundo, aunque no es eterno, sin embargo, se reproduce; esto es, que el mismo mundo al cabo de ciertos siglos vuelve a nacer", y que "por ciertos intervalos de siglos nace y muere innumerables veces". San Agustín se refería, probablemente, a la escuela pitagórica y a ciertos estoicos que defendían este punto de vista. La actitud de Nietzsche, que en su *Zaratustra* reivindica esta idea para sí como si no tuviese linaje, es indicativa del carácter profético que intentó darle a su libro, porque no es posible que un filólogo de profesión como lo era él desconociese los antecedentes griegos de aquella idea. Y además habría sido un anacronismo mencionarlos: Zaratustra nunca pudo conocer ni a los estoicos ni a los pitagóricos.

<sup>30</sup> Simplificando la cuestión, digamos que si la relación estadística placer/dolor en los microbios es  $3/2$  (tres unidades intensivas de placer y dos de dolor en la unidad de tiempo) = 1,5, el de los monos podría ser  $3 \times 3/2 \times 2 = 2,25$ , y el de los humanos actuales  $3 \times 3 \times 3/2 \times 2 \times 2 = 3,375$ . Miles de millones de años después del siglo XX, el exponente al que habría que elevar la fracción  $3/2$  sería en los neohumanos una cifra desmesuradamente grande.

mente? Luego, si llegase el momento en que no hubiese mente alguna capaz de percibir el universo, el universo se desvanecería. Pero es éste un tema demasiado complicado como para desarrollarlo aquí digresión mediante; dedicarele un apéndice al final del presente libro para ver si puedo aclarar y aclararme tan espinosa cuestión<sup>31</sup>.

*Cornelio Cornejín*

## TEXTOS CITADOS

- AGUSTÍN, San: *La ciudad de Dios*; Bs. As., Club de Lectores, 1989 (dos tomos).  
ARDREY, Robert: *La evolución del hombre: la hipótesis del cazador* (1976); Madrid, Alianza, 1986 (4°).  
BARRETT, Rafael: *Obras completas* (1900 a 1910); Bs. As., Americalee, 1943.  
CAMACHO, Santiago: *20 grandes conspiraciones de la historia*; Bs. As., El Ateneo, 2003.  
LEDERMAN, Leon: *La partícula divina* (1993); Barcelona, Critica, 1996.  
MILLER, Henry: *El tiempo de los asesinos* (1952); Bs. As., Sur, 1965.  
NIETZSCHE, Friedrich: *La genealogía de la moral* (1887); Bs. As., Gradifco, 2005.  
OPARIN, Aleksandr: *El origen de la vida* (1936); Bs. As., Losada, 1960 (4°).  
PAPP, Desiderio: *Einstein, historia de un espíritu*; Madrid, Espasa-Calpe, 1979.  
RAMÓN Y CAJAL, Santiago: *Charlas de café* (1932); Madrid, Espasa-Calpe, 1966 (9°).  
SCHELER, Max: *Ética* (dos tomos, 1913); Bs. As., Revista de Occidente, 1948 (2°).  
SCHOPENHAUER, Arthur: *Sobre la voluntad en la naturaleza* (1836); Bs. As., Siglo Veinte, 1947.

---

<sup>31</sup> Ver mi monografía titulada *El idealismo de Berkeley*.