

Mauro Torres

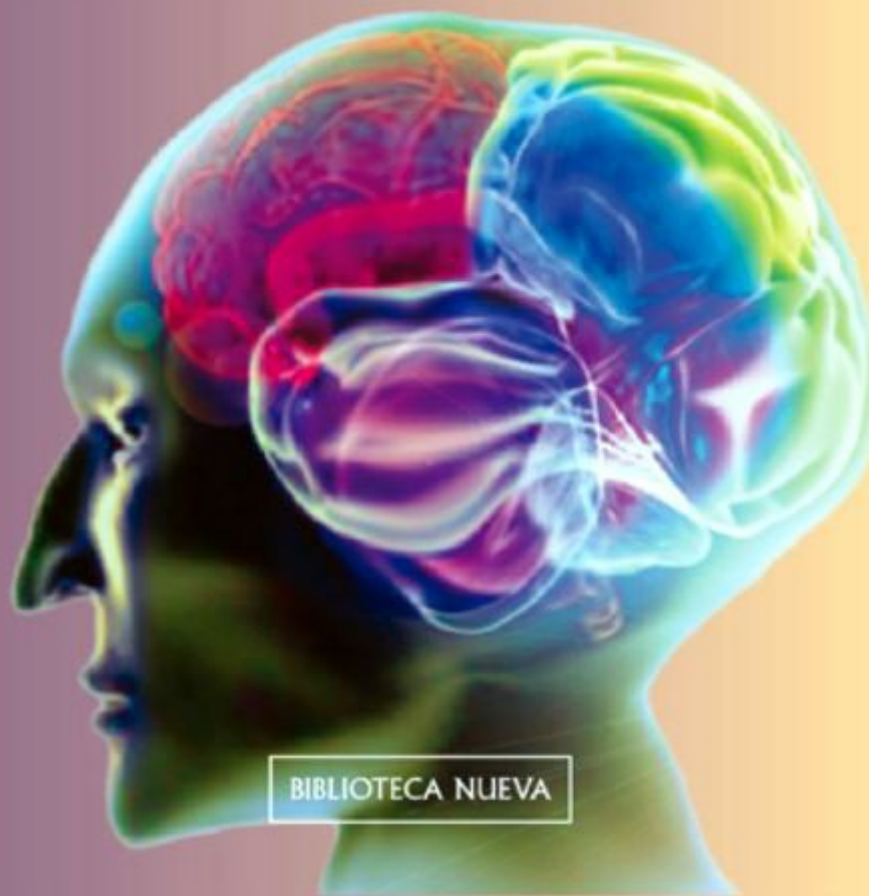
¡La naturaleza humana!



BIBLIOTECA NUEVA

Mauro Torres

¡La naturaleza humana!



BIBLIOTECA NUEVA

¡LA NATURALEZA HUMANA!

Mauro Torres

¡LA NATURALEZA HUMANA!

BIBLIOTECA NUEVA

Cubierta: A. Imbert

Queda prohibida, salvo excepción prevista en la ley, cualquier forma de reproducción, distribución, comunicación pública y transformación de esta obra sin contar con la autorización de los titulares de propiedad intelectual. La infracción de los derechos mencionados puede ser constitutiva de delito contra la propiedad intelectual (arts. 270 y sigs., Código Penal). El Centro Español de Derechos Reprográficos (www.cedro.org) vela por el respeto de los citados derechos.

Edición digital, 2014

© Mauro Torres
© Editorial Biblioteca Nueva, S. L., Madrid
Almagro, 38
28010 Madrid
www.bibliotecanueva.es
editorial@bibliotecanueva.es

ISBN: 978-84-16089-80-2

Índice

TU ÁRBOL GENEALÓGICO UNIVERSAL

[I](#)

[II](#)

[III](#)

[IV](#)

[V](#)

[VI](#)

LA GRAN EVOLUCIÓN PSICOLÓGICA: DEL REPTIL AL HOMBRE

[Introducción](#)

[De la célula imperfecta al imperfecto reptil](#)

[1](#)

[2](#)

[3](#)

[Los despiertos e inteligentes mamíferos](#)

[4](#)

[5](#)

[6](#)

[La gran evolución creadora de los mamíferos](#)

[7](#)

[8](#)

[9](#)

[La ruta hacia el hombre](#)

10

11

El prodigio de la especie humana, ¡única en el Universo!

Bibliografía

EL PRODIGIO DE LA CREACIÓN HUMANA

La buena nueva del Humanismo

La incógnita del cerebro humano

.

II

La grave omisión del doctor norteamericano Roger Sperry, y nuestro libro Teoría de las dos funciones mentales (enero de 1972), hasta nuestros días

III

IV

V

vi

vii

En el soñador como en el genio, la creatividad es inconsciente, y no cuenta con la participación del «yo consciente»

Nuestro concepto sobre la evolución de la especie humana y de la corteza cerebral

I

II

III

IV

V

Buscando las raíces últimas de la función creativa-alucinatoria e inconsciente

1

II

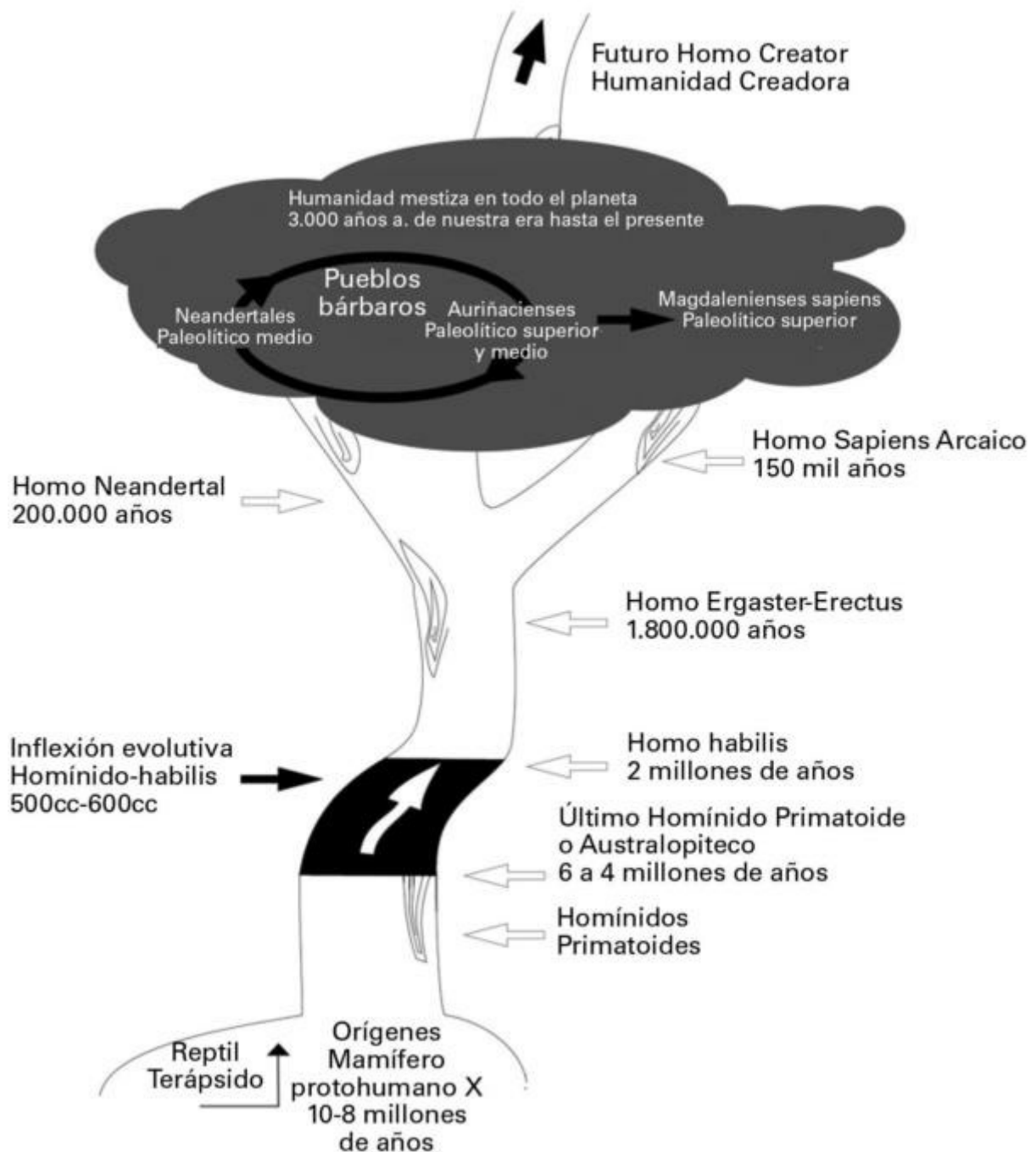
111

Conclusión

Bibliografía

TU ÁRBOL GENEALÓGICO UNIVERSAL

ÁRBOL GENEALÓGICO UNIVERSAL DE LA ESPECIE HUMANA



I

Entendemos que existen dos árboles genealógicos para cada persona, el familiar,

muy breve, y el Universal que remonta hasta los orígenes de nuestra especie; de este último vamos a hablar.

Sobre las relaciones neurológicas entre los dos hemisferios del cerebro humano ya todo está dicho y no hay nada que sorprenda. Las grandes sorpresas las descubrimos cuando se trata de registrar las relaciones psicológicas entre ellos. Es inimaginable el abismo evolutivo que los separa y, en consecuencia, sus enormes diferencias comportamentales.

Empezando porque cada uno de estos hemisferios cerebrales tiene una manera enteramente propia de encarar la realidad y de elaborar y procesar los estímulos que le llegan del medio externo e interno que los rodea. Tan hondas son las diferencias psicológicas, que puede afirmarse que en nuestro cerebro se alojan dos universos mentales de la manera más natural, no artificialmente como cuando el cirujano los separa cortando las comisuras neurológicas que los unen (Split Brain). No; naturalmente, tal como el cerebro culminó su evolución hace 10 mil años brotando de la Naturaleza y la Evolución.

Esto no ocurre con el resto de los mamíferos incluyendo a los primates gorilas y chimpancés. De inmediato advertimos que este don único de nuestro cerebro surge porque en el curso de su desarrollo las facultades psicológicas que se especializaron y lateralizaron en cada uno de sus dos hemisferios son enteramente opuestas. Se diría que la sabia Naturaleza dispuso que el ser humano - privilegiado entre todos los seres del planeta Tierra y en el Cosmos entero - diera cabida sucesivamente a mundos mentales asombrosamente nuevos, en el hemisferio derecho primero y en el izquierdo millones de años más tarde, jamás sospechados en el devenir de la vida, ni semejantes a ningún otro mamífero, ya que la Especie Humana, solitaria y autosuficiente, debía valerse de un cerebro portador de una Psicología que fuera la cima de la evolución del comportamiento, con facultades mentales que no sería posible registrar en otras especies diferentes a ella, como son el Genio Creador en los orígenes, y el Lenguaje y la Razón Conscientes millones de años después... Y, en nuestro concepto, estas últimas facultades psicológicas, tan novedosas en la Naturaleza, no habrían sido posibles sin la precedencia de la Creatividad Superior del Genio de la Especie Humana, igualmente novedosa, pues el resto de las especies mamíferas tuvieron astucia, recursividad e ingenio, mas nunca el menor asomo de Genio Creador que nuestra especie heredó desde que se desprendió de un Mamífero Protohumano X, muy evolucionado en su ADN, hará aproximadamente 10 a 8 millones de años.

Queremos destacar que existe una relación directa entre la creatividad del Hemisferio Derecho, antiquísima, y el despertar de la Palabra y la Razón en el Hemisferio Izquierdo. Este es uno de los grandes misterios de la evolución y el progreso del cerebro humano y sólo del humano, porque en nuestro sentir muy meditado, a diferencia de la concepción de Darwin y los darwinistas ortodoxos, los humanos somos Primatoides, no Primates; parecidos a los primates en morfología,

anatomía, citología, genoma, visión estereoscópica y cromática, caracteres sanguíneos, pero diferenciados profundamente de ellos por atributos naturales que, a la postre, nos convirtieron en seres humanos legítimos.

De no haber sido por el torrente de creatividad de nuestro Homínido Primatoide (el sufijo OIDE quiere decir parecido al primate pero radicalmente diferenciado de él), atributo desconocido hasta ahora por los sabios, no habrían aparecido las superiores y excepcionales funciones racionales y verbales conscientes... No existe otra manera de explicar el enigma de la aparición de la Razón, la Reflexión, el Lenguaje conscientes: ¿Por qué no aparecieron estas facultades en otros mamíferos incluyendo a los primates?

¿Cómo explicamos el Genio Creador de la Especie Humana? Desde el año de 1972 en nuestro libro Teoría de las Dos Funciones Mentales, postulamos el principio universal de que «animal que sueña es animal que crea, el sueño en sí mismo mientras duerme profundamente y, con las mismas neuronas creadoras es recursivo e ingenioso en vigilia». Principio que fue anterior a nuestro conocimiento de un principio semejante postulado por Carlos Darwin, quien sostuvo en su libro de 1871 El Origen del Hombre que el sueño es el arte involuntario de la poesía, y que todos los mamíferos que sueñan, no menos que las aves, tienen algo de imaginación creadora».

Darwin, sin embargo, no profundizó en su principio universal sobre los sueños creadores, sin que pusiera atención, con toda razón, al significado que pudieran tener para los intérpretes de sueños, desde el Poema de Gilgamesh, hace 5000 años, hasta la Interpretación de los sueños de Sigmund Freud en 1900, intérpretes de sueños que jamás se interesaron por el origen neurológico de ellos, significados que son diferentes al infinito, en tanto que la creatividad es la fuerza causal única de todos los sueños humanos.

Nosotros, en este particular, fuimos más allá de Darwin, y nos preguntamos por el origen evolutivo y las ventajas que los sueños tienen para los animales soñadores, mamíferos y aves. Sostuvimos que los sueños habían aparecido aproximadamente hace 150 millones de años a la altura del Mamífero Oso hormiguero, muy primitivo, que no sueña, y que, la ventaja de poder soñar les daba a las aves y mamíferos capacidad para ser recursivos e ingeniosos, razón por la cual sobrevivieron a la catástrofe ecológica del Cretáceo, en la cual sucumbieron todos los animales que carecían de un cerebro recursivo y ágil como los Dinosaurios. Una Mutación Genética que se tradujo en neuronas creadoras desencadenó el proceso de los mamíferos astutos hasta llegar a los primates que tienen fama de ser muy listos, y que se desprendieron de un Mamífero Protoprimate Tupaya, arborícola absoluto, a principios del Período Miocénico.

No obstante, mucho más tarde en nuestro concepto, un mamífero muy

evolucionado, mucho más que el Tupaya, al que denominamos Mamífero Protohumano X (pues son desconocidos sus rastros en el Mioceno), arborícola relativo, que tenía en su ADN sendas mutaciones genéticas potenciales para la marcha bípeda y la posición erguida, para la creatividad, con Élan Genético para ascender evolutivamente, ya que este mamífero se hallaban en la línea de ascenso de los vertebrados, desde abajo de los peces Crosopterigios, transmitió esas mutaciones potenciales a sus descendientes, los Homínidos Primatoides, siendo la Mutación Creadora la que se tradujo en neuronas creadoras para constituir el primer momento del Proceso Evolutivo de la Corteza Cerebral, prodigiosa ventaja con asiento genético, que irradió a todos los Homínidos Primatoides puesto que la selección Natural Darwiniana favoreció al punto y al instante como la superior herramienta mental para adaptarse exitosamente, pues capacidad creadora era lo que precisaban nuestros lejanos ancestros para sus respuestas adaptativas de defensa y ataque contra los predadores que debían ser ingeniosas, creadoras e instantáneas, respuestas en las que la Conciencia era reemplazada por la rapidez, la Razón era reemplazada por el ingenio creador y la Palabra por el grito y el ademán. Eran, pues, respuestas instantáneas muy efectivas en aquellas eras tan primitivas, inconscientes y alucinatorias, porque las Neuronas Creadoras - entonces y hoy - están conectadas entre sí por nexos o Sinapsis eléctricas, que son las que permiten esa instantaneidad en las respuestas físicas de ayer en nuestro Homínido Primatoide y de hoy en el Genio Individual con sus intuiciones fulgurantes, o en el Soñador con sus sueños instantáneos por complejos que sean. ¡La Naturaleza y la Evolución no tuvieron necesidad de cambiar esta organización original del cerebro, de modo que en el presente, mutatis mutandis, somos dueños de un hemisferio Cerebral Derecho en su área creadora como en los primeros tiempos!

¡Antes que el Verbo, fue la Creatividad!

Desafortunadamente para nuestra Especie Humana, cuando Darwin formuló su postulado sobre los «sueños creadores», no lo hizo con el propósito de destacar el Genio de la Humanidad, sino al contrario, para probar que también los mamíferos y las aves tenían imaginación creadora puesto que soñaban y, por mirar hacia abajo, no miró hacia arriba para asombrarse de la inmensa capacidad creadora de la Especie Humana que la distinguía entre todas las especies como la única con esa fuerza prodigiosa y, por tanto, colocada muy lejos de las demás especies mamíferas, y que este excepcional atributo creador, en el cual no profundizó Darwin evolutivamente hablando, al lado de la marcha bípeda y la posición erguida, junto con su Élan Genético para no estancarse, el ser desnudos y sin colmillos y, especialmente, el haber trascendido desde la evolución biológica y genética al desarrollo histórico y cultural, gracias al prodigio de su cerebro, señalaba a nuestra especie un lugar aparte de los primates, incluidos los gorilas y chimpancés, que carecen del menor gesto de historicidad, muy distantes de poseer esa fuerza creadora que se abre libre hacia el futuro, en tanto que los primates son creadores frustrados de herramientas; ellos tienen pasado, pero carecen en absoluto de futuro...

Justamente lo que Darwin no quería - no por astucia sino por convicción - era que hiciéramos esta conclusión y situáramos a la Especie Humana en un lugar aparte de las especies todas, ése Darwin que era una de las cumbres creadoras e intuitivas de la humanidad.

Ciertamente, si nos valemos de la genial teoría de la evolución por selección natural de Darwin, nos es posible profundizar evolutivamente en el don creador de la Especie Humana y cómo fue ascendiendo sin fracturas gracias a que recibía el impulso de la Selección Natural como la ventaja fundamental para imponerse sobre todas las demás criaturas.

Una buena noche, los mamíferos, no menos que las aves, comenzaron a soñar. Los mamíferos primitivos recién desprendidos del Reptil Terápsido, no tenían capacidad para soñar tanto como su ascendiente reptil, tal como lo ha demostrado Michel Jouvet. Se calcula que en el nivel del Oso Hormiguero Espinoso, muy remoto, con restos reptiles en su estructura, que tampoco sueña, de esto harán 150 millones de años... (¡!), los mamíferos comenzaron a soñar. Los sabios antropólogos no le han concedido ninguna importancia, tal parece que para ellos fuera un hecho baladí: aun sueño? ¡Bah! ¡Todo un extraordinario acontecimiento neurológico! Lo más probable es que hayan pensado así porque aún creen que los sueños sólo interesan a los «intérpretes de sueños» como Sigmund Freud, que redujo semejante maravilla neurológica a un simple deseo sexual.

Pero mirados científicamente, como lo hicieron Aserinsky, Kleitman, Dement y, especialmente Michael Jouvet, los sueños constituyen una compleja estructura del cerebro. Y, en nuestro concepto - ¡y en el de Carlos Darwin! - son obritas de creación, que revelan que esos mamíferos que iniciaron la filogenia de los sueños, habían tenido por azar una mutación genética que los condicionó, en las difíciles circunstancias en que vivían, nada menos que en el nicho ecológico de los dinosaurios carnívoros, para que fueran recursivos e ingeniosos: «Animal que sueña, dijimos con toda seguridad y universalmente, es animal que tiene neuronas creadoras que, a la vez que crean el sueño mientras duerme profundamente, capacitan al soñador para que en vigilia sea recursivo e ingenioso»... Tanto, que los mamíferos y las aves soñadores sobrevivieron a la Catástrofe Ecológica del Cretáceo, mientras que los animales que carecían de un cerebro soñador, sin recursos cerebrales para tener respuestas adaptativas rápidas - no genéticas que tardan mucho si es que llegan - como los dinosaurios, no pudieron adaptarse a esas difíciles condiciones ambientales y sucumbieron irremediablemente... La Selección Natural Darwiniana, favoreció e hizo sobrevivir y reproducirse a los animales que tenían la ventaja recursiva cerebral heredada, y eliminó a los que carecían de ella...

Hacia los 65 millones de años, un grupo de avanzada evolutiva mamífera se convirtió en arborícola absoluto y, en 30 ó 40 millones de años en que estuvo sometido a los estímulos del insólito nicho, dio origen a las 192 especies de primates.

Se acepta que esa tropilla mamífera que se encaramó a los árboles eran parecidos a los Tupayas, en nuestro concepto, los Mamíferos Protoprimates Tupayas que, habiendo trepado en el Paleoceno, ya estaban transformados en primates a comienzos del Mioceno, quizá hace 20 millones de años o más. Caminaban en cuatro patas como hoy, tenían la embrionaria recursividad e ingenio de todo mamífero soñador, y se estancaron para siempre.

Pero otros mamíferos arborícolas muchísimo más evolucionados que los Tupayas, arborícolas relativos, porque siendo bípedos se desplazaban entre los árboles donde comían los frutos de las angiospermas, y el suelo de los bosques africanos, siempre en nuestro concepto, desde el Norte de los bosques africanos, desde la República de Chad - el Homínido Primatoide conocido como Australopiteco, el llamado Sahelántropus-, hasta el Este y el Sur de África. Intuimos que, a diferencia de quienes sostienen que los homínidos evolucionaron sólo en el Oriente y el Sur del continente africano, los orígenes de los Homínidos Primatoides empezaron en el norte, como sugiere el Sahelántropus rescatado en la República Africana de Chad, con 7 millones de años de antigüedad, bípedo y erguido, hallado en el año de 2002. Es el fósil más antiguo encontrado hasta ahora. Otros más remotos podrían encontrarse en esta región Norte de África (Chad, Níger, Nigeria, Libia, Argelia, Sudán), y desde allí, se habrían desplazado al Este y al Sur los más modernos ejemplares (Australopiteco del Afar o Lucy, Anamensis, Homo habilis, Ardipitco Ramido, Australopiteco Africano que, por su ubicación en el extremo sur de África, podría ser el más reciente de la cadena Australopitecina u Homínida Primatoide.

Esta segunda tropilla de Mamíferos muy evolucionados habrían nacido con la disposición para la marcha bípeda y la posición erguida que quizá nuestros niños modernos en su ontogenia recapitulan el proceso filogenético de la marcha de la especie. A estos mamíferos los denominamos Mamíferos Protohumanos X (pues se desconocen sus antepasados en el Mioceno) y eran con mucho más desarrollados evolutivamente que los Mamíferos Protoprimates Tupayas fuente de los primates. De este Mamífero Protohumano X descendieron los primeros Homínidos Primatoides o Australopitecos, como son más conocidos, mas como nosotros no aceptamos el término «Australopiteco», que quiere decir «mono del sur de África», puesto que no somos primates y la gran mayoría han sido encontrados en África media y en el Norte como vimos, sustituimos el término Australopiteco por el de Homínido Primatoide, siendo que el sufijo OIDE significa «parecido al primate» (en la morfología, la anatomía, la citología, el genoma, la visión estereoscópica y cromática y los caracteres sanguíneos), pero diferenciado de éste por una zanja evolutiva profunda por sus atributos superiores de los que carecen en absoluto los primates incluidos gorilas y chimpancés.

Ahora bien, si miramos retrospectivamente desde el Homo habilis hacia atrás, advertimos que los descendientes del hipotético Mamífero Protohumano X, eran seres mamíferos notablemente creadores, además de bípedos y erguidos, pues ya el

Sahelántropus o «toumai» (que significa esperanza de vida en la lengua raizal), con 7 millones de años de antigüedad, era bípedo y erguido de acuerdo con sus descubridores en el año de 2002...

Bipedismo Erguido más creatividad Superior, no la simple recursividad y el ingenio del primate soñador. Pero nuestra mirada retrospectiva partiendo del Homo habilis, nos revela un atributo extraordinario, no puesto de relieve con la enorme importancia que tiene, que los descendientes del Mamífero Protohumano X, no se estancaron, sino que, desde que nacieron, continuaron evolucionando ascendentemente porque tenían Élan Genético (no élan vital de Bergson) para no estancarse, pues el Mamífero Protohumano X se hallaba en la línea filogenética de ascenso de los vertebrados, desde abajo de los peces Crosoterigios, los batracios Antracosaurios, los reptiles Terápsidos, que tampoco se estancaron y llevaron su Élan Genético hasta el Mamífero Protohumano X que, entre las innumerables especies de mamíferos fue la única que no se estancó y continuaría evolucionando hacia lo alto millones de años, sin que podamos decir que hoy estemos estancados...

Esta capacidad de los Homínidos Primatoides para no estancarse y ascender ininterrumpidamente, nos prueba que hubo continuidad evolutiva en todas las formas primatoides hasta el Horno habilis, el Horno Ergaster-Erectus, el Horno Sapiens y, en fin, el Horno Neanderthalensis. Una continuidad ascendente que siempre es interna en nuestro concepto, pues las estructuras orgánicas y cerebrales se entrelazan influenciándose desde los niveles inferiores hasta los más elevados, fenómeno que nos permite comprender por qué, por ejemplo, el Hemisferio Cerebral Derecho Creador, instantáneo, inconsciente y alucinatorio, producto de las Neuronas Creadoras con las que se inició el primer momento de la evolución de la corteza cerebral, ligadas entre sí por Sinapsis Eléctricas en nuestro concepto, en el Homínido Primatoide (Australopiteco), se prolonga mutatis mutandis, hasta la humanidad moderna con facultades creadoras instantáneas, ya en el Genio, ya en el Soñador en Sueño Profundo, una continuidad que es interna, no exterior.

Todos éstos, son atributos fundamentales que cavan una zanja profunda de diferenciación con los primates descendientes de aquel Mamífero Protoprimate Tupaya, estancados para siempre, sin creatividad y con marcha cuadrúpeda.

La explicación de estas profundas diferencias entre primates y homínidos, se encuentra en que el Mamífero Protohumano X, siendo como fue, en nuestra hipótesis, mucho más evolucionado que el Tupaya-Primate, había tenido en su evolución sendas mutaciones genéticas en el ADN, potenciales indudablemente, que, al progresar en el nicho arborícola, transmitió hereditariamente a sus descendientes los Homínidos Primatoides y, ya no de manera potencial sino ¡en Acto!, que los capacitaron para tener Élan Genético para no estancarse, para ser bípedos y erguidos desde los orígenes, ya que para ello tenían una disposición genética y, en fin, para ser una Especie con Genio Creador que, lejos de debilitarse, fue vigorizándose en los

millones de años de evolución porque la Selección natural favoreció esa ventaja creadora con soporte genético y, con el correr de las eras, se metamorfosearon en los creadores de las herramientas más primitivas partiendo de la nada, fundando la tecnología universal hasta Internet, en los autores del prodigioso Arte Rupestre Prehistórico, en los Fidías, Leonardos Da Vinci, los Miguel Ángel, los Rembrandt, los Galileo, Newton, hasta llegar a Einstein con sus intuiciones creadoras fulgurantes que revolucionaron el Cosmos entero.

He aquí, pues, a nuestro Primatoide Homínido, desprendido del evolucionadísimo Mamífero Protohumano, marchando hacia lo humano sin pausa alguna, caminando bípedo y erguido, sin participar «en un tronco común con los primates antropomorfos», dogma este que le ha hecho un gran daño a nuestra especie porque la condena a tener un «origen común» con los primates en el Mamífero Protoprimate Tupaya, dogma que, como barrera de hierro, nos impedía mirar otros horizontes para descubrir nuestros elevados orígenes en un mamífero diferente, altamente, asombrosamente, más evolucionado con mutaciones genéticas potenciales en su ADN que llegaron al acto en sus descendientes los Homínidos Primatoides...

La Mutación Genética Creadora Potencial en el Mamífero Protohumano X (mamífero este que era en acto solamente recursivo e ingenioso como todo mamífero soñador), la heredó en acto el Homínido Primatoide, constituyendo así el Primer Momento del desarrollo evolutivo de la Corteza Cerebral, indispensable en esas edades para sobrevivir con respuestas instantáneas y creadoras en la defensa y el ataque, fenómeno adaptativo que sugiere que esas primitivas Neuronas Creadoras se hallaban ligadas entre sí por conexiones o Sinapsis eléctricas que son las únicas que permiten las respuestas inmediatas debido a su estructura en la cual las neuronas pre y postsinápticas se hallan unidas entre sí y no precisan los estímulos navegar por los neurotransmisores químicos buscando el receptor postsináptico, sino que pasan directo como un rayo llevando su mensaje a la neurona siguiente, en tanto que las Neuronas soporte de las funciones Racionales y Verbales que intervendrán millones de años más tarde en el escenario de la corteza cerebral, tienen Sinapsis químicas y son, en comparación con aquéllas, demasiado lentas.

Ayer como hoy, las Facultades Creadoras-Eléctricas, en nuestro concepto, explican la rapidez fulgurante de una respuesta adaptativa de ataque o defensa, o de una intuición Genial en nuestros días o, en fin, de un Sueño Creador Instantáneo complejísimo de todos los hijos de la Especie Humana. Esas conexiones eléctricas nos explican así mismo su fuerza alucinatoria y su propiedad inconsciente, el verdadero y único inconsciente neurológico, innato y heredado en todos los seres humanos. De este modo, la Conciencia era sustituida por la inmediatez; el Razonamiento era reemplazado por el ingeniocreador, y la Palabra por el grito, el gesto y el ademán.

Nuevamente, ¡antes que el Verbo fue la Creatividad!

II

Corrieron las eras desde los 10 millones de años cuando creemos que se desprendieron los Homínidos Primatoides del ancestral Mamífero Protohumano X, aunque los documentos fósiles sólo nos autorizan para hablar de los 7 millones, que es la edad del Sahelántropus, aunque éste nos permite retroceder con probabilidad hasta los 8 o 10 millones de años.

Todas las formas homínidas primatoides (o Australopitecinas) se sucedieron hasta el momento importantísimo en que tuvo lugar un giro o una inflexión en la evolución ascendente interna, inflexión o desvío de la línea ascendente en la que asistimos a un salto prodigioso, cuya trascendencia no ha sido destacada por los sabios paleoantropólogos, en el cual se produjo un cambio asombroso desde el último Australopiteco (u Homínido Primatoide), que pudo ser el Africano como atrás lo señalamos, que poseía un pequeñísimo volumen craneano de 450 cc, desde luego bípedo y erguido y altamente creador, hasta una novísima forma de la Especie Humana, el Homo, con un volumen craneano de 800 cc, alojando en él, siempre en nuestro concepto, una Facultad Creadora Moderna que lo caracterizaba, como lo han reconocido todos los paleontólogos, por ser mucho más creador de herramientas y utensilios con previsión de futuro, en comparación con los australopitecos que lo precedieron...

En este momento apelamos a la hipótesis. Los biólogos evolutivos del Instituto Max Planck de Leipzig (Alemania), descubrieron el Gen Fox del habla en el año 2002, diferente al del mono, y lanzaron la hipótesis de que este gen había mutado hacía unos 100 mil años para que la lengua y la laringe tuvieran movimientos más matizados.

Nosotros, siguiendo el postulado de Darwin, de que el fundamento de la evolución es el tiempo, mucho tiempo, para que las variaciones genéticas ventajosas en los órganos - hasta el de la vista que tanto lo inquietó - se fueran perfeccionando, paso a paso en edades geológicas, pensamos que los cien mil años de los biólogos alemanes son demasiado pocos para que, tanto el habla como todas las Facultades Racionales Conscientes, dispusieran de este tiempo darwiniano para desarrollarse, siendo tan complejas y enteramente nuevas en el cerebro de todos los seres vivos, ya que en nuestro parecer todas aquellas facultades Racionales, Reflexivas, Verbales Conscientes, evolucionaron en un solo Haz, simultáneamente, basados en que cuando asistimos a su culminación evolutiva en las postrimerías del Paleolítico superior - entre los 12 y los 10 mil años antes de nuestra era - época en la que los pueblos Magdalenienses nómadas, cazadores y recolectores, desarrollaron las soberbias creaciones de la Venus de la Magdeleine, las Cavernas-Museos de Lascaux, en Francia, y la de Altamira en España, fechadas todas en 12 mil años de antigüedad, ya estaban todas esas facultades plenamente desarrolladas modernamente, tanto el Lenguaje, como la Razón, la Reflexión, el Análisis y la Síntesis, el Sentido Realista

de las composiciones de esas obras maestras, tanto que la Venus de la Magdeleine, creada por el hombre en honor de la fuerza evolutiva de la Mujer que tenía como nadie el secreto de la vida, nos recuerda en su modernidad estilística perfectamente a la Maja Desnuda de Goya...

Intuimos entonces que algo trascendental debió ocurrir en la inflexión evolutiva que llevó el movimiento de cambio interno hasta el Homo con 800 cc de volumen de la caja cranea na. ¡Nos hallamos delante del Horno habilis!, sensacional forma evolutiva de nuestra especie, porque de él parte la flecha evolutiva que llega hasta la Humanidad, habiendo sido la flecha de los Homínidos Primatoides que trascendieron desde el Mamífero Protohumano X hasta el Horno habilis, en cuyo cerebro se había estructurado ya una Facultad Creadora Moderna que le permitía realizar utensilios y herramientas con más soltura que sus predecesores homínidos.

Nuestra hipótesis apunta a que en ese nivel evolutivo del Horno habilis, hace dos millones de años, el cerebro se había desarrollado tanto y tan complejamente, que en él se produjo el Segundo Momento de la Evolución de la Corteza Cerebral que fue el efecto de la Segunda Mutación Genética, soporte de las Neuronas Racionales y Verbales Conscientes, millones de años posterior a la Mutación Genética Creadora transmitida hereditariamente por esa matriz mamífera protohumana ancestral.

Por ello, para nosotros, el cerebro del Horno habilis constituye un hito neurológico que nos sorprende por su extraordinaria importancia, ya que de él parten dos estructuras psicológicas que, corriendo los dos millones de años, darán forma a los dos hemisferios cerebrales de una manera definitiva: al Hemisferio Cerebral Derecho en su área creadora inconsciente con la prolongación y enriquecimiento de la Facultad Creadora Moderna, instantánea y alucinatoria, que venía evolucionando ascendentemente a todo lo largo de la cadena de Australopitecos Primatoides, y que, en el último, dio el salto en la inflexión evolutiva hasta que cristalizó en una Función Moderna en el Horno habilis, punto de partida hacia la historia; y al hemisferio izquierdo, en su área Racional y Verbal Consciente, secuencial y serena, que tuvo su origen en aquella Mutación Genética que se tradujo en Neuronas soporte del Verbo y la Razón, ligadas entre sí por Sinapsis Químicas mucho más lentas que las eléctricas, en el Segundo Momento del Proceso Evolutivo de la Corteza Cerebral que evolucionó con todo su Haz de Facultades Psicológicas en el tiempo darwiniano lentísimo, hasta que culminó simultáneamente, como hemos visto, en el año 12 mil, al final del Paleolítico superior, ocupando todo el hemisferio cerebral izquierdo y parte del hemisferio derecho, hace apenas 10 mil años, en tanto que el Hemisferio cerebral derecho en su área creadora inconsciente había comenzado a estructurarse en el Primer Homínido Primatoide hace 10 a 8 millones de años y culminó su evolución después de la inflexión evolutiva que va del último Homínido Primatoide al Homo habilis, en una Moderna Facultad Creadora hace dos millones de años.

La ventaja de la Facultad Creadora precediendo a la Razón y al Lenguaje explica

por qué la Especie Humana sobrevivió y se multiplicó desde los remotos orígenes hasta el año 12 mil antes de nuestra era, cuando comenzó a estructurarse en los pueblos de avanzada - los Magdalenienses y sus sucesores- el Cerebro Moderno con el Hemisferio Izquierdo dominante forjador de la Historia y la cultura.

Mas el Homo habilis apenas comenzaría a balbucear algunas palabras y a construir oscuros razonamientos, todos perfeccionándose y transmitiéndose hereditariamente, de suerte que en la forma posterior de la Especie Humana, el Homo Ergaster-Erectus, ya habría una mejor pronunciación y un menos oscuro diálogo dentro de la población y, así, de paso geológico en paso geológico, con muchísimo tiempo, el Verbo Racional Conscientes irían perfeccionándose en un proceso lentísimo, hasta que llegamos a la Venus de la Magdeleine, creada por los Pueblos Magdalenienses aún nómadas, obra maestra en la que podemos advertir que todo el Haz de Facultades Verbales y Racionales Conscientes se halla plenamente desarrollado y con ventaja evolutiva para dominar sobre el Hemisferio Derecho Creador que, poco a poco, va pasando a la retaguardia del comportamiento. En tanto que los pueblos retrasados evolutivamente, los Auriñacienses y, particularmente, los Neandertales, carecerán de la palabra en el grado de superioridad de los Magdalenienses y sus descendientes.

Nos hallamos a la altura evolutiva en que ya es fácil divisar los dos Universos Psicológicos del Cerebro Humano, separados por un abismo evolutivo, el Hemisferio Derecho en su Área Creadora que comenzó a formarse hace 10 u 8 millones de años y culminó en el Horno habilis, dos millones de años atrás, y el Hemisferio Izquierdo Verbal y Racional Consciente, que inició su estructuración en el Horno habilis y culminó su desarrollo en el año 10 mil cuando comenzaron los primeros asentamientos agrícolas y con ellos los albores de la Historia Moderna.

III

Si pasáramos de corrido enumerando como es habitual las nuevas formas de la Especie Humana, es seguro que habríamos eludido o esquivado el gran misterio del origen de la Segunda Mutación Genética, Verbal y Racional, misterio que aún no ha sido develado por los sabios.

Porque, en verdad, ¿cómo explicar la aparición por primera vez en la Naturaleza viva y en la Evolución de las especies, de la Palabra, atada en un solo haz con todas las facultades racionales conscientes, siendo una forma de comunicación tan sorpresivamente nueva entre los primitivos seres humanos, algo que desconcierta imaginar? ¿Por qué el Lenguaje?, ¿por qué la Lógica, el Análisis, la Síntesis, la Reflexión, la Razón, el Cálculo, la Abstracción?

¿Por qué el lenguaje simbólico, si antes, aún en nuestros Homínidos Primatoides, apenas existieron los signos como en todos los animales? Si antes veíamos la

columna gris que ascendía en espirales desde un fogón y nos limitábamos a indicar con el dedo esa cosa que significaba que algo ardía, y a partir del Homo habilis, y mejor del Erectus, y todavía con más propiedad del Homo sapiens arcaico en África, cuando ya disponíamos de la palabra perfectamente, se nos ocurrió convenir entre la población que esa columna serpenteante que ascendía debía llamarse «Humo», un símbolo nada evidente, pero garantizado por el convenio común que seguiría llamándose eternamente Humo? Ningún mamífero, ni antes ni después, aparte del humano a partir del habilis, había simbolizado así las cosas naturales o sociales, sino que sólo se habían atendido al signo evidente, jamás al símbolo, porque nada existe en esa columna que asciende desde la fogata que pueda nombrarse como «humo», y así con todas las palabras que se irían multiplicando y formando un lenguaje universal.

¿Y un Raciocinio hecho con palabras y una Reflexión, un Análisis, una formulación correcta con sentido lógico?

¡Completamente insólito este modo de comunicación entre todos los seres vivos, aún en nuestro Homínido Primatoide (Australopiteco) que, si bien era un soberbio creador para sobrevivir, tenía Grito, no Palabra; era rapidísimo en sus respuestas adaptativas pero sin Conciencia; ingenioso y creador en su comportamiento, tanto y de tal manera, que la Selección natural lo favoreció para que continuara ascendiendo y transmitiendo hereditariamente sus genes a las infinitas generaciones futuras, pero sin asomo de comunicación racional entre sus compañeros con los que se entendía exclusivamente por medio de signos realistas sí, pero sin salirse del hecho evidente para saltar al símbolo y al argumento.

¿Por qué este asombroso salto evolutivo si antes nada lo predecía? ¡Las Neuronas Verbales y Racionales junto con sus neurocircuitos dentro de ese gran cerebro encierran el asombroso acontecimiento! Un acontecimiento neurológico y psicológico Inédito en la naturaleza viva y en la evolución de las especies. Nada antes lo predecía, para que pudiéramos decir que en el curso de las edades se fue desarrollando. Los Homínidos Primatoides que precedieron al Homo habilis sólo creaban a velocidades asombrosas para sobrevivir. No hablaban, no razonaban, carecían del conocimiento consciente. Eran inconscientes en sus ataques y en su defensa, además de alucinatorios, porque sus neuronas tenían Sinapsis eléctricas, como hoy cuando dormimos y soñamos.

¡Y un buen día, hacen hoy dos millones de años, los Homo habilis comenzaron a balbucear unas palabras que empezaban a reemplazar el grito y el aullido o el alarido. ¡Qué Novedad! ¡Qué fenómenos tan desconocido! ¡Pero cuán eficaz en la comunicación con los compañeros habilis!

¡Ese gran cerebro del Homo habilis, haciendo gala de una soberbia Facultad Creadora, formada en 6 u 8 millones de años de evolución de la Corteza Cerebral de los Homínidos Primatoides, herederos de la también novedosa Mutación Genética

Creadora del lejano Mamífero Protohumano X evolucionadísimo en su ADN, y, por tanto, mucho más creador de utensilios y herramientas, ahora nos desconcierta con estos balbuceos, tanteos de lenguaje, con estos oscuros razonamientos, tanteos de argumentos, con estas comunicaciones con sus compañeros de creación de herramientas, de caza y recolección, tanto Mujeres como Varones, que revelan el despertar de sus relaciones conscientes... ¡El superior creador Homo habilis, se ha metamorfoseado, pues ya no grita, ya no «dialoga» con signos, sino que balbucea, tartamudea quizá y, sobre todo, tiene brillo en su mirada!

Algo extraordinario ha ocurrido en su enorme cerebro que duplica el cerebritito de los Homínidos Primatoides (Australopitecos) que lo precedieron en millones de años. No son pocos los paleoantropólogos que se han sentido fascinados con el Homo habilis y le atribuyen dones asombrosos (como Ives Coppens), aunque nos lo muestran desde fuera, con atributos externos. Nosotros atisbamos e intuimos que el cerebro del Homo habilis había sufrido (o gozado) un cambio espectacular que tan diferente se nos muestra:

Porque, ¿qué es lo que en biología, neurología y psicología crea lo nuevo?

La palabra que nos anuncia el balbuceo del Horno habilis es completamente nueva; los oscuros razonamientos, nuevos; el brillo de su mirada consciente, nuevo. ¡Todo el proceso evolutivo ascendente desde nuestro Mamífero Protohumano X, los ignoró completamente!

Hace 150 millones de años, el Mamífero Oso Hormiguero Espinoso muy arcaico, desconocía lo que era soñar; tener sueños mientras dormía profundamente en sueño «paradójico», era un fenómeno neurológico ignorado por las especies mamíferas. Cuando una buena noche los mamíferos comenzaron a soñar, dijimos al punto: «Aquí ocurrió una novedad en la Naturaleza y en la Evolución de las especies, la estructura neurológica del cerebro de aquellos mamíferos se había modificado, su corteza cerebral se había enriquecido con neuronas creadoras para elaborar el sueño y ser en vigilia recursivos e ingeniosos. Desde esa noche angustiosa o feliz los mamíferos soñadores transmitieron su don soñador a los descendientes, de modo que todos los mamíferos superiores quedaron dotados con esa capacidad para soñar:

Y, si esto ocurría, si esa ventaja de los mamíferos para ser soñadores y recursivos e ingeniosos que la Selección natural favoreció al punto, pues era una enorme ventaja para sobrevivir, tener astucia y recursividad ingeniosa, necesariamente era hereditaria y, si era hereditaria, la ventaja tenía un soporte genético:

¡¡La Novedad Neurológica para tener sueños ingeniosos era el producto de una Mutación Genética al azar acaecida en el curso de la evolución de los mamíferos avanzados - pues no se dio en el Oso Hormiguero Espinoso-, mutación que enriqueció el ADN de los afortunados mamíferos soñadores!!

Aproximadamente 140 millones de años más tarde, nos encontramos con una especie mamífera que nos sorprendió, ya no por el ingenio y la astucia solamente sino porque es altamente creadora y lo seguirá siendo a lo largo de las eras, 8 eternos millones de años hasta que, después de una fecunda inflexión evolutiva alcanza el nivel del Homo habilis, justamente, el que ahora nos ocupa con sus novedades neurológicas y fonéticas. Aquella especie superior, autónoma e independiente de las demás especies mamíferas en nuestro concepto, la denominamos Homínida Primatoide, como ya lo sabe nuestro lector. Nos sorprendió por sus extraordinarias novedades, una de ella fue la Creatividad, no registrada en las especies mamíferas precedentes incluyendo a las especies primates.

Aquí lo extraordinario es la superior capacidad creadora para sobrevivir y multiplicarse en lo que denominamos la Especie Humana Creadora, que hoy está constituida por 6.500 millones de habitantes que copan el planeta Tierra. En el Homínido Primatoide (más conocido por los sabios como Australopiteco) la elevada creatividad era una clara novedad en la Naturaleza y en la Evolución, también era heredable y, por tanto, con soporte genético:

Por segunda ocasión, este enriquecimiento del ADN de nuestro Homínido Primatoide era la consecuencia de una Mutación Genética que se tradujo en una población de Neuronas Creadoras para estructurar el Primer momento de la evolución de la corteza cerebral que, siempre en nuestro concepto y bajo nuestra responsabilidad, había tenido lugar, no en el Homínido Primatoide, sino en su predecesor, arborícola relativo, el Mamífero Protohumano X, de la misma manera que todas las especies de primates se habían originado en otro mamífero, mucho menos evolucionado, el Mamífero Protoprimate Tupaya, arborícola absoluto.

Por tercera vez, en el tiempo eterno darwiniano de la evolución, nos sorprende una extraordinaria novedad en el ¡Horno habilis!

¡El lenguaje hablado y simbólico! Ya no el signo, el grito y el ademán.

¿Cuál fue el acontecimiento que lo determinó?

¡La Mutación Genética se ha mostrado creadora siempre en biología, en la neurología, en la Psicología! Ya lo comprobamos atrás. Los mamíferos no soñábamos y una buena noche remota comenzamos a soñar. ¡No éramos creadores superiores, y un buen día nos convertimos en La Especie Humana asombrosamente creadora! Todo gracias a las mutaciones genéticas afortunadas - pues las hay muy deletéreas - que brotan al azar, sin que nadie las haya preconcebido y que constituyen junto con la Selección natural la fuerza de la evolución de las especies. Sin estas mutaciones genéticas seríamos seres completamente estáticos, fijos, inmutables por siempre, y así lo creyeron los sabios antes de Darwin.

No. La Naturaleza en sus abismos es Conservadora y Revolucionaria, combina

sabiamente lo estático con lo dinámico. Eras conservando y eras transformándonos. Ayer, después de la Revolución Creadora, fuimos Homínidos Primatoides que nos conservamos y conservamos nuestros cerebros fijos, tal como se habían desprendido de aquel Mamífero Protohumano X.Mudos. Sin Palabras. Sin Razón. Inconscientes y alucinatorios. Esto significaba que los Genes pertenecientes al Genoma homínido, se autorreplicaban de una manera perfecta, reproduciéndose exactamente, conservando perfecta su estructura anterior. Ningún cambio. ¡Era la Naturaleza conservadora! Otro día, los genes no se autorreplican exactamente igual a los genes que los precedieron. Se dice que el ADN cometió un «error» en la auto-reproducción... Nosotros diríamos que los genes realizaron un acierto revolucionario.

¡Había llegado la hora exacta de superar el fijismo conservador, se produjo el movimiento favorable dentro del Genoma que había permanecido inmodificable en lo que a la estructura del cerebro se refiere durante 6 millones de años hasta el filo del último Homínido Primatoide y, recordemos que la Naturaleza y la Evolución se hallan en el proceso de formación de la maravillosa Especie Humana y, para completar la estructura de su cerebro, cima de lo orgánico y determinante del comportamiento, de todos los comportamientos, no era suficiente que fuéramos extraordinarios creadores, como lo somos todos los humanos: si ya había aparecido en el cerebro la Creatividad, debía surgir ahora el Verbo: ¡Antes que el Verbo, fue la creatividad, hemos sostenido insistentemente! El Verbo y la Razón conscientes. Todo el Haz de facultades mentales superiores conscientes, que las concebimos evolucionando simultáneamente en un solo manojito.

Y, he allí, que la Naturaleza y la Evolución dejaron su estatismo conservador y se hicieron revolucionarias: su arma pacífica y progresista, la Mutación Génica Ventajosa para la evolución y ascenso de nuestra especie, y la Selección natural que ponía orden al cambio revolucionario.

Qué novedad creó la evolución a la altura del último nivel de los homínidos o Australopitecos? Hablamos ya de que entre el fin de los Australopitecos Primatoides y el comienzo de los Homo habilis, se produjo una inflexión evolutiva que suponemos de enorme importancia, porque al término de esta inflexión o desvío de la línea ascendente de los australopitecos Primatoides descubrimos otra línea de ascenso evolutivo que la inicia en un nuevo eslabón enteramente superior el Homo habilis que nos sorprende con su gran cerebro de 800 cc. Y que es clara señal de que en él se han producido notables cambios en su estructura, pues no es sólo la masa nerviosa lo que ha aumentado de volumen, sino algo precioso:

El Hemisferio Cerebral Izquierdo ocupado en germen solamente por todo el Haz de Funciones Verbales Racionales Conscientes, que anteriormente a la mutación genética lo ocupaban las funciones conscientes típicas del mamífero animal, ahora nos las vemos con el Novedoso Haz de Facultades Verbales, Racionales, Analíticas, Reflexivas, todas conscientes, no formadas modernamente, sino germinando apenas

en esos mamíferos ya humanos...

El Mamífero Homínido Primatoide Creador solamente, evolucionando hacia lo alto se ha metamorfoseado en Mamífero Homo habilis humano en germen, pues ya no es exclusivamente altamente creador sino que comienza a balbucear y a elaborar nebulosos razonamientos conscientes.

Este es, tal como lo intuimos, el movimiento evolutivo de nuestra especie, el profundo sentido de lo que hemos llamado «La inflexión evolutiva» que cambia la orientación ascendente australopitecina primatoide creadora por excelencia, y en un giro que suponemos lleno de cambios neurológicos (en lo que toca con nuestro tema) hasta que llega a esa nueva orientación ascendente con el Homo habilis en su extremo inicial. Si este salto pasa de un cerebro de 450 cc a un cerebro de 800 cc, del último Australopiteco al Homo habilis, no en línea continua, sino desviada en inflexión evolutiva, es porque debieron acontecer cambios y movimientos de gran importancia en la estructura del cerebro del habilis, dueño ya de una Moderna Función Creadora heredada de sus mayores los Homínidos Primatoides, con sus neuronas creadoras en parte de la corteza cerebral y toda la red de neurocircuitos cada vez más complejos para las labores creativas localizados en el Hemisferio Derecho del Cerebro arcaico.

Esta es, en nuestro concepto, la estructura de la Corteza Cerebral, con dos clases de neuronas, que la Naturaleza y la Evolución hicieron antitéticas para otorgarle una dilatada sabiduría a nuestro cerebro - ¡sabiduría que desconocemos y, por tanto, no hemos aprovechado ni explorado!-, el cerebro de la Especie Humana, y, así mismo, para que esas neuronas antitéticas pudieran relevarse, y para que no estuviéramos sometidos a un cerebro rígido, unidimensional y simple como el del resto de las especies mamíferas y, en fin, para que, en ese relevo, las Neuronas Racionales y Verbales que han trabajado durante todo el día y en vigilia, descansen, se reparen del cansancio y la fatiga, pues no podrían trabajar las 24 horas como afirman destacados neurólogos, y despierten y entren en acción las neuronas creadoras para que en la fase de Sueño Profundo («Sueño Paradójico») sustituyan a las neuronas racionales conscientes - porque el Cerebro, éste sí, no descansa las 24 horas del día-, y se pongan a tejer la trama creadora de los sueños, de todos los sueños de los hijos de la Especie Humana, razón evidente que nos permite afirmar con certeza que todos los humanos de hoy y de siempre, somos creadores y humanistas y, en lo profundo, iguales...

IV

Cuando la familia de los paleoantropólogos Leaky descubrió en el año de 1960 los primeros vestigios del Homo habilis en la Garganta de Olduvay en África, se desconcertaron al no saber si se trataba de Australopitecos (Homínidos Primatoides en nuestro punto de vista) o de Homo habilis; si era que habían descubierto el último Australopiteco o el más antiguo Homo. Y, cuando en el año de 1972 Richard Leaky y

su equipo de colaboradores descubrieron el «cráneo 1472» en la orilla oriental del lago Turkana al norte de Kenia, no dudaron de que se trataba evidentemente del Homo habilis por su volumen de 775cc, es decir, el doble del volumen craneano del Australopiteco Africano, quizá el último de la cadena de formas australopitecinas Homínidas Primatóides.

Para lo que atañe a nuestra investigación advertimos una notable particularidad: que en el mismo yacimiento de Kooby-Fora donde hicieron el feliz hallazgo del Homo habilis, en el Este del lago Turkana, existían esparcidos fragmentos fósiles de Australopitecos y herramientas que dividieron a los paleoantropólogos, entre los que opinaban que esas herramientas pertenecían al Homo habilis y entre quienes sostienen que son producto de la creatividad de los Australopitecos u Homínidos Primatóides.

Para nosotros es importantísima esta incertidumbre, la duda de los especialistas y la coexistencia de fósiles de Homo habilis con Australopitecos.

Interesante, porque estos hechos nos garantizan la continuidad evolutiva entre Australopitecos y Homo habilis.

Pero esta continuidad de formas de nuestra especie, no se hace en línea recta, sino que la línea de ascenso evolutiva de los Australopitecos se quiebra en una inflexión o desvío evolutivo en el momento en que termina la última forma Australopitecina, 4-6 millones de años después de haber iniciado sus orígenes en el remoto Mamífero Protohumano X, 10 u 8 millones de años atrás.

Inflexión fundamental como ya lo sostuvimos, porque ese desvío o inflexión de la línea de ascenso evolutiva del Australopiteco conduce, después de un tiempo prolongado, que nosotros estimamos que consistió en profundos movimientos y cambios evolutivos neurológicos (para el proceso de desarrollo que estamos siguiendo específicamente), puesto que al terminar esta laboriosa inflexión descubrimos una forma de la Especie Humana enteramente nueva, radicalmente distinta al Australopiteco u Homínido Primatóide, que es lo que revela el «Cráneo 1472», cuyo volumen de 800 cc supone profundos cambios neurológicos en ese Cerebro del Homo habilis.

Esta inflexión evolutiva que une el último Australopiteco con el primer Homo habilis, no debe pasarse por alto y continuar la descripción de las formas de nuestra especie señalando la siguiente que es el Homo Ergaster-Erectus como es costumbre hacerlo.

Nosotros divisamos una coyuntura evolutiva en esta inflexión - que debe ser interna, no sólo exterior - que supone fundamentales cambios neurológicos a partir del último Australopiteco, favorecidos por la Selección natural, de tal suerte que, corriendo el tiempo, nos sorprende esa forma superior de Homo, cuantitativa como

cualitativa:

Cuantitativa porque es un cráneo con un volumen de 800 cc que delata un enorme cerebro si lo comparamos con el cerebro del Australopiteco que apenas alcanza los 450 cc, cualitativa porque ese cerebro del Homo habilis tenía ya una Facultad Mental Creadora bien estructurada que le había transmitido hereditariamente de manera incipiente el Australopiteco, a juzgar porque todos los especialistas están de acuerdo en que el Homo habilis era un creador superior de herramientas que superaba a los Australopitecos con sus toscas herramientas que encontraron esparcidas en el yacimiento de Kooby-Fora, de incierta procedencia... Si en lo externo, el Homo habilis era un creador más calificado de herramientas, debía tener en su cerebro de 800 cc, una Función Creadora Moderna que le permitía esas capacidades. No era, pues, el gran tamaño del cerebro del Homo habilis un simple aumento cuantitativo de masa nerviosa.

Como ya lo advertimos, no consideramos la superioridad estructural del cerebro del Homo habilis desvinculada de su capacidad creadora que venía ascendiendo desde los orígenes. Intuimos una relación directa entre la Creatividad de las formas homínidas precedentes y la encefalización del Homo habilis, más allá de la formación del Área Creadora Inconsciente del Hemisferio Derecho que consideramos definitivamente estructurada a la altura del Homo habilis con el salto creador que experimentó, área creadora que venía evolucionando desde los orígenes.

En cambio el Área Racional Verbal Consciente del Hemisferio Izquierdo aún está ocupada por las facultades conscientes del mamífero animal en los orígenes del Homo habilis.

Todavía lo humano del Hemisferio Izquierdo no lo divisamos. Pero ese proceso de desarrollo que se inició en el último Australopiteco y su culminación en un Gran Cerebro de 800 cc, nos lo hace presentir. Llamamos humano del hemisferio izquierdo a todo el Haz de Funciones Verbales, Racionales Conscientes, absolutamente nuevo en la evolución de las especies. Pero la Creatividad Superior del Homínido Primatoide y la Función Creadora Moderna que advertimos en el Homo habilis, son otra novedad indiscutible en la evolución, cuyos primeros gérmenes de recursividad e ingenio descubrimos en ese remoto mamífero de hace aproximadamente 150 millones de años, sin que puedan compararse con la creatividad homínida que representa un salto cualitativo sustancialmente diferente al ingenio y la recursividad animales, que no fueron más allá, en tanto que la creatividad homínida continuó perfeccionándose favorecida por la Selección Natural, pues esa creatividad era una ventaja enorme para que el homínido se adaptara a su nicho en África, sobreviviera y se multiplicara irradiando su creatividad cerebral generación tras generación.

¡El Haz de Facultades Racionales y Verbales Conscientes es otra gran Novedad como atrás lo registramos!

Qué impulsó esta novedad asombrosa?

Partimos para entenderla de los importantísimos cambios que tuvieron que ocurrir en esa inflexión evolutiva que va del último Homínido Primatoide al Homo habilis cuyo cerebro sugiere un salto enorme que lo distanciaba profundamente del cerebritito del Homínido (el de un recién nacido moderno), del Homínido Primatoide, distancia no meramente cuantitativa como ya sugerimos, sino, sobre todo, de estructuras, pues si el Homínido Primatoide había iniciado con gran éxito el desarrollo del Área Creadora del Hemisferio Derecho del Cerebro Arcaico, el Homo habilis en nuestro concepto ya gozaba de una verdadera Función Creadora Moderna con sus neuronas creadoras y los neurocircuitos que conectaban entre sí los axones y dendritas en una amplia red en los lóbulos frontal, temporal y parietal inferior del Hemisferio derecho. Área Creadora desconocida, novísima. Inmediatamente esta Función Creadora Moderna se expresó en una mayor producción de utensilios y herramientas y en comportamientos mucho más adaptativos que requerían la actividad creadora del Homo habilis. Los paleoantropólogos no mencionan este atributo creador, ni ahora con el Homo, ni en los orígenes con el Homínido Primatoide, ni menos aún con aquel mamífero remoto que, gracias a una mutación genética, se convirtió en un mamífero soñador que, de acuerdo con nuestro postulado -y el de Darwin - «animal que sueña es animal que crea tanto el sueño en sí mismo que siempre es una evidente creación, como el ingenio y la recursividad en estado de vigilia», enorme ventaja que la Selección natural y favoreció.

Ahora se nos plantea, cuando intentamos sostener que en ese gran cerebro del Homo habilis, a dos millones de años de antigüedad (1.9 exactamente), se produjo la segunda Mutación Genética que constituyó el Segundo Momento del Proceso Evolutivo de la Corteza Cerebral, integrado por neuronas muy diferentes a las del Primer Momento Evolutivo de la Corteza Cerebral, que eran creadoras, y que ahora son el soporte del Lenguaje y de todo el Haz de Funciones Racionales Conscientes.

¿Por qué tuvo que ocurrir semejante novedad, sea en el Homo habilis, como es nuestra hipótesis, o en cualquier otro momento evolutivo?

Conocemos que las Mutaciones Genéticas son revoluciones en el curso de la evolución de las especies que se salen de la rutina conservadora y dan ocasión a la Novedad Radical. Ya lo ejemplificamos con tres Mutaciones Genéticas ventajosas favorecidas por la Selección natural... Para mayor abundamiento, porque la argumentación nos lo exige, utilizamos un caso de Mutación Desventajosa o Patológica que hemos descubierto en una prolongada investigación sobre lo que hemos denominado el Sistema de las Grandes Compulsiones Adictivas, en que el término Compulsión lo tomamos del verbo latino compulsio-compulsionis, que denota, para nuestro trabajo, una tremenda fuerza mental que obliga a quien padece la o las Compulsiones a realizar comportamientos que no son adaptativos y sí muy placenteros y que aquejan a la humanidad entera torciendo sus comportamientos

naturales adquiridos a lo largo de la evolución, filtrados por la Selección natural, por indeseables comportamientos extraños, gravísimos, que son compulsivos porque son irresistibles y la persona que obedece a esos determinismos con su voluntad personal no puede resistirse y, quiera o no, debe realizarlos, así le traigan las más graves consecuencias, como la cárcel, la ruina, la degeneración.

Pues bien, hemos hallado que la humanidad en sus orígenes ya históricos no tenía estos comportamientos compulsivos, lo mismo que muchas familias de nuestros días gozaban de sanos comportamientos naturales... Súbitamente en la Civilización de Sumer donde ya tenemos registros escritos, comenzaron a aparecer esos extraños y novedosos comportamientos compulsivos: el Alcoholismo, el Crimen, el Adulterio, la Prostitución, el juego, la Obesidad, la Asociación para Delinquir, la violación sexual, el Incesto, el robo, etc., archiconocidos en nuestros tiempos y agrupados en lo que se ha llamado el «Problema del Mal», pero que en esos primitivos tiempos eran completamente desconocidos... O una familia moderna muy sana, que nunca delinquiría, ahora le nace un hijo (la «Oveja negra», se le llama) delincuente, completamente nuevo en la estirpe familiar.

Qué ocurrió ayer y hoy?

Hemos descubierto algo inesperado y completamente desconocido por la comunidad científica internacional: que el Alcohol, como sustancia química (Etanol), es una peligrosa sustancia mutagénica débil que al interactuar en los bebedores con los tejidos germinales - Ovarios o Testículos - genera alteraciones o Mutaciones Genéticas en la célula sexual (óvulo o espermatozoide) que si participa en la fecundación en el acto sexual, esta Mutación Genética genera lo nuevo, así:

La célula sexual mutante se transmite a la descendencia y el gen mutado desde la tercera semana del período embrionario participa en la formación de la estructura del cerebro, habiendo demostrado nosotros que la o las proteínas alteradas del gen mutado y su función anómala, allí donde habría sido una región órbita frontal normal del hemisferio derecho, cambia la corteza cerebral de esta zona por una corteza cerebral enferma que, en vez de generar comportamientos normales, engendra esos comportamientos novísimos compulsivos que no existieron en las eras evolutivas de nuestra especie porque la Selección natural habría destruido a sus portadores y porque el Alcohol no había sido descubierto. Por eso sostenemos que las compulsiones aparecieron en un determinado momento de la historia cuando ya se había descubierto el Alcohol y se consumía abundantemente en la Civilización de Sumer, o, porque, si bien la familia de nuestro ejemplo, no había tenido comportamientos delictivos, sí había alcohólicos que generaron la Mutación Genética y engendró lo nuevo en el comportamiento compulsivo, ya que existe el axioma neurológico de que aquel Gen Mutado afecta el cerebro de manera Pleiotrópica, es decir, con varias compulsiones, completamente nuevas que el árbol genealógico de la estirpe familiar desconocía.

¡El Gen Mutado, pues, engendra desde hace 5.000 años la novedad compulsiva que ha torcido el comportamiento de la humanidad y que amenaza convertirla en una humanidad compulsiva!

Si, sabemos que las mutaciones genéticas se producen al azar y no constituyen una respuesta a los estímulos del medio ambiente exterior, que no se dirigen de la Proteína hacia el ADN interno, sino de dentro hacia afuera, desde el ADN nuclear a la proteína citoplasmática.

Mas el misterio no se despeja al decir solamente que el haz de facultades verbales, racionales conscientes, fueron una innovación generada por la mutación genética. No se entiende que esta mutación genética haya producido semejante innovación como son los primeros gérmenes del conjunto de estas funciones tan elevadas, nada menos que el habla, la razón, la reflexión, el análisis y todas las facultades conscientes, enteramente antitéticas a las facultades creadoras del Hemisferio derecho, antitéticas pero en el mismo nivel sorpresivo y superior.

Porque el Lenguaje y la Razón no estaban previstos por la evolución de nuestra especie; nada anunciaba que un día seríamos racionales y parlantes, que pasaríamos del «signo» al «símbolo», del gesto al razonamiento, de la inconsciencia al comportamiento consciente.

Como lo sostuvimos atrás, no podemos entender el haz de funciones verbales y racionales aislado, por diferente y específico que sea. Nos hallamos entre una función novedosísima que es la Creadora y otra función novedosísima que es la función verbal y racional. Esto es, que si fue superior y nueva la función creadora debía estar a su altura e importancia a la función racional y verbal. No entendemos en consecuencia que los dos grandes haces de facultades mentales se hallen desvinculados el uno del otro; existe una conexión entre ellos, pues, ¿cómo un Homínido primatoide tan singularmente creador podría ser sucedido evolutivamente por un Homo habilis que no estuviera a su nivel, es decir, que no fuera parlante y racional?

El nexa interno se plantea entre estos dos niveles evolutivos. Casi podemos afirmar - exponiéndonos a un imperdonable equívoco - que en la mutación genética que los homínidos primatoides heredaron del mamífero protohumano X se hallaba implícita la segunda mutación para enriquecer la corteza cerebral con neuronas antitéticas asiento de las grandes facultades racionales y verbales. Porque el mamífero protohumano X, en nuestro concepto muy firme, traía en su ADN evolucionadísimo, mucho más que el mamífero protoprimate Tupaya fuente de todos los primates, sendas mutaciones potenciales para la bipedestación, la marcha erguida, el Élan Genético para no estancarse como los atrasados primates, y para la creatividad, que los homínidos heredaron en acto. Todas eran mutaciones que predecían elevados caracteres que, a la vez que nos diferenciaban de los primates, serían las que,

corriendo el tiempo, nos convertirían en seres humanos históricos con un prodigioso cerebro:

Excepto la palabra y la razón?, ¡habría faltado lo esencial de la naturaleza humana!

Es un verdadero misterio que explica por qué hasta no hace mucho tiempo los especialistas convinieron en que era imposible descubrir las causas del lenguaje y la razón.

No podemos abandonar lo que hemos llamado «La inflexión evolutiva» que vincula en dos direcciones al último Australopiteco con el primer Homo habilis, Inflexión que se tomó quizá uno, dos o tres millones de años, entre los 4 millones de antigüedad del Australopiteco de Afar y los 2 millones del Homo habilis. Durante ese tiempo tan prolongado debieron tener ocurrencia acontecimientos importantísimos siempre evolutivos que tuvieron que ver con la aparición de la Palabra y la Razón conscientes. Es tentadora la hipótesis de que esos cambios neurológicos evolutivos hubieran tenido lugar en el cerebro de un homínido intermedio situado entre el último australopiteco y el Homo habilis, siendo que la hipótesis se hace menos fantástica y atrevida cuando pensamos que los primeros fósiles descubiertos por Luis Leaky en el año de 1960, correspondieran a tal eslabón intermedio en cuyo cerebro la evolución realizó importantísimos cambios neurológicos que culminaron en la mutación genética que se tradujo en neuronas nuevas asiento de la palabra y la razón. Ese gran cerebro del Homo habilis encierra en sus 800 cc de volumen el misterio de aquellos cambios neurológicos.

Sostuvimos más arriba que las neuronas creadoras que ocuparon desde los orígenes el hemisferio derecho de nuestro homínido primatoide - colocado en la base fundadora de la especie humana, por el hecho anatómico y fisiológico de estar unidas entre sí por sinapsis eléctricas (no podrían ser de otro modo dadas las circunstancias de su nicho ecológico exigentísimo), eran instantáneas en sus respuestas adaptativas ingeniosas y creadoras para tener éxito, sobrevivir y multiplicarse, atributos que significan que la rapidez reemplazaba al comportamiento consciente, el ingenio al razonamiento, el grito, el gesto y el ademán a la Palabra: no existían el Habla, la razón, ni el comportamiento consciente, sino el comportamiento inconsciente alucinatorio, todo lo cual fundaba el inconsciente neurológico innato que hoy heredamos todos los seres humanos de nuestros mayores.

La inflexión evolutiva - al menos el tiempo de uno a dos o tres millones de años que separan el australopiteco final del homo habilis inicial - en la cual ascienden la creatividad, y quizá esbozos de la palabra y la razón, atributos exclusivos de la humanidad, se encuentran en interacción: A tal creatividad, tal racionalidad verbal. La corriente de creatividad de la especie humana impulsó desde dentro la aparición de la racionalidad verbal, no es posible separar estos dos atributos de nuestro cerebro.

Ellos se condicionan mutuamente. ¡Si aparecieron el lenguaje y la razón, fue porque los precedió una típica creatividad humana!

La creación exige la Razón y el Verbo. En nuestro tiempo H. Poincaré y A.Einstein estuvieron dotados con una gran fuerza creadora-intuitiva: Poincaré era sorprendido por la intuición inconsciente y luego la universalizaba racionalmente con fórmulas matemáticas; Einstein intuía primero que los rayos de luz procedentes de estrellas situadas más allá del sol y pasaban tangencialmente a él eran desviados por la fuerza de gravedad solar; luego calculaba que esa desviación era de 1.7 segundos de arco...

V

Y es aquí, justamente, donde el misterio de la aparición del Lenguaje y la Razón conscientes (dejamos bien establecido que los comportamientos conscientes del Homínido Primatoide o Australopiteco, correspondían a las facultades mamíferas no humanas, ya que, en el proceso de encefalización o progreso del cerebro, éstos comportamientos conscientes mamíferos animales serán sustituidos por los nuevos y superiores comportamientos conscientes humanos para estructurar en su forma moderna el Hemisferio Cerebral Izquierdo y parte del derecho) se plantea en su verdadera complejidad para el investigador, motivo por el cual no ha sido abordado jamás tal como lo estamos haciendo, según pensamos.

Partimos, pues, de aquella inflexión evolutiva entre el último Australopiteco (algunos antropólogos sostienen que fue el Australopiteco Africano que vivió en el extremo sur de África, otros piensan que fue el Australopiteco de Afar, con 3 y 4 millones de años de antigüedad respectivamente) u Homínido Primatoide, y el Homo habilis con 2 millones de años de antigüedad aproximadamente.

Hemos intuido insistentemente que esta inflexión evolutiva que cambia de manera radical las líneas de ascenso de los australopitecos y la de los homo habilis, no solamente de una manera espacial, sino evolutivo, en nuestra manera de ver el problema, ya que estamos convencidos de que esa inflexión es señal de que tuvieron que existir importantísimos acontecimientos neurológicos en lo que se refiere a la modernización del cerebro.

Esta inflexión evolutiva - sí fue necesariamente interna, en la estructura misma del cerebro, no únicamente exterior en cuanto ese cerebro en transición de abajo a arriba debía ser el cerebro de un homínido en ascenso - no podía consistir en un espacio de tiempo prolongado de espera, y que, a partir del último australopiteco, hubiera «un vacío de formas homínidas», vacío en el que no existiera ningún homínido, y luego apareciera hecho y derecho el Homo habilis ¡NO!

Si vamos a los hechos, debemos retroceder al año de 1960, fecha en que los

Leaky, escarbaban en la garganta de Olduvay, con el fin de encontrar al autor de los numerosos utensilios líticos esparcidos y revueltos por todo el lugar.

Felizmente - ¡o, quizá, no tanto! - encontraron los fósiles de individuos, completamente deteriorados y entremezclados en montones de huesos formados por varias especies... Después de un largo escrutinio que se prolongó por años cargados de incertidumbres porque esos huesos no encajaban entre sí para construir el cerebro creador anhelado de herramientas, reconstruyeron de manera muy polémica los cráneos de esos seres y, primero, «calcularon» que tendrían un volumen de 550 cc, de volumen, pensando que se trataba de un Australopiteco Grácil, y después, trabajando con mucho denuedo, «calcularon» que se trataba del Homo habilis con un volumen de 680 cc.

Habían llegado a una disyuntiva: o estaban delante de un Australopiteco Grácil, el más avanzado entre los Australopitecos o esos cráneos pertenecían al Homo (el humano) más rudimentario. Luis Leaky dudaba qué partido elegir. Al fin, él y su equipo «optaron» por decir y sostener ante la comunidad científica que se trataba del humano más rudimentario que se pudiera concebir. ¡Ese debía ser el responsable de las numerosas herramientas encontradas en Olduvay, no el Australopiteco...

Nosotros - lo hemos dicho mas atrás - le concedemos toda la importancia a la duda y a la incertidumbre de los sabios antropólogos. Este ser indefinible de la cosecha fósil de 1960, que oscilaba en los «cálculos» de los exploradores entre los 550 y los 680 cc, nos permite empíricamente con alta probabilidad avanzar en nuestra hipótesis sobre quién era este ser que confundía a los sabios... ¡Porque el Homo habilis se halla perfectamente definido por el «Cráneo 1470»! Descubierto por el hijo de Luis, Richard Leaky y sus compañeros, tenía un volumen craneano de 775 cc, que pueden redondearse en los 800 cc y que, sin incertidumbre alguna revela que el Homo habilis tenía un cerebro sorprendentemente grande, alojando en su interior la lejana función creadora moderna heredada de los Australopitecos u Homínidos Primatoides, creadores por excelencia desde los mismos orígenes. ¡Aquí, pues, la incertidumbre fósil se desvanece con el «Cráneo 1470»...

El interrogante se plantea entre este «cráneo 1470», de 800 cc y el cráneo del Australopiteco de Afar o Lucy, en nuestro concepto, con 450 cc, que, mientras éste era «vecino» geográfico del habilis (entre el Sur de Etiopía y el Norte de Kenia en el Lago Turkana orilla oriental), el Australopiteco Africano es problemático pues se piensa que fue el antecesor del Australopiteco Robusto, no humano, y además se halla muy distante geográficamente del Homo habilis, en el extremo sur de África y dio ocasión para que los sabios hablen del «Australopiteco» o mono del sur de África, nombre que hemos sustituido por el de Homínido Primatoide, porque ni somos «monos», ni todos del sur del África, siendo el Sahelántropo el que se halla situado hasta ahora más al norte, en la República Africana de Chad, descubierto en el año de 2002.

Entre el Australopiteco de Afar se extiende todo el trecho evolutivo que lo separa del Homo habilis, ubicado ya en el punto de partida de otra línea de ascenso que conduce hasta la humanidad moderna. Intuimos que este trecho tiene una duración de 2 a 3 millones de años y que estos dos millones de años no fueron un vacío homínido, por la evidente razón de que el cerebro del Australopiteco de Afar creció, y particularmente, se hizo mucho más complejo en Facultades Mentales hasta que culminó en el gran cerebro del Homo habilis. ¡Debió existir entre ellos un trabajo evolutivo importantísimo que explica el salto neurológico entre los dos niveles de desarrollo cerebral! ¡El Homo habilis no podía Autoevolucionarse hasta conquistar la estructura y el volumen que ahora tiene!...

¡Debió existir un Eslabón Intermedio entre las dos formas Australopitecina y la Habilis!, que llenara el proceso de desarrollo que hacía falta entre el de Afar y el Habilis: proceso que solamente podía llenarlo una forma homínida desconocida para que fuera capaz de establecer el nexo neurológico entre el Australopiteco de Afar y el Homo habilis; el solo vacío temporal nada podía hacer evolutivamente hablando, vacío temporal que habría sido externo, superficial, no interior y hereditario:

¡Este eslabón Homínido intermedio, recibió hereditariamente del Australopiteco de Afar sus progresos cerebrales, principalmente los creadores, y transmitió al Homo habilis lo heredado metamorfoseado por dos o tres millones de años de evolución neurológica!

Retornemos a los hechos, o todavía mejor, a las elocuentes incertidumbres de los Leaky en el año de 1960. La duda y la incertidumbre de estos sabios paleoantropólogos oscilaba delante de los cuatro fósiles, entre aceptar que se hallaban ante un cráneo de 550 cc o ante un cráneo de 680 cc, ante un Australopiteco grácil o ante un antiquísimo y rudimentario ser humano, el habilis.

Nuestro lector convendrá que esos volúmenes craneanos ni pertenecían al Australopiteco de Afar con sólo 450 cc, ni al «Cráneo 1470» del Homo habilis con sus 800 cc. No nos importe demasiado que esos volúmenes craneanos estuvieron correctamente o no bien calculados, pudieron tener un volumen mayor o menor, pero nunca el del habilis de 800 cc, ni el del Afar de 450 cc. Ellos que los tuvieron en sus manos y que eran muy expertos paleontólogos, lograron cálculos intermedios, jamás el del Australopiteco o el del Homo habilis.

Ahora bien, si partimos del hecho de que estos fósiles craneanos no pertenecían ni al Australopiteco ni al Homo habilis, intuimos nosotros que esos cráneos de volumen intermedio entre el último homínido y el primer homo, correspondían a una forma intermedia, a la que llamaremos El Eslabón Homínido-Habilis con un volumen que oscilaría entre los 500 cc y los 600 cc, y que, el espacio-temporal que ocupa pertenece a la Inflexión-Evolutiva, notablemente rica en cambios neurológicos, como hemos afirmado más atrás.

Si los cambios neurológicos y particularmente de la Corteza cerebral, son y deben ser internos para que el proceso evolutivo tenga continuidad ascendente, el Eslabón Homínido-Habilis tiene que estar interiormente relacionado con el Homínido (Australopiteco) precedente y con el Homo habilis siguiente, lo que equivale a decir, que este Eslabón Intermedio hereda del último Homínido Primatoide sus adelantos en la corteza cerebral, los elabora evolutivamente durante el proceso en que existió autónomo como individuo homínido-habilis, y al concluir su existencia como tal Eslabón Intermedio, transmitió hereditariamente sus progresos alcanzados y expresados en una más elevada estructura de la Corteza Cerebral, que ya no era la del último Homínido Primatoide, sino que, ya encerraría en la totalidad de la corteza, el Primer Momento Creador definitivo como función Creadora Moderna, y el Segundo Momento inicial del Proceso de desarrollo de la corteza al Homo habilis:

Lo más concreto que intuimos es que este Eslabón Homínido-Habilis durante los millones de años de existencia hizo formidables progresos a partir de lo que recibió hereditariamente del último Homínido Primatoide (Australopiteco) y que esos progresos cerebrales - sean cuales fueren, los transmitió por medio de la herencia al Primer Homo habilis.

Como se advierte es una comunicación interna entre los tres niveles, lo que debe entenderse así:

El Eslabón Intermedio Homínido-Habilis recibe hereditariamente lo que tenía de más avanzado en su cerebro el último Homínido, comenzó su existencia como individuo y como población independientes partiendo de lo que le transmitió el último Homínido, lo elaboró evolutivamente durante el tiempo en que el grupo existió - 1, 2 ó 3 millones de años - y sus ventajas evolutivas cerebrales las transmitió al primer Homo habilis, que comenzó su evolución ascendente, no a partir de la nada neurológica y cerebral, sino de los grandes adelantos que le transmitió el Eslabón Intermedio Homínido-Habilis hereditariamente.

Como puede observarse, nuestra tesis parte de una íntima relación interna y hereditaria, de modo que este Eslabón Intermedio, enlaza genéticamente al homínido con el habilis en un sucesivo enriquecimiento neurológico que, partiendo de la Creatividad del Homínido llega al Homo habilis que comienza a evolucionar muy enriquecido con el legado de aquel Eslabón Intermedio situado en toda la extensión del importantísimo período de Inflexión Evolutiva.

Hemos avanzado de un pequeño cerebro con un cráneo de 450 cc, a otro mayor de 500-600 cc, hasta llegar al gran cerebro del Homo habilis con 800 cc. Son tres eslabones que se interrelacionan hereditariamente, desde dentro. Ver las gráficas en las páginas primera y última de este trabajo.

Cuando, en nuestra tesis, afirmamos que la Segunda Mutación Evolutiva que

desencadenó la novedad neurológica del Gran Haz de Facultades Verbales, Racionales Conscientes en la corteza cerebral del Hemisferio Izquierdo, que sustituía al hemisferio mamífero animal consciente, no pensamos que esta Mutación Genética se dio súbitamente en el cerebro habilis, sino que debió transcurrir todo un largo proceso de superación cerebral, ya en el Eslabón Homínido-Habilis, ya en el mismo Horno habilis, para que la Mutación permitiera el comienzo de las Facultades Psicológicas Verbales y Racionales, de suerte que no decimos que el habilis «habló», sino que balbuceó apenas; no afirmamos que el habilis «razonó», sino que comenzó a esbozar los primeros oscuros razonamientos; no decimos que sus comportamientos conscientes humanos ya habían sustituido los comportamientos conscientes del animal mamífero, sino que inició su despertar consciente...

El Homo Ergaster-Erectus proseguiría el balbuceo, el oscuro razonamiento, el comportamiento consciente, con mayor perfección apenas, y, con seguridad, fue en el Homo sapiens sapiens, en su forma de Magdaleniense sapiens nómada, en el año 20.000, justo en las postrimerías el Paleolítico superior cuando estos geniales cazadores recolectores plasmaron sus maravillosas obras maestras de Lascaux y la Venus de la Magdeleine, en Francia, y la Caverna Museo de Altamira en España, cuando ya podemos afirmar que nuestra especie, con sus pueblos de avanzada evolutiva, los Magdalenienses y sus sucesores los Catal Hüyükenses, los Sumerios y los pueblos de la Creta Minoica, comenzaron a hablar perfectamente, a razonar modernamente, a tener comportamientos conscientes humanos, rayando el año 12.000 a. de nuestra era...

Es seguro que hacia el año 10.000 a. de nuestra era, el cerebro de los pueblos de avanzada evolutiva habían alcanzado a estructurar el Cerebro Moderno, con el Hemisferio Izquierdo definitivamente formado con todas las Facultades psicológicas dominantes durante el día hasta el presente, en tanto que el Hemisferio Derecho pasó a la retaguardia del comportamiento, pero haciendo su aparición todas las noches, durante cinco episodios, mientras dormimos profundamente, cuando las Neuronas Corticales asiento de las Funciones Racionales y Verbales Conscientes duermen, reparándose de todo el trabajo diurno; justo en esta fase del dormir profundo, las Facultades Creadoras Relevan a las Facultades conscientes, y se ponen diligentemente a tejar con hebras alucinadas la trama de los sueños de todos los miembros de la Especie Humana en el planeta... El Relevó de facultades mentales o, lo que es lo mismo, de hemisferios cerebrales en lo que tienen de funcionales, fue la gran solución de la naturaleza y la evolución, para que, en primer lugar, las facultades conscientes dominantes en vigilia, descansan, y, en segundo lugar, para que sean posibles los sueños que vimos surgir hace 150 millones de años con los primeros mamíferos soñadores, y los sueños son maravillas neurológicas que permiten el dormir, porque si no fuera por ellos, el dormir y el descanso profundo, no serían posibles, y los humanos seríamos seres trasnochados que no podríamos trabajar adecuadamente durante el día...

Observamos que la dominancia del Hemisferio Izquierdo y parte del derecho, es apenas relativa, y, de otra parte, observemos que todos los humanos alucinamos naturalmente cinco veces en las noches y que la alucinación no es un fenómeno que caracterice sólo a los «locos»... El Genio, por su parte, posee el atributo de trabajar durante el día con todo su cerebro, a diferencia del común de la gente que solamente trabajamos con medio cerebro en el día y medio cerebro en las noches en Sueño Paradójico. El Genio rompe la Ley evolutiva instaurada a partir de los 10 mil años: con su Hemisferio Derecho Creador intuye la Idea Genial en pleno éxtasis de inspiración, y cuando despierta de su éxtasis y vuelve a la realidad, trabaja diligentemente con Su Hemisferio Izquierdo Racional para universalizar la Intuición con palabras, números, ecuaciones matemáticas, Leyes Generales.

VI

La bibliografía consultada (Francisco J. Ayala, «Origen y Evolución del Hombre», 1980; «Del big bang al Homo Sapiens», 1998, Antonio Véliz; Vicente Uribe Uribe, «El prodigio de la Evolución», 2001; Robert Boydy Joan B. Silk, «Cómo evolucionaron los humanos», 2004; Ives Coppens, «La Rodilla de Lucy», 2005), se inclina decididamente por el «Cuándo», en la evolución del Lenguaje y, aunque son todos ellos respetables científicos, no se aproximan al «por qué» apareció en la Especie Humana el Lenguaje y todo el Haz de Facultades Racionales Conscientes, tan insólitas en la Naturaleza Evolutiva y tan íntimamente relacionados con la Fuerza Creadora que ascendía desde el Homínido Primatoide (Australopiteco), y que hizo contacto con el Homo habilis mediante ese importantísima inflexión evolutiva ocupada por el Homínido-Habilis, eslabón intermedio que recibió hereditariamente los progresos neurológicos y cerebrales del último Homínido y los transmitió enriquecidos igualmente de manera hereditaria al Homo habilis, que es nuestra tesis, en la que, además sostenemos que todo ese Haz de Facultades mentales evolucionó simultáneamente, no el Lenguaje aislado, no la Razón aislada, no la Reflexión, el Análisis, el Cálculo, la Lógica, aislados, porque todos son comportamientos conscientes, localizados la mayoría en el Hemisferio Cerebral Izquierdo, y que, como ya lo hemos afirmado, cuando culmina su proceso de desarrollo, encontramos todas estas facultades bien desarrolladas como conjunto. Por este motivo no preguntamos por el origen o la culminación del Lenguaje o de la Razón, como es usual entre los investigadores, sino que nos preguntamos por el Haz entero de funciones.

En el instante en que los Pueblos Sapiens sienten su cerebro plenamente estructurado de manera moderna, experimentan la inclinación irresistible a construir la Civilización, se produce así un cambio profundo de mentalidades, pues si bien en el Paleolítico habían tenido un cerebro arcaico, con el Hemisferio Derecho Creador dominante, razón por la cual se convirtieron en los Creadores de la Primera Edad de Oro Prehistórica de la Humanidad, ya que el cerebro es el órgano del comportamiento, ahora que experimentaban su cerebro moderno con el Hemisferio

Izquierdo dominante, el hemisferio lingüista, razonador, reflexivo conscientes, lo que les salía en el nuevo comportamiento con el nuevo cerebro, era construir la civilización, con su agricultura que reemplazaba la recolección parasitaria del paleolítico, su ganadería que sustituía la caza parasitaria, el sedentarismo que sucedía al nomadismo errante, el Lenguaje plenamente desarrollado, la construcción de casas, aldeas y ciudades.

¡Este era el novedoso comportamiento civilizado, la Historia en una palabra, la historia que era impulsada por el talento de Hombres y Mujeres integrados en un Liderazgo Natural como había ocurrido en las edades evolutivas en las que hombres y mujeres se realizaban de igual a igual, cada uno en su estilo.

Mas ya hablamos de que la historia nació disociada en pueblos contrapuestos, no en un solo pueblo sapiens sapiens. Al lado de los sapiens estaban los bárbaros con sistemas de vida diferentes, enemigos a muerte. Pues si los Sapiens habían tenido la fortuna de desarrollar su Cerebro Moderno y, consiguientemente la Historia y la Cultura, los bárbaros (mezcla de Neandertales y Auriñacienses, en nuestro concepto) no consiguieron el feliz desarrollo de su cerebro moderno sino que continuaron en las épocas históricas con un cerebro paleolítico, prehistórico, y, desde luego, con sus comportamientos parasitarios de la naturaleza, enemigos mortales de la Civilización y completamente ahistóricos.

¡Era el Origen de la Guerra, que jamás existió en los períodos paleolíticos evolutivos! Y con la Guerra todas las calamidades que hoy vivimos porque nos convertimos en guerreros para siempre; una de las peores calamidades que trajo la Guerra, fue que todos los pueblos, aún los civilizados, se jerarquizaron, con el hombre que con sus armas, su identidad de cuartel y sus ambiciones de poder, se fue a pelear a los campos de batalla, supervalorado por su fuerza bruta, en tanto que la mujer se disminuyó, se infravaloró, se recluyó en el nicho del hogar en su condición exclusiva de mamífero, ella que en los tiempos paleolíticos fundamentales para la evolución de nuestra especie humana y aún en los primeros momentos de la historia entre los pueblos civilizados, había sido tan valorada como el hombre en sus respectivos campos:

No olvidemos que si la Historia la echó a andar la Humanidad con su maravilloso cerebro, esa Humanidad no era solamente el hombre, ni solamente la mujer: éramos todos, mujeres y hombres en pie de igualdad los que construíamos la Civilización. Mas la Guerra - que se nos vino encima no por culpa de nadie sino de la evolución que nos engendró como dos bandos enemigos a muerte por sus sistemas contrapuestos de vida - nos dividió a hombres supervalorados y mujeres infravaloradas.

Con el correr de los milenios de Historia la jerarquización - entre el cuartel y el Hogar, entre la fuerza bruta de los hombres formados en los campos de batalla y las

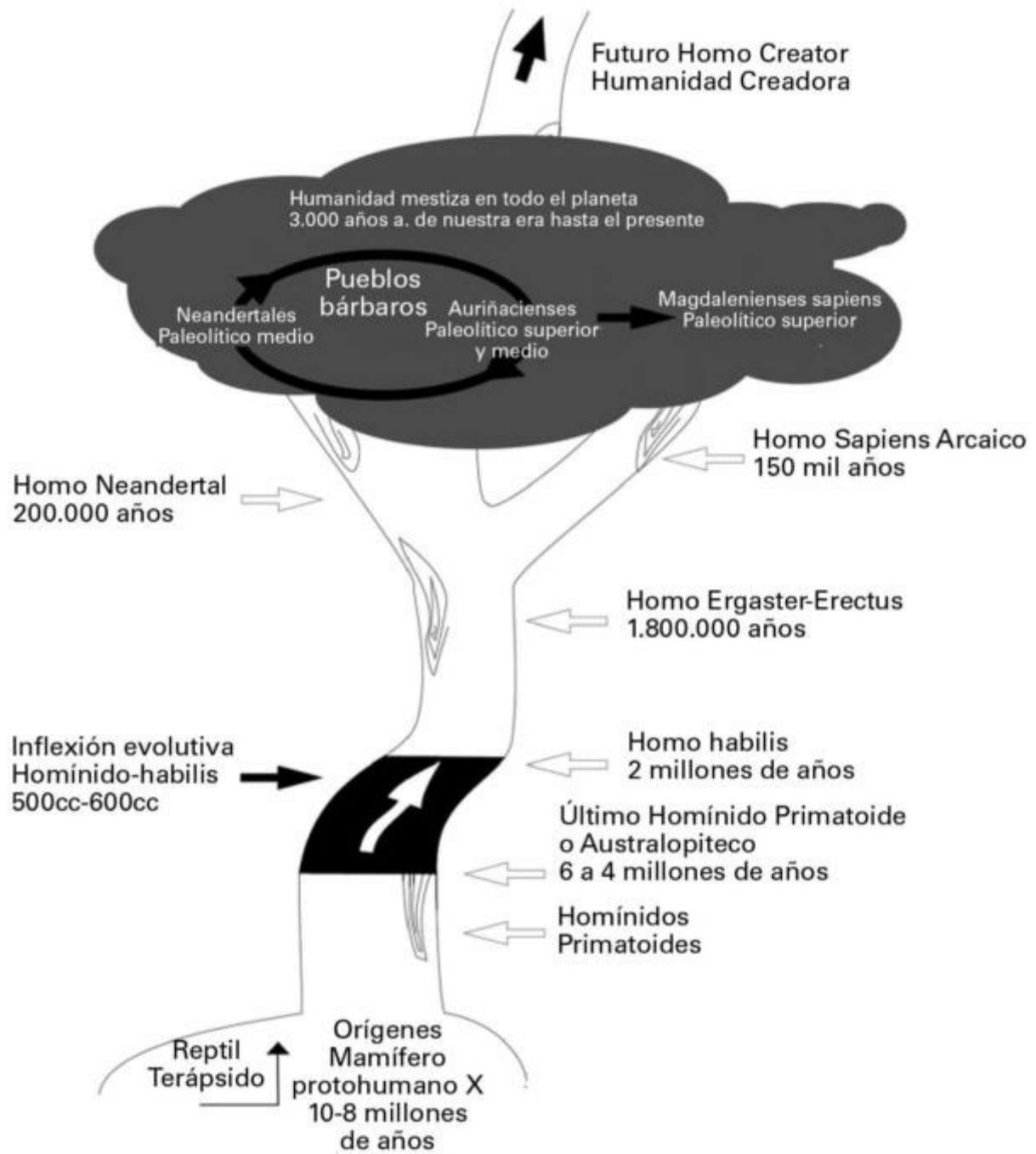
mujeres recluidas en el seno de su instinto reproductor y totalmente mamífero - se profundizó, y, hoy, sin que se conozcan las causas, continúa intacta esa división entre hombres y mujeres, con graves consecuencias para la historia que, por el lado masculino, acentúa el guerrerismo nato, de allí que las guerras se convierten en panaceas para resolver los grandes problemas y los bárbaros con sus diabólicas armas lleven las riendas de la historia, mientras la mujer, siendo tan creadora como el hombre, al recluirse o devaluarse, pierde la oportunidad para contribuir con su genio al lado del genio del hombre, a la Historia Creadora Universal, en tanto que prevalece con gran riesgo para la humanidad La Historia Masculina Guerrera, tan inconsciente, que los historiadores no han acuñado aún los conceptos fundamentales de «Historia Masculina Guerrera» y de «la Utopía del hombre como gobernante solo» que hace política con medio cerebro, ya que el otro medio cerebro muy heterogéneo lo tiene la mujer...

Las consecuencias de esta fatal división entre pueblos civilizados y pueblos bárbaros, y entre hombres que mandan y mujeres devaluadas a su condición de mamíferos, las narraremos y deploraremos en nuestros libros «Elogio y Lamento por la Especie Humana» y «Un Nuevo Humanismo», con su natural, a la vez que moderno liderazgo, integrado en unidad por el talento de hombres y mujeres.

Baste decir, que esas guerras milenarias culminaron en un hecho nuevo: el mestizaje entre civilizados sapiens y Bárbaros, mezcla, en nuestro concepto, de Neandertales del Paleolítico Medio, muy atrasados y los Auriñacienses, singulares pueblos, que evolutivamente pertenecían a dos estratos: al Paleolítico medio que les permitía hibridarse con los Neandertales por una parte, y al Paleolítico Superior que fue lo que hizo posible que los Bárbaros pudieran hibridarse con los pueblos sapiens sapiens a partir del año 3.000 a. de nuestra era, formándose en todo el planeta un enorme cuerpo étnico mestizo de dos niveles evolutivos diferentes, verdadera anomalía étnica, enferma, cuyo síntoma más grave es el guerrerismo. Unos más que otros, todos somos guerreros e integramos La historia Masculina Guerrera.

Si esta Historia Masculina no destruye a la Humanidad con sus diabólicas armas ni a su hábitat el Planeta Tierra con sus gases letales, sino que se la sustituye por la Historia Creadora Universal, hecha con la sabiduría de mujeres y hombres integrados en unidad, evolucionaremos hacia una nueva forma de Horno, El Homo Creator, La Humanidad Creadora...

ÁRBOL GENEALÓGICO UNIVERSAL DE LA ESPECIE HUMANA



LA GRAN EVOLUCIÓN PSICOLÓGICA: DEL REPTIL AL HOMBRE

INTRODUCCIÓN

La relatividad del tiempo es asombrosa. Si lo miramos desde la perspectiva de la vida es una cosa y, otra muy diferente, si nos asomamos a él a través del ángulo de la historia.

¿Qué son los 4.000 años de historia, si contamos a partir de la lápida de barro de Uruk hasta los comienzos de nuestra era, comparados con los 4.000 millones de años transcurridos desde la aparición de la primera célula en los mares ancestrales? Y, no obstante, quedamos perplejos cuando miramos y pensamos en los comienzos de la cultura Egipcia, Babilónica, India o Griega, de hace unos poquísimos miles de años. Nos hemos acostumbrado a medir el tiempo con una vara del todo parroquiana.

La contemplación evolutiva de la vida nos permite el acceso a los vastos horizontes temporales. Nos saca de las mezquinas dimensiones de las cuatro paredes donde se confina el hombre y abre nuestra perspectiva a mundos enteramente ignotos que, sin embargo, se encuentran encarnados en nuestra esencia... Vacilamos cuando se nos invita a traspasar las lindes minúsculas de nuestro siglo, o de nuestra era, o de las fuentes de la historia, más allá de aquella pequeña lápida de barro encontrada en Uruk en las márgenes del Éufrates y el Tigres, llena de jeroglíficos que nadie ha podido descifrar. Nos asusta el misterio del tiempo, la lejanía, el remoto ayer. ¿Qué diremos si alguien tiene la osadía de empujarnos más allá de las fronte ras del Horno sapiens? ¿Qué diremos si nos dicen que este Horno sapiens es una forma tardía y recientísima de los muchos eslabones que cubren la distancia, todavía reciente, entre él y el primer homínido, el homínido primatoide, que hace 10 millones de años comenzó a reducir sus dientes y sus mandíbulas y sus formas para acercarse a las nuestras?

Es demasiado estrecha y miope nuestra mirada que no va más allá de los bisabuelos. Preguntadle a alguien cómo se llamaban sus bisabuelos y difícilmente os responderá. Hace 150 años, en 1859, Darwin nos abrió una brecha memorable para que miráramos a nuestros antepasados en las profundidades del tiempo y todavía no lo hemos escuchado. El miedo cósmico nos mantiene aferrados a nuestro mezquino presente. Aún los científicos contemplan al hombre sembrado en el hoy estático. Carecemos de perspectivas y de horizontes hacia delante o hacia atrás, perspectivas que arrojarían chorros de luz inextinguibles sobre nuestra verdad. Hacemos del hoy un abismo y nos sumergimos en él, ciegos y sordos al clamor de la verdad, que es más rica y más amplia. Las cosas se ven de acuerdo con la perspectiva con que las miremos. Nos ahogamos y nos perdemos en la verdad del hoy y no nos atrevemos a abandonar la perspectiva provinciana.

El hombre adquiere colores y matices insospechados cuando lo vemos también desde la lejanía, no de unos días sino desde millones de años. Acorralados dentro del

cerco de lo presente, amedrentados por los peligros ciertos que nos amenazan, nos privamos de las grandes distancias desde las cuales los riesgos son quizá menos oprimentes y las ilusiones tal vez menos doradas.

El hombre es una conquista prodigiosa lograda en millones de años de esfuerzos y avatares. Nos subestimamos cuando miramos nuestras pequeñas miserias inmediatas. No sabemos nada del penoso camino de la evolución que ha luchado palmo a palmo, minuto tras minuto de esos millones de años, para sacar a flote a esta criatura sin par en la naturaleza. No porque hubiera un plan premeditado ni alguna divinidad escondida detrás de los hechos que condujeron al hombre, sino por el milagro del flujo genético que haciendo contraste con el ambiente fue enriqueciéndose con una cósmica lentitud para que se fueran formando los organismos en una dirección que, después de innumerables tanteos e incertidumbres y fracasos, sacó la vida de la célula y la multiplicó, sacó a los metazoarios del mar y produjo los anfibios, los reptiles y estos inteligentes mamíferos de los cuales se desprendieron los Primatoídes llenos de ingenio y astucia, que maduraron sorprendentemente, desarrollaron un prodigioso cerebro hasta que un día fueron tan ricos en su dotación genética que se diferenciaron y separaron radicalmente de los simios para construir tienda natural aparte, rango distinto, estirpe señalada con los caracteres inicialmente humanos: al homínido primatoíde le cabe el alto honor de haber sido el origen de una forma de vida insólita que se llamó el hombre. ¡Miles de millones de años del torrente de la vida abriéndose paso por los más insospechados abismos hasta que un día culminó en un ser autoconsciente, creador, racional y parlante! ¡No es poca cosa! Quienes juegan a la destrucción deberían tener conciencia de lo que estarían aniquilando... Quienes juegan a la ilusión deberían entender también que esta criatura prodigiosa es lo más frágil que imaginarse pueda y que está amenazada por las peores contaminaciones de su propio medio interno, es decir, por la degeneración genética de los enfermos compulsivos que viven y se multiplican transmitiendo hereditariamente sus cargas letales que, tal vez no muy a la larga, podrían arrasarse con el género humano tan devastadoramente como lo harían desde fuera las cargas nucleares...

DE LA CÉLULA IMPERFECTA AL IMPERFECTO REPTIL

1

La línea evolutiva es una larga sucesión de sobresaltos. El flujo genético avanza, de especie en especie, sin detener su corriente, que la Selección Natural impulsa. Maravilla ese pano rama de ascensos y descensos, de apariciones y desapariciones, de oleadas de vida que invaden todos los nichos ecológicos, se afirman en ellos durante edades geológicas, para luego ser barridas por nuevas oleadas que, a su vez, se afianzan sobre las aguas, los aires y la tierra... Es el flujo y el reflujo de la vida.

Es un espectáculo dramático y grandioso este desfile de la vida.

De lo inorgánico se pasa a lo orgánico después de 500 millones de años de formada la tierra. De las primitivas formas de vida, de los organismos microscópicos de gelatina simple, llamados procariotas porque eran células que carecían de núcleo, comenzó la vida a distenderse, siempre hacia lo nuevo o hacia arriba o hacia lo más complejo, aunque muchas veces tropezara con callejones sin salida, puntos muertos en que el ascenso se detiene. Esos organismos procariotas apenas son bacterias o algas verdeazules que ya tienen asignada la decisiva misión de generar, gracias a la fotosíntesis, el oxígeno que irá preparando la atmósfera para organismos superiores. El oxígeno se acumula lentísimamente y favorece nuevas formas de adaptación biológica.

Con la aparición de las células eucariotas, llamadas así porque ya tienen un núcleo en donde se encierra el material genético y toda la información hereditaria, aparece una nueva oleada revolucionaria de la vida. El ascenso ha sido formidable, puesto que sólo las células con núcleo llevan el potencial superior de una reproducción sexual, y sólo así las variaciones de los progenitores son transmitidas a los descendientes en combinaciones novedosas que generan los cambios evolutivos que preparan la aparición de formas de existencia aún inéditas. Sin la aparición de las células nucleadas no se habría dado el otro gran salto evolutivo, que no es otro que la aparición sorprendente de los organismos pluricelulares, que tardó tanto como el mismo paso de lo inorgánico a lo orgánico. Las plantas verdes, los hongos y todos los animales edifican sus organismos, ladrillo a ladrillo, con células eucariotas o nucleadas.

La oleada de organismos pluricelulares rompió la brecha, en lejanas edades precámbricas, para que la corriente evolutiva continuara avanzando, rebosara las aguas marinas donde había tenido origen e invadiera la tierra progresivamente:

¡Otra revolución sin precedentes!

Los primeros peces vertebrados aparecen hace unos 400 millones de años y ellos inician el desfile hacia la tierra firme. Es el Crosopterigio. El pez niega su condición marina y, a partir de esta negación, brota la vida en la tierra. Es que el largo camino se halla sembrado de negaciones dialécticas, puesto que en este acto de negación no se pierden todos los pasos y conquistas ganados con anterioridad.

Un pez pulmonado y con aletas avanza tierra adentro. Pero con sus aletas y su deficiente respiración el primer pez no podía avanzar mucho más allá de las charcas ribereñas. La punta de la lanza de la evolución marchaba hacia los tetrápodos o animales de cuatro patas y entonces se opera el formidable salto evolutivo que origina los anfibios, de los que derivan todos los vertebrados con cuatro patas, unos extinguidos ya, otros que viven.

Los anfibios, como lo indica su nombre, tienen doble vida, una en la tierra y otra en el medio acuático, en donde se desarrolla su fase larvaria. Es el Antracosaurio. Fase que se hace innecesaria después de la revolución reptil, que «inventa» el huevo para que los hijos se desarrollen plenamente y de manera completa en su interior una vez terminado el período de gestación en las arenas próximas a los mares o los ríos.

El ascenso continúa con formas de vida organizadas de manera más compleja, que se van desprendiendo unas de otras, a lo largo de negaciones dialécticas en las que lo nuevo reemplaza lo viejo sin desecharlo totalmente: si aquellas nuevas formas son viables y ventajosas, si las variaciones genéticas resisten el impacto del ambiente, la Selección Natural las impulsa, en un torrente genético que marcha de manera progresiva y lenta, cuantitativamente, pero cuya culminación en una organización superior se produce por medio de saltos cualitativos hacia lo nuevo. Así sentimos el ritmo evolutivo y dialéctico: los larguísimos y lentos pasos cuantitativos son interrumpidos por crisis emergentes y saltos repentinos que abarcan prolongados períodos de maduración de los cuales emerge la forma nueva o superior.

Los paleontólogos que conocen el lenguaje de las estructuras fósiles, nos van mostrando capítulo tras capítulo, el libro de la vida, cuyas páginas, de una eternidad geológica, se inscriben sobre las rocas estremecedoramente viejas.

El desfile de la vida es evidente desde hace tres mil quinientos millones de años. En aquellas rocas se leen, en minúsculos caracteres microscópicos, los fósiles de los procariotas sin núcleo y las células nucleadas, apiñados en grumos tan viejos que en el reloj cósmico se miden por miles de millones de años. Luego pasamos a la página en que se muestran plantas y animales pluricelulares, más organizados y aptos para evolucionar y reproducirse. El horizonte biótico se amplía, y a partir de la ameba como centro originario, van emergiendo las líneas de radiación de las innumerables especies que se diversifican sucesivamente.

Nos hallamos en la Era Precámbrica, algo así como la prehistoria de la evolución de la tierra y de la vida. El mundo tenía entonces una extrañeza onírica, y no podemos representárnoslo de otra manera, estando poblado por protozoos microscópicos y los lejanos metazoarios hasta hace posiblemente un millar de millones de años, cuando comienza, digámoslo así, la historia geológica de la vida, con sus eras antigua, media y moderna, o sea, el Paleozoico, a partir de ochocientos o mil millones de años, el Mesozoico, contando desde los doscientos cincuenta millones de años, y el Cenozoico, que marca los tiempos geológicos modernos de la vida, en los cuales vivimos, partiendo de cincuenta millones atrás.

Si pensamos en que el primer brote propiamente humano (homínido), apareció en la línea de un mamífero Protohumano X hacen sólo 10 millones de años, se podrá comprender la infinita distancia que nos separa del amanecer de la vida, hace tres mil quinientos o cuatro mil millones de años; para familiarizarnos con el ser humano,

tendremos en el futuro que aprender a contar en millones de años, sustituyendo nuestra costumbre provinciana, un tanto mezquina, de contar por cientos o miles de años. El hombre apenas será comprendido cuando lo veamos desde una perspectiva evolutiva que abarque los cientos de millones de años que lo precedieron y que, paulatinamente, fueron moldeando sus huesos, sus tejidos, su anatomía, sus estructuras, y el funcionamiento de sus órganos: «en biología nada tiene sentido si no se considera bajo el prisma de la evolución», ha dicho Theodosius Dobzhansky. Nuestra psicología ha fracasado hasta hoy, porque le ha faltado la suficiente perspectiva temporal y se ha limitado a estudiar el hombre de hoy, ya hecho y derecho, sin contar con los lentísimos niveles que lo fueron plasmando orgánica y mentalmente.

La corriente de la vida se ve progresar en el libro fósil, aunque muchas formas primitivas, como las bacterias, se estancan y permanecen como «fósiles vivos», sin que los sabios hayan sabido explicar este misterio... Pero lo cierto es que aparecen evidencias incuestionables de evolución con las nuevas especies que se van diversificando y metamorfoseando unas en otras.

Una permanente interacción dinámica entre la dotación genética de los organismos y la adaptación al medio ambiente determina los cambios evolutivos: las mutaciones genéticas, sea cual fuere su origen; la recombinación sexual de los genes y posiblemente el intercambio de «genes saltarines», generan aquéllas variaciones de las especies y de los individuos, variaciones que son orientadas por la Selección Natural, ya hacia su adaptación, supervivencia y multiplicación, si las mutaciones son favorables y útiles para los organismos, ya hacia su destrucción si son inviables y perjudiciales.

Es decisivo para la comprensión de estos fenómenos, no hacernos la idea de que la evolución es siempre ascendente y progresiva, como podría pensarse si ojeamos superficialmente el libro fósil de la evolución. La Selección Natural no es un Dios omnipotente ni omnisciente delante del torrente genético y sus variaciones y acomodaciones al ambiente... Existe la evolución progresiva tanto como existe la evolución regresiva, con degeneración de los organismos, como esas razas ciegas de animales cavernícolas, y existe aún la evolución destructiva, llamémosla así, puesto que es una ley de la vida que las especies nazcan, tengan su Edad de Oro y se extingan inexorablemente, no sólo por cambios ambientales sino también porque los organismos no disponen de los mecanismos evolutivos para hacerle frente a las nuevas condiciones de existencia. El registro fósil se halla sembrado de cruces, signos de la extinción masiva de las especies. El período Pérmico hace unos trescientos millones de años, es un verdadero cementerio. La mitad de las especies, sobre todo de animales, que son más frágiles que las plantas, desaparecieron, tanto en el mar como en la tierra, de un modo dramático. De veinticinco familias de moluscos Ammonites, después de haber reinado durante millones de años, sólo una sobrevivió. Se extinguió también el setenta y cinco por ciento de los anfibios y el ochenta por ciento de los

reptiles, que fueron sustituidos por los Dinosaurios que, a su vez, también les llegó su de Era de Evolución Letal hace setenta millones de años...

¡Qué tiemble el hombre!, porque a él también le llegará su hora, pero como hoy su evolución es predominantemente social, ¡será él mismo el encargado de señalarla! Constituyó un paso formidable en la evolución del hombre el momento en que se zafó de la cadena de los nacimientos y las muertes de la Selección puramente natural, para que su desarrollo estuviese guiado también por factores sociales, como son la creación, el trabajo y la cultura, pues de este modo consiguió lo que antes ninguna especie había logrado, pudiendo culminar en el homo sapiens, con todas sus características biológicas que le son inherentes y con su forma típica de evolución que es la historia. Pero, a la larga, cuando han transcurrido los siglos, nos interrogamos si será mejor confiar el desarrollo a la mano de la Selección Natural, ciega y mecánica - pero neutral - o a la mano del hombre consciente y libre - pero caprichosa, injusta y, en no pocos casos demencial. No ignoramos que la mano del hombre ha realizado maravillas siendo las más notables el hombre mismo y su civilización tecnológica. Esto se halla fuera de discusión. La duda brota cuando advertimos que la Selección Social, tampoco es un Dios omnipotente y omnisciente. Permite que se filtre la evolución regresiva y patológica, y vaya minando lentamente, el poder de adaptación del hombre a los diversos cambios ecológicos, o logre la supervivencia y reproducción de organismos que la Selección Natural habría destruido inexorablemente. Enfermos aquejados de dolencias hereditarias como la hipertensión, la diabetes, las enfermedades mentales, el alcoholismo, las compulsiones, la prostitución, la delincuencia, las psicopatías, la fiebre reumática, la epilepsia, el cáncer, el SIDA, etc., que teóricamente habrían sido eliminados por la Selección Natural, son conservados por la Selección Social, y sobreviven y se multiplican de modo incontrolado. Hace unos pocos días, por ejemplo, apareció una noticia que es de gloria para la humanidad y de duelo para la Selección Natural: «los bebés diabéticos podrán ser salvados con la bomba de insulina»... El hombre rescata y pone a reproducirse a unos seres que transmiten hereditariamente su enfermedad inexorablemente, no sin llevar una existencia de amargas penalidades; ¡pero viven!, dirán con toda razón sus padres y sus médicos... Dejando de lado todo sesgo filosófico, político o moral, estos factores enriquecen la dote genética patológica de la especie y se van transmitiendo por herencia hasta que socavan el piso biológico de la humanidad. El alcoholismo que también se transmite hereditariamente y que el ambiente estimula en los hábitos y la propaganda, es ya un temible factor de decrepitud, porque de acuerdo con estudios que venimos haciendo, los alcohólicos no solamente transmiten el alcoholismo sino insospechadas afecciones desemejantes (obesidad, drogadicción, delincuencia, juego, adulterio, etc.) ya que, de acuerdo con estos estudios, hemos descubierto que el alcohol (Etanol) es una peligrosa sustancia química mutagénica débil. Pero si la Selección Social aniquilara a los alcohólicos como, de hecho lo habría realizado la Selección Natural, la humanidad se despoblaría... Y si vamos más allá, y consideramos hasta dónde la demencia

individual o colectiva puede llegar, debemos concluir que no sólo la humanidad se halla minada por las enfermedades hereditarias incontroladas - cosa que pudo ocurrirles a los animales que también se extinguieron en masa como los Dinosaurios - sino, y en esto nos diferenciamos de los animales, aunque ello no sea muy honroso, los progresos que ha logrado la locura en ese maravilloso pero contradictorio cerebro humano, pueden prevalecer sobre la razón, y así nos hallamos con que no sería extraño que el hombre optara por destruirse por su propia mano. El suicidio no es ajeno a la naturaleza humana y, muchas veces, tras la máscara de la defensa de la libertad o determinados credos filosóficos, políticos y religiosos, se esconde una mano asesina o una mano suicida...

Tres formas de evolución: la Evolución Ascendente, la Evolución Regresiva, y la Evolución letal: entre ellas transita la vida, ora defendiéndose exitosamente, ora entorpeciendo su curso, ora aniquilándose.

2

Sin embargo, nosotros dejamos de lado la Evolución Regresiva o la Evolución Letal y seguimos el rastro de la evolución que mas propiamente puede ser denominada como Progresiva, puesto que en ese juego genético-ambiental, hecho de azares y necesidades, se organiza una dirección que apunta hacia las estructuras más organizadas y complejas.

En aquel Reptil que nace del Anfibio, advertimos ya la flecha evolutiva que pugna hacia lo alto.

El momento del reptil es verdaderamente crucial. Allí naufragó una de las formas organizadas mas interesantes y exitosas que aspiró a dominar la tierra para siempre y que, de hecho, la señoreó durante ciento cincuenta millones de años, pero que, a la postre, debió confesar su fracaso, demostrando que la forma reptil no podía ser el organismo «elegido» por la Naturaleza, pues carecía de las condiciones biológicas, de la dotación genética y de un cerebro creador para prolongar su edad de oro: era el reptil Dinosaurio, que se nos revela como una cómica profecía del hombre, con su porte erguido y su marcha bípeda, pero desproporcionado y monstruoso... Allí también, en esa estación reptiliana de la evolución, encontraron sus fuentes las dos corrientes genéticas que sobrevivieron, una, la de las aves, estancada ya, y la otra, la de los mamíferos, con el hombre en la cúspide.

No se crea: árida como parece, porque está inscrita en las rocas, la paleontología depara emociones inefables. Por ejemplo cuando nos muestra esos engarces sutiles en que una especie traspasa a otra especie. De los anfibios a los reptiles existe un eslabón en el que no atinamos a discernir hasta dónde va la vieja estructura (el anfibio) y dónde comienza la nueva (el reptil), Las diferencias entre una y otra especie se adelgazan tanto, que las fronteras se borran, y no sabemos si estamos

viéndonoslas con un anfibio o con un reptil. El Seymouria es uno de los reptiles más primitivos, pero con el mismo derecho podría ser clasificado como uno de los batracios mas evolucionados... Este fenómeno podría convertirse en cabeza de argumento para sostener que todos los cambios evolutivos son progresivamente cuantitativos y que los saltos bruscos no existen evidentemente. Pero si ahondamos un poco, comprendemos que, ciertamente, hasta determinado nivel, todo es cuantitativo, lento, mas el instante culminante, cuando un organismo traspasa la frontera y se convierte en otro radicalmente nuevo, esencialmente distinto al anterior, como es el reptil en comparación con el anfibio, aunque conserve vestigios claros de su predecesor, ya es otra, una forma novedosa, y para llegar hasta allí, debió producirse la mutación y el salto, aunque este salto cubra extensiones de tiempo considerables. De esta manera, por estas dos formas de movimiento, de lo cuantitativo hemos llegado a lo cualitativo:

«Todo nacimiento y muerte» - sostiene Hegel - en lugar de ser una gradualidad progresiva, son antes bien una interrupción de ella, y un salto desde la variación cuantitativa hacia la cualitativa» (Ciencia de la lógica, tomo I).

Una sucesión breve o prolongada de pasos progresivos y cuantitativos, es interrumpida por el salto, breve también o prolongado, pero no deja eslabones entre un estado y otro, ya que en ese salto las viejas estructuras todas se disuelven en la nueva, no en un instante, claro esta, sino en un salto que puede abarcar largos periodos: la idea de salto no debe tomarse en el sentido corriente de equivalente a momento o instante, como puede ser el salto de un atleta; la expresión salto cualitativo la entendemos como el tiempo total que transcurre entre la última forma cuantitativa y el nuevo estado cualitativo, no importándonos si es breve su duración o prolongada. Lo mas natural es que hablando de la evolución de las especies, ese salto sea considerablemente largo, pero se diferencia del paso cuantitativo en que ya no existen los momentos, las separaciones entre un nivel evolutivo y otro, sino que, en un solo proceso, se hace el traspaso de una especie o género a otro, generalmente en larguísimos períodos, pues esa fusión de las viejas estructuras en la nueva no va a ocurrir en un instante: pero tampoco se puede decir que el salto final sea un paso cuantitativo más.

Con este salto cualitativo vino el traspaso de una clase a otra clase y, por tanto el reinado de los reptiles. Nos interesan dos grandes radiaciones: la de los Tecodontos, porque de éstos nacieron los Dinosaurios y las aves, y la de los reptiles Terápsidos (precedidos por los Pelicosurios), que fueron el origen de los mamíferos.

Los Reptiles Tecodontos se abren en un gran abanico, que se llama Arcosaurio, con cuatro variedades: los Dinosaurios, los Pterosaurios o reptiles voladores, los Cocodrilos que, impasibles a las grandes catástrofes ecológicas, continúan su siesta junto a los ríos caudalosos; por último, las aves que, de acuerdo con algunos científicos, vienen de los Tecondontos, pero no directamente sino que se

desprendieron de los dinosaurios, guardando íntimas semejanzas con pequeños dinosaurios o Coelurosaurios (Adrian L.Desmond, Los dinosaurios de sangre caliente).

El registro fósil del «ave ancestral» o Archaeopterix, es un instante emocionante de la paleontología, porque representa una criatura indudablemente intermedia entre las aves y los reptiles: un híbrido perfecto, que tenía plumas, pico con dientes, pero sus dedos estaban provistos de garras y su cola era larga y huesuda. Descubierta en Baviera en 1860, justo un año después de que apareciera El origen de las especies, de Darwin, vino como un regalo de la Providencia para comprobar la teoría de la evolución - aunque la Providencia en aquellos tiempos no era partidaria de esta filosofía. En todo caso, Darwin estaba encantado con este eslabón intermedio - que era un legítimo paso cuantitativo - o ave ancestral. Si éste, pongamos por caso, hubiera sido el último paso lento y cuantitativo, vendría luego el salto cualitativo «brusco» que en un solo proceso eliminaría los dientes del pico, la cola huesuda, las garras de los dedos y los huesos pesados y macizos: este salto pudo durar miles de años, pero lo que lo caracterizaría sería el hecho de que ya no habría más pasos cuantitativos, sino que las estructuras del viejo reptil se disolverían unas, como las citadas, y otras pasarían a integrar la nueva esencia del ave propiamente dicha, pues sabemos que una negación dialéctica no arrasa con todo lo pasado: de hecho quedarían en la nueva clase animal algunas estructuras reptiles, como el hecho de ser ambas clases vertebrados.

Tanto la ley del paso de lo cuantitativo a lo cualitativo como la ley de la negación dialéctica, son descubrimientos que pertenecen al filósofo Hegel y cuyo espíritu metodológico nosotros seguimos lo mejor que podamos en este ensayo.

3

¡Dinosaurios! Su enunciación ya impone respeto. Dinosaurios quiere decir «lagarto terrible» y, en verdad, que lo era... Desalojó de todos sus nichos ecológicos a los Anfibios y a los reptiles Terápsidos, que habían tenido su edad de oro en el Periodo Triásico, hace 250 millones de años, y se apoderó de la tierra como dueño y señor, a lo largo de ciento cincuenta millones de años... Si se piensa que el hombre, a partir de los homínidos primatoides, surgió apenas hace diez millones de años - ¡y ya quiere suicidarse!-, se sentirá uno inclinado a descubrirse delante de este reptil de la Edad Media de la vida, o sea, del Mesozoico.

Aunque los había pequeños, parecidos a los avestruces, los Dinosaurios eran bestias enormes, de gran altura y longitud, y con un peso que sobrepasa las diez, las veinte y las cuarenta toneladas. Muchos eran herbívoros; otros eran temibles depredadores carnívoros, como el Tyranosaurio que sembraba el terror entre aquellas faunas ancestrales. Los primeros mamíferos que aparecieron hace más de doscientos millones de años, eran insignificantes insectívoros que deberían esperar ¡ciento

treinta millones de años! para que les llegara su hora.

Lo mas curioso de estos monstruos, incluyendo el resto del ancho abanico de los Arcosaurios, fue su tendencia a evolucionar al «bipedialismo», de acuerdo con el cual el reptil se apoyaba en las extremidades posteriores que, como gruesas columnas, soportaban el inmenso peso corporal, en tanto que las extremidades anteriores se reducían y quedaban liberadas de su función en la marcha, para convertirse en órganos de defensa o de depredación o, en fin, permitían el vuelo, ya en los reptiles pterosaurios, ya en las aves. Algunos, como el Brontosaurio que llegó a pesar hasta cincuenta toneladas, no podía permitirse este tipo de evolución y permaneció cuadrúpedo, aunque con un cuello larguísimo como el de las jirafas que le permitía un gran alcance hacia arriba y hacia abajo. Excepto éstos y los cocodrilos, todos los Arcosaurios muestran caracteres de bipedialismo y no pocos logran el imperfecto porte erguido y la marcha bípeda. Estos dinosaurios bípedos y de cuerpo erecto son como una premonición ridícula del hombre, animal bípedo y erguido por excelencia. El paralelo no es despreciable, aunque un abismo biológico se abra entre los dos, precisamente en la actualidad, cuando los paleoantropólogos se hallan confundidos con los novísimos hallazgos fósiles de homínidos de una edad cercana a los 5 millones de años de antigüedad: son las huellas fósiles encontradas por Mary Leakey en Laetoli - África del este - y el esqueleto fósil llamado «Lucy», rescatado por Donald Johanson en Afar, al este de Etiopía, con el cual ha levantado el árbol genealógico del hombre que comienza con esa criatura, a la cual ha bautizado con el nombre de Australopithecus Afarensis. Tanto las huellas como el esqueleto revelan que se trataba de un homínido erguido y bípedo. El interrogante que se ha planteado es el de porqué se hizo bípedo, ya que la cultura, o sea, los utensilios de piedra, no pudieron ser la causa - según Johanson - del bipedismo, porque solo se han encontrado hasta ahora piedras trabajadas que datan solo de dos y medio millones de años, en tanto que el A.Afarensis bípedo, con hallazgos más recientes que los de Johanson, se remontan a los cinco millones de años... Dejemos para más adelante la discusión de este problema, ya que estamos convencidos que la creación y el uso de utensilios, así no fueran de piedra, jugaron un decisivo papel en la posición bípeda desde muchos millones de años antes entre los homínidos, que completaron el nacimiento bípedo y erguido con disposición genética en nuestro homínido primatoide.

Ahora nos interesa llamar la atención sobre este pseudoparalelismo entre la evolución bípeda y erguida de los dinosaurios y de la adaptación bípeda del hombre. No porque exista una conexión evolutiva entre ellas, que no la hay en absoluto, sino por la tendencia en si misma. Y lo que primero sugiere es que algo tiene que ver la evolución bípeda con el desarrollo del cerebro. En el caso de los reptiles dinosaurios, evidentemente no, puesto que su desarrollo cerebral era mínimo: es muy posible que los plexos braquiales y sacros que se pueden atisbar en los Dinosaurios, y no en el cerebro, fueran los responsables de los movimientos reflejos de los miembros anteriores y posteriores, con sus respectivas características y especializaciones. Y,

¿En el hombre? Aunque mucho más desarrollado, el cerebro del Australopithecus no sobrepasa el volumen de los 500 cc ¿prueba esto que la tendencia al bipedismo en los homínidos no tenía nada que ver con el cerebro? Si la respuesta fuera afirmativa, tendríamos que convenir con la hipótesis del doctor Clarke, según la cual como ha quedado de manifiesto con las huellas de Laetoli, los paleoantropólogos no deben buscar ya la cabeza sino los pies y las piernas para localizar los más remotos orígenes de la condición de los homínidos... Nosotros no somos de este parecer y dejamos pendiente la discusión para retomarla en lo adelante.

Lo cierto es que el reptil se quedó con las «manos» vacías, aunque las hubiera liberado de la función de la marcha y sólo le sirvieran para apoyarse cuando iba a tomar la posición erguida, para agarrar las presas, o para agredir: todas funciones motoras o mecánicas. Carecían de la delicadeza de las manos que crean. Les faltaba ser manos, nada menos. ¿Por qué?

Si hemos de empezar con las manos, aquí comienza el contraste.

La posición bípeda y erguida y los miembros anteriores reducidos y libres de la locomoción en los Arcosaurios no respondieron a las mismas necesidades evolutivas que tenían en los homínidos.

En aquellos tiempos de la Edad Media de la vida - el Mesozoico - tanto en los medios acuáticos como en la tierra y en todos los habitats ocupados por los reptiles, debió ser decisiva la posición erguida, la gran estatura y el alcance hacia arriba y hacia abajo. Existen arcosaurios pequeños, pero en una variedad de ellos esto se compensa con el vuelo de los Pterosaurios. Las razones ecológicas que exigían esta anatomía y estas funciones debían ser muchas, perentorias en todo caso, porque la fauna dominante en aquellas eras fue llevada a aquel tipo de adaptación, con el cuerpo erguido, el andar bípedo, o larguísimos cuellos en los Saurópodos colosales que por su enorme peso no podían abandonar la posición cuadrúpeda, como los brontosaurios, que debieron optar por parecerse a las jirafas o, en fin, el vuelo en los pterosaurios y en las aves.

Sean cuales fueren las exigencias del ambiente, lo cierto es que las posibilidades genéticas de los dinosaurios sólo les permitieron ese tipo de adaptación. Respondieron a los retos del medio, elevándose en altura: o su dotación genética no les daba para más o ese era precisamente el tipo de evolución que más les convenía: esto último parece lo verdadero, puesto que los Dinosaurios han sido los mejor adaptados entre todos los animales, pues sobrevivieron y se reprodujeron por un tiempo infinitamente prolongado. Esto nos parece lo definitivo en la evolución: en la interacción del ambiente con la dotación genética, cuentan tanto los retos ecológicos cuanto las disponibilidades genéticas de una clase o especie dada para reaccionar, evolucionar y adaptarse a ellos. No es posible comprender esta ecuación biológico-ambiental de otra manera. Cada población responde con lo que puede, con aquella

dotación genética que a lo largo de su evolución haya adquirido. Ninguna especie improvisa súbitamente su caudal genético ni sus posibilidades de reacción. Esta, que podría llamarse Ley de la Ecuación Biológico-Ambiental, nos parece definitiva para entender la interacción del ambiente -y sus múltiples exigencias - con la población, para acomodarse genéticamente a ellas, reaccionar genéticamente y evolucionar adaptativamente, para sobrevivir y reproducirse, o, por último, en caso de no ser posible la adecuada reacción, sucumbir inexorablemente.

Lo que los Dinosaurios estaban obligados a hacer era a erguirse y a marchar sobre las dos patas posteriores para conseguir un gran alcance en altura. Los miembros anteriores, como era lógico, se atrofiaron y dejaron de ser útiles para la marcha, quedando como simples órganos prensiles. No como manos.

Los Dinosaurios no necesitaban tener manos: su dirección evolutiva no se las exigía. La dirección evolutiva global conducida por la Selección Natural buscaba el gran desarrollo en altura de los Dinosaurios; la atrofia de los miembros delanteros venía a ser una consecuencia de aquel tipo de adaptación, pero no tenían necesidad de manos: la ganancia en altura lo definía y decidía todo. Y es muy probable que esta altura que fue durante muchos millones de años la forma mejor de adaptación, se convirtiera a la postre en la causa principal de su ruina: los cocodrilos que permanecieron apegados al suelo, reptando, pudieron sortear con éxito la catástrofe del Cretácico y sobrevivieron hasta hoy, aunque ya sus viejos genes, empobrecidos en la rutina fácil de los grandes ríos, no les prometan arrastrarse por mucho más tiempo en sus riberas. La dirección evolutiva global del hombre era muy otra a la de los Dinosaurios: en él la ganancia de altura para divisar la presa o el enemigo es sólo una de sus metas, y no de las más decisivas; en él había un cerebro que paulatinamente se hacía mas creador y pugnaba por expresarse en los mil recursos de que disponía y en el uso de utensilios, así fueran al comienzo de madera y no de piedra. Pero la fuerza evolutiva estaba allí y «pedía» unas manos libres para que las manipularan ayudadas por su ingenio nato. La dirección evolutiva humana marchaba a compás en la totalidad de sus expresiones corporales y fisiológicas, pero la batuta del movimiento ascendente y creciente la llevaba el cerebro. En los Dinosaurios, no existiendo un cerebro creador, la batuta del movimiento evolutivo la llevaban los miembros posteriores, estando el resto del organismo, al servicio de ese tipo de adaptación, incluyendo los miembros anteriores que no son manos sino miembros atrofiados, apenas útiles para unas cuantas funciones. Entre las manos creadoras del hombre y los atrofiados miembros anteriores del Dinosaurio se abre una infinita distancia que la explica el desarrollo del cerebro. Para comprender la condición evolutiva del Dinosaurio sí hay que mirar a los miembros posteriores; en la evolución humana debe mirarse el conjunto del organismo marchando a compás bajo la batuta del cerebro creador, y, desde luego, de la disposición genética innata de nuestro homínido, descendiente de un Mamífero Protohumano X, a la marcha bípeda y a la posición erguida.

En los comienzos, pues, del Mesozoico, allá en el lejanísimo período Triásico, los Dinosaurios se encontraron con determinado reto del ambiente - no nos importe cuál fuera él- y contaban con el caudal genético que sólo les permitía elevarse, y únicamente elevarse, ya sea tomando la posición bípeda, disponiendo de un cuello larguísimo o volando. Que esa adaptación fue exitosa, no cabe duda: ciento cincuenta millones de años de dominio lo demuestran palmariamente. ¿No podían reaccionar de otra manera; su capital genético no les daba para más? O era esa la forma precisa de adaptación que el medio requería. Esto último nos parece lo probable, aunque la pobreza genética del Dinosaurio tampoco le diera para más. Una adaptación fácil, nos parece, aunque lo fácil no sea siem pre lo más hacedero: por allí andaban ya los mamíferos luchando inútilmente por adaptarse sin lograrlo. El ambiente de los cocodrilos también es fácil y esto es, sin duda, una de las causas de su duradera adaptación aunque, también, será esta facilidad la causa de su ruina.

¿Qué papel jugó el cerebro del Dinosaurio? ¿Fue protagonista de los cambios o, antes bien, los sufrió pasivamente y acabó amoldándose a ellos? Nos parece que esto último fue lo cierto: el cerebro del Dinosaurio sufrió pasivamente los cambios de la tendencia al bipedialismo y él mismo fue el efecto de esos cambios.

En primer lugar, las condiciones ambientales del período Triásico, hace doscientos cincuenta millones de años, debían ser poderosas como exigencias de una evolución en altura, como ya lo hemos sostenido: lo prueba la enorme ventaja que obtuvo la población que respondió a esas exigencias y que por ello fue seleccionada naturalmente para sobrevivir y reproducirse, señoreando la tierra en todos sus nichos posibles... En segundo lugar, un cerebro pequeño, como era el del reptil, mal podría comandar semejante proceso, ya que se hallaba al servicio de las altas exigencias del enorme organismo, sea herbívoro, sea carnívoro, o volador. Debió ser un cerebro pasivo al servicio de las funciones vegetativas, sensoriales y motoras, por lo menos, en parte. Un cerebro sin iniciativas, liso, sin circunvoluciones ni cisuras.

Por consiguiente, el cerebro del dinosaurio estuvo sometido a los cambios de su gran organismo, y sus funciones debieron acomodarse a sus necesidades específicas, tanto en relación con el exterior como con el medio interno. En el caso de los Dinosaurios debe mirarse antes el cuerpo que el cerebro para conocer su naturaleza y su condición reptiliana.

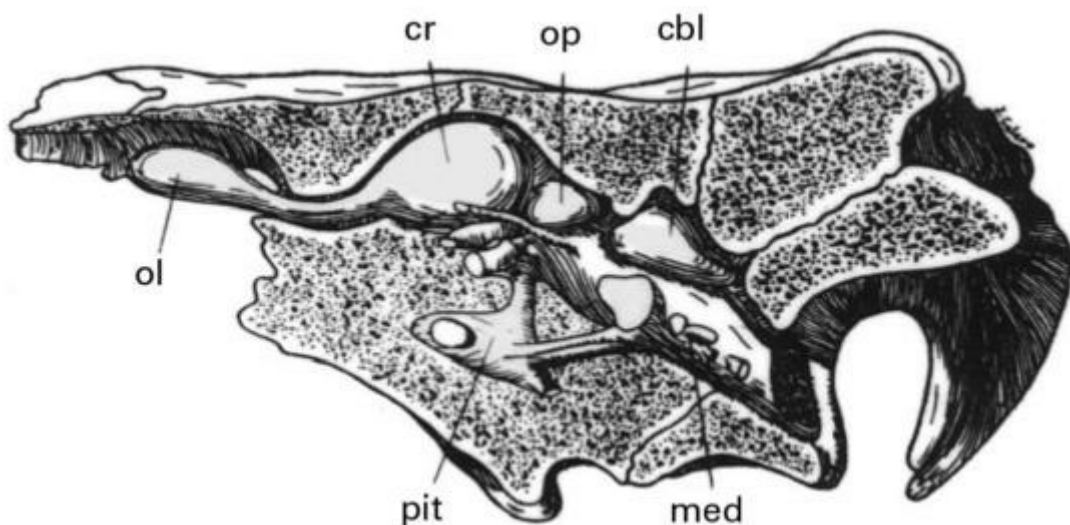
Veamos cómo era, aproximadamente, aquel cerebro del reptil Dinosaurio, de acuerdo con los moldes endocraneanos que se han hecho con gran cuidado.

Si observamos un cráneo cortado por la mitad, verticalmente, de arriba abajo, lo primero que sorprende nuestra vista es el enorme grosor de los huesos de ese cráneo que aprisionan, por arriba y por abajo, un cordón longitudinal en forma de S, con algunos engrosamientos, y que se extiende desde la médula hasta el bulbo olfatorio: este es el cerebro del reptil Dinosaurio. A mayor volumen de los huesos del cráneo,

más pequeño es el encéfalo.

Este cerebro de reptil es un cordón simple, de gran sencillez, liso, sin circunvoluciones ni rastros de cisuras. La corteza cerebral apenas si existe... Hacia la parte más anterior de este cerebro, se encuentran los lóbulos olfativos, grandes, hecho que prueba que el sentido del olfato se hallaba bien desarrollado. El tamaño de los lóbulos olfatorios no es mucho más pequeño que el cerebro entero. Hacia la parte central del cráneo se ve una masa redondeada, pequeña, lisa: es el cerebro propiamente dicho. Si lo comparamos con el cerebro de los mamíferos y en relación con el volumen del cuerpo de la bestia, es muy reducido, lo que hace pensar que era un cerebro sin iniciativas ni poder de elección. Esto sostiene la opinión de que el sistema nervioso de los reptiles estaba adaptado para las reacciones reflejas y automáticas, quizá de gran rapidez. Por detrás del cerebro se ven los lóbulos ópticos, de notable volumen, atestiguando una vista excelente, lograda tal vez con aquella posición bípeda. Más atrás y abajo, el cerebelo, donde se hallan localizados los centros del equilibrio. En la base del cerebro, se destaca netamente el gran cuerpo de la glándula hipófisis, que comanda las secreciones hormonales. Su tamaño, que es tanto como la décima parte del cerebro, explica el extraordinario crecimiento somático... Esto es cuanto revelan los moldes endocraneanos con relación al cerebro del reptil... La médula espinal, en cambio, como es de suponer en criaturas tan desarrolladas, es larguísima y llega hasta el extremo de la enorme cola. Muestra, como cosa particular, dos engrosamientos o plexos; uno es el plexo braquial y estaría encargado de las respuestas reflejas de la parte anterior del cuerpo; el otro, es el plexo sacro, situado a nivel del comienzo de la cola, es notoriamente más grande, y se cree que estaba destinado a la coordinación de los movimientos de la cola y las extremidades posteriores, así como a regular la posición bípeda.

CEREBRO DE REPTIL



Nos encontramos delante de un cerebro pequeño y simple, con las diferencias

inherentes a las distintas clases de dinosaurios, pero haciendo un impresionante contraste por su pequeñez con el colosal desarrollo del animal... Pero, eso sí, perfectamente adaptado a las circunstancias ecológicas del Mesozoico. Este cerebro, en nuestro sentir, nació para llenar las necesidades del organismo gigantesco, y se amoldó pasivamente a ellas, sin que hubiera interactuado creativamente con el ambiente: tal parece como si el cerebro estuviese al servicio del cuerpo.

Si del cerebro pasamos a observar el gigantesco hocico de la bestia, no podemos menos que asombrarnos y pensar que era mucho más quijada que cerebro o centros nerviosos. Precisamente, el ascenso futuro de los vertebrados superiores, como los mamíferos y los primates hasta llegar al hombre, consistirá en ir reduciendo aquel descomunal hocico a favor de un cráneo alto y voluminoso... Esa inmensa quijada del dinosaurio revela una estructura destinada y especializada para una enorme boca encargada de sostener ese cuerpo con decenas de toneladas de hierba o carne diariamente. Este es un ser especializado para comer: vive para comer. Carecía de tiempo y de disposiciones para otras funciones. Observemos el cráneo de un Tyranosaurio: todo se lo lleva el hocico y las quijadas, que miden hasta un metro con veinte centímetros, armadas con unos larguísimos dientes de quince centímetros afilados como navajas y, como se sabe, sustituibles permanentemente, a diferencia de los mamíferos que tienen solo dos denticiones, ya que el reptil crece constantemente mientras vive. Esta es una especialización absoluta para comer, pasando a segundo término el cerebro y las funciones superiores.

La adaptación tuvo que ser muy buena y la Selección Natural favoreció esta fauna hasta convertirla en la reina de la tierra. Pero, en nuestro sentir, se trataba de una adaptación peligrosa, por la pobreza del caudal genético que exigía para conseguir sus metas adaptativas en esa correlación que hemos denominado Ley de la Ecuación Biológico-ambiental: esto porque se nos revelan muy simples las funciones y las estructuras neurológicas del Dinosaurio.

Efectivamente, no sólo existía una superespecialización, sino una pobre especialización, destinada a nutrir esos organismos colosales. No por el objetivo, pues, al fin y al cabo, todos comemos para vivir, sino por la razón de que esas moles vivientes centraban toda su actividad y su fisiología en la nutrición y vivían para comer. Pese a su inmenso cuerpo tienen una estructura simple, sobre todo su sistema nervioso y, en especial, su cerebro. Su glándula hipófisis enorme habla de unos seres vegetativos. ¿Acaso ello no es señal de una pobre dotación genética que les permitió sí, una óptima adaptación, pero a costa de una estructura neurológica sin complicaciones mayores?

Con esos pobres recursos genéticos, no sobrevivirán, si los retos ecológicos varían aunque sean levemente. No tendrán con qué acomodarse a las nuevas circunstancias. Este es el destino ciertamente de las especies que, con excepción de la humana, están sometidas a los rígidos dictados de la Selección Natural: les llega la

hora en que no pueden soportar la interacción biológico-ambiental; carecen de recursos para evolucionar; no pueden adaptarse, ni sobrevivir ni reproducirse, y se extinguen fatalmente. Sería necesaria una catástrofe, como aquellas en que soñaba Cuvier, para que la causa de la extinción de una población animal o vegetal fuera exclusivamente externa. No. Siempre se conjuga lo interno con lo externo, en dialéctica inexorable. Esos cataclismos de Cuvier o las explosiones de las Supernovas que invocan frecuentemente para explicar el fin del imperio dinosáurico, no han existido, y sólo las puede provocar el hombre de hoy. Mientras tanto la existencia de los seres vivos dependerá del equilibrio de aquella ecuación biológico-ambiental.

Los Dinosaurios se hallaban demasiado sometidos a la ley de la Naturaleza, a su rígida especialización, originada en su pobreza genética y cerebral, que no les daba para otra forma de reacción que la única que tuvieron ante las exigencias del ambiente. Se podría sostener que, a pesar de sus ciento cincuenta millones de años de dominio, los reptiles dinosaurios contaron con la «fortuna» del ambiente Mesozoico para que, con su flaca dotación genética, pudieran adaptarse de manera perfecta. No es un sacrilegio científico afirmar que existen ciertos nichos ecológicos que favorecen la vida de algunas especies que no habrían podido resistir la presión de otros nichos terrestres o acuáticos. Mirando la relativa sencillez de la estructura de los dinosaurios, que eran pura masa y, en especial, lo elemental de su sistema nervioso en relación con esa inmensa masa, nos sentimos forzados a pensar que el ambiente del Mesozoico llevó la iniciativa en el mantenimiento de estos seres que tuvieron la «suerte» de dar con el punto más bajo de adaptación que, paradójicamente, era el punto más adecuado. Del mismo modo que existen colegios para niños con retraso, en donde no lucen los inteligentes, así el Mesozoico fue la escuela de los retardados genéticamente. Porque no debemos olvidar que, mientras reinaban los dinosaurios, hacía muchos, pero muchos millones de años, que ya existían los inteligentes, astutos y activos mamíferos, eclipsados, no digamos tanto por los dinosaurios, sino por el ambiente, cómplice de los dinosaurios. Nadie entiende por qué los mamíferos, recursivos y sagaces, que ya habían dado el salto definitivo hacia la endotermia, eran soñadores y se cubrían con su pelaje para conservar su temperatura, permanecieron en las sombras de la era Mesozoica... Debieron esperar - se dice - ciento treinta millones de años hasta que desaparecieran los dinosaurios y dejaran libres los nichos geográficos que tenían ocupados... No somos de este parecer. ¿Por qué no decir que los mamíferos no podían progresar en las condiciones del ambiente Mesozoico, reservado a los «tontos» dinosaurios, y debieron esperar, no que se extinguieran los reptiles, sino que finalizaran las condiciones mesozoicas, su clima, su vegetación, que se secaran sus pantanos, que desaparecieran los peligros inofensivos para los dinosaurios, que se ubicaran los mares, los ríos y los continentes, y que, a la vez, mejorara su dotación genética y su cerebro para salir a la luz del día?

Pero eso sí: en tanto que los dinosaurios perfectamente adaptados, sobrevivían y se multiplicaban en la molición mesozoica, plácidamente, sin competidores, sus cuerpos obesos se empobrecían, y su cerebro, que era todo olfato, visión y reflejos, no

avanzaba en organización y maduración, al igual que su caudal genético permanecía sin variaciones debido tal vez a las escasas mutaciones favorables y a que las recombinaciones genéticas sexuales o eran muy conservadoras o estaban viciadas por los alelos homocigóticos derivados de continuas mezclas entre «parientes próximos» que fueron minando progresivamente las razas de los reptiles... En tanto, los mamíferos, oprimidos por los reptiles y por esa peculiar ecología del Medievo de la vida, no esperaron pasivamente que alumbrara su aurora, sino que la necesidad perentoria los obligó a evolucionar, a enriquecer su capital genético, a mejorar su anatomía, su fisiología y, sobre todo, su cerebro. Cuando aparezcan en escena, nadie los detendrá. Pero si el Dinosaurio dependía en gran parte del ambiente, más que de su fuerza interior genética, ello lo exponía a un grave riesgo. Cuando el Mesozoico tocó a su fin, allá en los términos del período cretácico, hace setenta millones de años, los retos ecológicos se modificaron, y el empobrecido Dinosaurio no tuvo cómo hacerles frente, careció de plasticidad genética para evolucionar y de un cerebro con recursos creadores - el poder, aún entre los dinosaurios, degenera y empobrece-, no pudo adaptarse ya y, como a toda especie, le llegó su fin y acabamiento, cuando menos lo esperaba.

Se extinguió en sólo cinco millones de años, él que había reinado durante ciento cincuenta: un parpadeo apenas en la eternidad geológica.

Depender exclusivamente de la Selección Natural, que favorece a los organismos y las poblaciones mejor equipados para sobrevivir y reproducirse en la «gran batalla de la vida», como decía Darwin, es un riesgo innegable. Se está sometido al encadenamiento del destino natural y ese destino asegura que todo lo que vive, desde la ameba hasta los colosales dinosaurios, está sujeto al nacer, al reinar y al perecer: todo el documental fósil no hace más que hablar a favor de esta ley inexorable... Pero depender cada vez más de la Selección Social, como ocurre con el hombre, al otro extremo de la evolución, ¿no supone acaso un riesgo tal vez mayor? La mano de la Selección Natural es oportunista y cruel: sólo favorece a los más aptos con la aparición de circunstancias intolerables. Pero, al fin y al cabo, es una mano objetiva y práctica, sin pasiones, puesto que es ciega y mecánica. La Selección Natural es un mecanismo impersonal, que se impone por sí mismo, por la lógica de la utilidad, de la ventaja, de la capacidad. ¿Alguien llama en la naturaleza y dispone de ventajas para imponerse y reproducirse?: ése que pase, «dice» la Selección Natural, pues esa es la única condición para ingresar en la batalla de la vida. No dispone de otro criterio, ni tiene ideologías, ni preferencias, ni parcialidades...

Por el contrario, la mano de la Selección Cultural o Social, es consciente y libre, en muchos casos es objetiva y justa, inteligente, racional y creadora, pero es personal. Tiene la ventaja de que no es mecánica y la desventaja de que es personal. Lo personal tiene ideologías, preferencias, veleidades, pasiones y demencias, ¡éste es el riesgo! Si el destino de los encadenamientos naturales conduce siempre a la extinción, ¿tendrán mejor suerte los encadenamientos personales? Los procesos

naturales o genéticos son lentísimos y ésta es la razón de por qué los animales evolucionan tan lentamente: pero se extinguen también muy lentamente. Lo acabamos de ver con los Dinosaurios que, sin mayores afanes, se tomaron ciento cincuenta millones de años. Los procesos culturales y sociales son rapidísimos. El progreso social es acelerado y se podría decir que vertiginoso. En diez mil años de historia humana, han ocurrido maravillas. Pero la extinción puede ser también acelerada, porque no es la impasible ley natural la que gobierna los acontecimientos, sino el capricho personal tocado de demencia, tanto más peligroso cuanto menos lo conocemos, puesto que siempre pretendemos actuar a nombre de una ley o de un principio. ¿Qué será mejor: el paso de la tortuga de la Naturaleza o la vertiginosa carrera de Aquiles, condenado por las Parcas a morir prematuramente, en plena juventud? El hombre es un recién llegado a la vida, y ya siente la amenaza de la extinción...

Pero prosigamos con nuestros dinosaurios.

Se podría argumentar en contra de la simplicidad de la estructura de los dinosaurios, que ellos ya habían dado el salto, verdaderamente revolucionario, desde la exotermia a la endotermia. Y a favor de esta tesis existen decididos abanderados de los dinosaurios calientes, como Adrian Desmond. El mejor argumento lo ha aportado quizá Ricqlès. Se sabe que los huesos largos de las aves y mamíferos se hallan perforados por numerosos vasos sanguíneos que entran en ellos y salen. Ricqlès sostiene que los huesos de los dinosaurios, terápsidos y pterosaurios, se parecen por esa característica a los mamíferos, pero se diferencian notoriamente de los huesos de los reptiles y de los anfibios de sangre fría. No es comprensible cómo animales con tanta actividad, como los dinosaurios y los reptiles voladores, puedan llevar a cabo sus funciones con una sangre que debe esperar el rayo del sol para calentarse. También existen fuertes argumentos en contra de la homeotermia de los dinosaurios. Parece imponerse una tesis ecléctica: que los dinosaurios y terápsidos se hallaban evolucionando hacia la endotermia u homeotermia (o sea, que las fuentes caloríficas del animal son internas y permanece caliente a pesar de las fluctuaciones de la temperatura ambiente. La exotermia o poiquilotermia, es el estado en que la fuente térmica procede de fuera, del sol, y el animal depende de la temperatura ambiente):

La homeotermia de los dinosaurios no debió llegar a ser tan perfecta como en aves y mamíferos, porque no disponían del aislamiento térmico que supone la presencia de plumas o pelo, como puede observarse, gracias a que en la momias de Hadrosaurios se ha conservado fosilizada la piel, que parece completamente desnuda, como en los reptiles actuales. Tal vez esta adaptación homeotérmica incompleta, especialmente sensible al frío, por la falta de protección externa, haya contribuido a la extinción de los dinosaurios, cuando, al final del Cretáceo, se acentuó el contraste de estaciones entre verano e invierno (B.Meléndez, Paleontología, tomo II).

En nuestro sentir, un argumento que se vuelve en contra de la tesis que afirma la endotermia de los dinosaurios, es la que estos reptiles carecían de órganos delicados y complejos, especialmente el cerebro, ya que la endotermia favorece precisamente la aparición de dichos órganos, como ocurre en los mamíferos y en las aves. Tal vez los dinosaurios desaparecieron sin participar de las ventajas evolutivas formidables de la sangre constantemente caliente. Como todo carácter que existe desarrollado en los descendientes, pudo haber estado presente en embrión en los progenitores, tanto en los Terápsidos, ancestros de los mamíferos, cuanto en los Tecodontes, predecesores de aves y Dinosaurios. En todo caso, no era una característica madura.

Se halla dentro de lo humano suponer que criaturas tan extraordinarias como los Dinosaurios, necesitaron de factores especiales para desaparecer, a diferencia, por ejemplo, de un vulgar molusco ammonite... La fantasía contemporánea, que es mucho más dramática que la paleolítica, ha querido ver un cataclismo de proporciones cósmicas como causa del fin de estos gigantes: ¡la explosión de una Supernova vuyas radiaciones penetraron la inmensa masa del Dinosaurio hasta extinguirlo!; ¡el cambio de vegetación en el Cretácico, de suerte que los dinosaurios se hartaron de alcaloides como la estrictina, la morfina, o el tanino, hasta sucumbir por envenenamiento!; ¡el frío glacial!; ¡los astutos mamíferos que se comían los huevos de los dinosaurios y los dejaron sin descendencia!... Todo se invoca. ¡No! Es la suerte que corren todas las poblaciones biológicas. Los dinosaurios, como todo género demasiado especializado, se hallaban muy comprometidos con el ambiente mesozoico que los había acunado y protegido, en un ambiente muelle, invariable, con abundante comida. Al llegar el Cenozoico - o período Moderno de la vida - los retos ecológicos cambiaron, y los dinosaurios fueron incapaces de afrontarlos ni descifrarlos y sucumbieron, tal vez, sin dejar descendencia.

LOS DESPIERTOS E INTELIGENTES MAMÍFEROS

4

Aquí se abre un capítulo asombroso de la historia de la vida. ¿Se abre? Digamos, mejor, que continúa y, lejos de cerrarse, se prolonga su línea hacia el futuro, más torrentosa aún, como un río que se hubiera hinchado con todos los afluentes, desde los orígenes de la célula Procariota, allá en lo hondo de los mares ancestrales, y siguiera adelante, primero como huella fósil y luego, emergiendo de la roca muerta, saliera a la superficie oxigenada de los animales vivos de hoy en día.

La línea evolutiva de los reptiles Terápsidos, aparentemente no es tan dramática y sensacional como la de los reptiles Tecodontos, tronco común de los Dinosaurios colosales, que acabamos de dejar sepultados en el lodo de las tierras cretácicas, de los Pterosaurios, o reptiles voladores, con unas alas torpes, que son una caricatura de las alas emplumadas de los pájaros y, en fin, de las aves que aún viven en riquísimas

variedades, pero que han dado con un callejón sin salida y ya no progresarán más.

Repetimos: los Terápsidos son reptiles que aparentemente no tienen la espectacularidad de los Tecodontos, mas, en verdad, constituyen la corriente esencial de la vida que, sin interrupciones - ¡no decimos sin rodeos, caídas y saltos!-, recorren la historia geológica íntegra, recibiendo en sus arterias el humus, la savia y los desechos de todas las formas posibles de la existencia biológica. Esa línea atraviesa todos los hitos representativos de la vida, el nivel lejanísimos de los Protozoos, la radiación marina de los Metazoarios, los peces primitivos sin mandíbula y con cartílagos, la creación milagrosa del hueso, sin el que no se daría ninguna estructura superior posible, los peces vertebrados, pulmonados y con aletas, que se atrevieron a salir del seno materno y acuático para invadir la tierra por entre las charcas arcaicas, los primeros tetrápodos o animales de cuatro patas y los anfibios que aún oscilan entre la tierra y el agua para poder subsistir, allá en el Período Devónico, a cuatrocientos millones de años de nosotros. De estos anfibios nacen entonces los reptiles. Ya tuvimos oportunidad de expresar nuestra indecible emoción ante el Seymouria, una criatura que se balancea entre el anfibio y el reptil: es el eslabón que une las dos clases, pero que ya es decididamente reptil... Para que la línea vital que venimos siguiendo continúe nítida, digamos que, a partir de este primer reptil, brotan dos radiaciones: la de los Tecodontos, de los que ya dimos cuenta, y la de los Terápsidos, de los cuales estamos hablando. De éstos, la línea continúa ininterrumpida hacia los mamíferos que, en marcha ascendente, dan origen a los primates, después a los homínidos y su remate final en el Hongo sapiens, el mamífero dominante de la tierra de hoy, de acuerdo con algunos antropólogos y, en nuestro concepto el ser mestizo de la Humanidad.

¡He aquí el torrente completo de la Evolución Ascendente, de punta a punta, sin interrupciones ni fracturas, a partir del caldo marino primitivo que j untó en su atmósfera arcaica los elementos de la célula original, hasta culminar en el ser humano, con caídas y saltos apenas en su curso, en los instantes críticos correspondientes al relevo de genomas y al traspaso de un orden inferior a otro superior!

Los reptiles Terápsidos no tuvieron la espectacularidad de los dinosaurios y sólo florecieron en los Períodos Triásico y Pérmico, durante cincuenta millones de años, hasta que sus nichos fueron «robados» por los «lagartos terribles» y ellos reducidos a una mínima fracción. Pero les cabe «el honor» de haber sido los portadores del flujo genético de la Evolución Ascendente durante un largísimo trecho. Y puede sostenerse sin temor, que ellos no se extinguieron, porque continúan viviendo en los mamíferos, que son su descendencia, en tanto que los dinosaurios soberbios se agotaron sin dejar más memoria que sus enormes osamentas amontonadas en los museos. Los mamíferos y el hombre, no le debemos nada a los dinosaurios, ya que nuestra savia ancestral se desvió y circuló por los cuerpos de los Terápsidos.

Ya dijimos que dejábamos de lado la Evolución Regresiva que conduce a la degeneración, y la Evolución Letal que lleva a la muerte. Pensemos solamente que si la Evolución Degenerativa conduce a la Evolución Letal, entonces, el hombre, tanto orgánica como mentalmente se halla en proceso degenerativo - piénsese sólo en el alcoholismo, como ya lo consignamos atrás - y, en consecuencia, lleva también milenios de Evolución Letal.

Retornemos a los reptiles Terápsidos.

Encierran tanto interés para nosotros porque llevan en su misma entraña a los mamíferos; por eso se dice que los Terápsidos son reptiles «mamiferoides»: su tendencia evolutiva los va aproximando, sucesivamente, a los mamíferos. Si recorremos su desarrollo, siguiendo el abundante registro fósil, nos sorprenderá que, en cada nivel de ascenso, aparecen en el Terápsido caracteres que lo acercan más a los mamíferos, y cuando se llega a los Terápsidos más desarrollados evolutivamente, casi se confunden con los mamíferos más primitivos...

Delante de un acontecimiento biológico como éste, nos sentimos plenamente autorizados para usar una figura filosófica de G.W.F.Hegel:

Los Terápsidos llevan en sí mismos su negación.

La negación de los terápsidos son los mamíferos. Pero no se trata de la negación corriente sino de una negación dialéctica que no supone la abolición total de los terápsidos sino una negación que conserva de ellos lo esencial: el mamífero no destruyó al reptil para poder vivir él ya que esto habría sido imposible. El mamífero se fue desprendiendo gradualmente de él, en la larga serie de pasos cuantitativos, conservando para su ser de mamífero aquello que para éste fuese indispensable de la esencia del Terápsido hasta que se constituyó la esencia mamífera en un último salto o mutación cualitativa. La negación dialéctica descubierta por Hegel no implica una ruptura destructiva con el ser que precede al nuevo ser. Es, a la vez, separación y conservación del ser que se niega. No sería evolución, ni mucho menos Evolución Dialéctica, si el nuevo ser o el nuevo orden o especie se limitara a destruir los infinitos esfuerzos del pasado. Simplemente, ello equivaldría a recomenzar de nuevo. Evolución es encadenamiento, sucesión, elevación de lo viejo a un nivel nuevo, aunque despojado de lo inservible, de lo desueto, de lo caduco, para que puedan crearse estructuras superiores. Del mismo modo que el reptil algo lleva de lo esencial del ser del anfibio, el mamífero no rechaza la totalidad de su predecesor, y así nos hallamos con que todos los seres están encadenados, siempre y cuando sigan la misma línea de desarrollo. Los mamíferos nada tenemos que ver con los dinosaurios ni con los artrópodos, que siguieron otras líneas de evolución. Pero sí llevamos mucho del reptil Terápsido (por ejemplo su esencia de tetrápodo, de vertebrado, algunas de sus estructuras y de sus funciones), mucho más en los comienzos, en los grados inferiores de diferenciación en los cuales es difícil decidir dónde empieza el

mamífero y dónde acaba el reptil. Esta es la esencia de la Evolución Dialéctica: ese íntimo engarce de todos los seres, ese parentesco intrínseco y genético (si el filósofo Hegel hubiera conocido la evolución de Darwin, habría tenido muchas oportunidades para ejemplificarnos sus descubrimientos y no habría sido la suya una teoría tan abstracta). Los seres vivos somos una comunidad, una totalidad, y la totalidad es la verdad (si Darwin hubiera conocido la dialéctica de Hegel, seguramente su teoría de la evolución hubiera estado menos desprovista de una concepción filosófica. En cierto modo, Hegel pecó por vacío, al faltarle los materiales para ilustrar su filosofía; Darwin habría pecado por ciego, al carecer de las luces de la filosofía dialéctica). Las especies no son creaciones aisladas, como antes se suponía, sin ningún gé nero de nexos con las demás. Pero debemos cuidarnos de no ir a los extremos: esa totalidad de que hablamos, sólo abarca la línea que señala una comunidad de origen: nos hallamos ligados con todas las especies que se suceden en la misma línea evolutiva.

Evolutivamente hablando, ¿qué da a luz el reptil Terápsido?: al mamífero. Desde que aparecen estos reptiles ya se aprecian sus grandes progresos en relación con otros reptiles que se hallan en la misma línea, los Pelicosaurios, más antiguos. El esqueleto más estilizado de los Terápsidos y el perfeccionamiento locomotor, anuncian importantes progresos fisiológicos. Se cree, por ejemplo, que los Terápsidos estuvieron recubiertos de pelo y, por tanto, que habían dado ya el salto desde la exotermia a la endotermia. Si tenían la sangre caliente, éste ya es un carácter superior, de mamífero. En todas las ramas de los terápsidos se destaca nítidamente la tendencia que llevan a evolucionar hacia estructuras cada vez más semejantes a las de los mamíferos. Aquí puede hablarse, sin ningún género de dudas, de un típico proceso de Evolución Ascendente. Veamos:

Los Gorgonopsios, se afirman sobre su estructura de reptil, pero sus líneas generales recuerdan al mamífero;

En los Terocéfalos, las conquistas mamíferoides son más notables, por encontrarse en un nivel superior, de avanzada, digamos;

Más adelantados, los Bauriamorfos, disminuyen la distancia con los mamíferos;

De los Cinodontos se dice que ocupan un lugar intermedio entre el reptil y el mamífero;

La dentición de los Tritilodontos, el paladar completamente formado y la estructura de la mandíbula, se acercan notablemente a los de los mamíferos; los morales, igual que en los mamíferos, presentan varias raíces;

Los Ictidosaurios son los más próximos a la estructura de los mamíferos, sobre todo, la presencia de una doble articulación mandibular, una que es propia de los reptiles y otra que ya tiene las características de la articulación mandibular de los mamíferos. Estos Ictidosaurios, parecen hallarse en la frontera con los mamíferos y,

muy posiblemente, ellos, u otras formas vecinas, son los antecesores directos de los mamíferos.

Esta gradación sucesiva de estructuras reptilianas de distintas ramas de Terápsidos que se van acercando progresivamente a los primitivos mamíferos, le confiere a la Paleontología un valor imponderable, porque ella no nos coloca delante de teorías abstractas, sino que nos hace ver y tocar los lentísimos pasos de la evolución, porque entre una y otra estructura de las citadas transcurren cinco millones de años.

He aquí pues el lento parto del reptil que da a la luz un mamífero. Para hablar en términos filosóficos, el mamífero ha negado - pero negado dialécticamente - al reptil. El «instante» en que el mamífero niega definitivamente al reptil Terápsido y adquiere su verdadera esencia que lo distingue como mamífero, no lo podemos concebir sino como un salto cualitativo, que interrumpe los progresivos y lentos pasos cuantitativos. Esto no supone - desde luego - que el salto cualitativo en que culmina la especie o el género nuevos deba ser un «salto brusco», como suele decirse de una manera notoriamente errónea: ese salto no es el del atleta, sino un complejo proceso, que puede durar milenios, durante el cual se funden, como en un crisol biológico, todas las estructuras del antiguo género o clase en la esencia de la nueva clase, ante la cual, ya hecha definitivamente, no nos es dable decir, por ejemplo: en este caballo, hasta aquí, va el reptil y desde aquí, comienza el mamífero. Delante de ese ser se impone, como algo necesario, el sustantivo mamífero, y nada más.

El reptil Terápsido, pues, lleva en su entraña su negación, que es el mamífero. Algo más todavía: el mamífero niega el reptil pero, a su vez, el hombre niega al mamífero, no importa que él sea también un mamífero, porque sus caracteres y su diferenciación lo colocan tan lejos de los demás mamíferos que, desde luego, no se aparta del reino animal, pero sí lo colocan en un nivel cualitativamente nuevo, tanto por su estructura y su fisiología, especialmente la mental, por su corteza cerebral y las funciones que encierra, cuanto por su historia, su trabajo y su cultura. De acuerdo con ello, es del todo lícito y legítimo aplicar la figura dialéctica de Hegel que diría:

El reptil Terápsido lleva en sí su negación y la negación de la negación.

Somos, pues, la negación de la negación del reptil Terápsido.

Como ya vimos, el mamífero niega dialécticamente al reptil, pero el hombre, a su vez, es la negación de la negación, es decir, el hombre es la negación del mamífero no humano. De esto se concluye que el mamífero tiene su esencia de mamífero, pero algo de lo que ha conservado del reptil. El hombre, por otra parte, tiene una esencia humana, pero es un mamífero y algo de reptil terápsido y sólo de reptil terápsido, que es el que se encuentra en su vía de desarrollo evolutivo, no de Dinosaurio y, menos aún, de cocodrilo, como se ha afirmado.

Pero es de crucial importancia aclarar, inmediatamente, que «lo reptil» que lleva el mamífero, desde los inferiores hasta los primates, no es un «trozo» aislado del Terápsido, que se hubiera quedado como olvidado en su cuerpo, o superpuesto a él, o, a lo sumo, bien colocado en su organización, pero reptil de todos modos. No. Sostener esto sería una necesidad tanto biológica como filosófica... Del mismo modo se podría pensar que cuando decimos que el hombre lleva lo «mamífero inferior y lo reptil» es porque en él se hallan superpuestas partes humanas, partes de caballo y partes de cocodrilo y que su estructura orgánica es un añadido, bien coordinado, de partes de esos tres géneros animales... También podría suponerse, desde el punto de vista psicológico, por ejemplo, que el hombre tiene emociones de reptil, impulsos de caballo y pensamiento humano. ¡No! Este es un mecanicismo simplista que no ha entendido el complejo proceso de la Evolución Dialéctica. No. El eslabón que precede a una especie se disuelve, por así decirlo, en el eslabón siguiente. La parte que debió conservarse del nivel antiguo se integra a la totalidad del nivel siguiente, puesto que aquella parte representaba un avance con respecto a estructuras animales mas viejas y menos eficaces. Esto no es ningún misterio ni nada incompresible: la estructura ósea, el sistema locomotor, los progresos funcionales de ciertas vísceras, la piel y su recubrimiento con pelos, lo mismo que la homeotermia, si la hubo en el Terápsido, la especialización del esqueleto, algunos caracteres psicológicos, pasan a la especie nueva, claro que dentro del marco de esa nueva especie y de ninguna otra, dentro de las condiciones de la nueva especie, dentro de la esencia típica de la nueva especie y de la nueva forma orgánica, las viejas estructuras se disuelven en ella, integrándose en su totalidad, integrándose en su esencia ósea, en su nueva esencia locomotora, en su fisiología, en su piel, en su sangre, en su esqueleto y en su psicología, pero ya en el nuevo estilo, en el nuevo linaje mamífero, en la esencia mamífera.

Por eso los reptiles Terápsidos más organizados se parecen a los mamíferos menos evolucionados y más primitivos que lo que podrían parecerse a los anfibios: pero si abrimos el mamífero no encontramos en él nada de reptil Terápsido, por más que escarbemos en sus órganos o en el saco de su alma...

Otro tanto ocurre con el hombre: que en la naturaleza humana se hallan integradas en la totalidad de su ser las características mamíferas inferiores y reptiles que subsistieron después de la negación dialéctica, aquellas partes que sobrevivieron después de la superación que se produjo en el paso de una especie u orden viejos a otros nuevos, pero bajo el signo de la esencia del nuevo linaje, incorporadas a la nueva forma humana, haciendo partes de sus tejidos, de su fisiología, de su estructura, de sus rasgos psicológicos, y elevados al nivel más alto que supone el nuevo organismo, ya que estamos hablando de la Evolución Ascendente y no de la Evolución Regresiva ni de la Evolución Letal. Un chimpancé se parecerá más al hombre menos desarrollado, como podría ser el Australopithecus Afarensis, de lo que puede parecerse un primate antiguo o un mamífero inferior y, como son organismos de transición, encontraremos en los A.Afarensis caracteres del chimpancé sobre todo

en su cabeza y en su estructura dental, pero se destacarán rasgos típicamente humanos, como la mayor creatividad del A.Afarensis y su posición erecta y bípeda. Esto último corresponde a la esencia humana aún no lograda a cabalidad... Pero si avanzamos dos millones de años y ya no hacemos la comparación entre el chimpancé y el A.Afarensis, sino con el Homo sapiens sapiens, entonces nos encontraremos que la cabeza de simio ha desaparecido, se ha esfumado, porque lo que de ella había que conservar se ha disuelto en la nueva esencia y no vemos al chimpancé por ningún lado, aunque siempre sepamos que el hombre tiene algo de chimpancé, algo de mamífero inferior y algo de reptil. El hombre es la negación del mamífero no humano y éste es la negación del reptil: el hombre, pues, ha adquirido su esencia propia y nueva, en la cual se han desintegrado las viejas esencias para constituir una gran totalidad que antes no existía. Repitamos que la negación dialéctica es una integración, una absorción del viejo ser dentro de las condiciones esencialmente distintas del nuevo ser, no una superposición mecánica, un añadido de distintos seres, una sumación cuantitativa: un género o una especie es algo propio y total, una integridad, unida sí al pasado y susceptible de ser negada y superada en el futuro por formas diferentes.

Por todo esto no dudamos que las hipótesis sobre la estructura del cerebro y la teoría de las emociones que de ellas deriva el doctor Paul D. MacLean, nacen de un mecanicismo tan radical que, a todas luces, las hacen insostenibles. Justamente el Doctor MacLean - Jefe del Laboratorio de Evolución del Cerebro y la Conducta de Bethesda, Maryland- piensa en serio en aquella nefasta tesis de la «superposición» de estructuras de distintas especies o géneros animales en el cerebro humano hasta el grado de hablar del siguiente modo:

El hombre se debate - dice - en el trance de que la Naturaleza le ha dotado básicamente de tres cerebros, los cuales, a despecho de sus grandes diferencias de estructura, tienen que funcionar conjuntamente y comunicarse entre sí. El más antiguo de tales cerebros es fundamentalmente reptil. El segundo es herencia de los mamíferos inferiores, y el tercero constituye un desarrollo mamífero tardío que ha convertido al hombre en típicamente hombre. Hablando en términos alegóricos de estos tres cerebros en uno, podemos imaginar que cuando el psicoanalista ordena al paciente que se acueste en el sofá, le está pidiendo que se tienda junto a un caballo y a un cocodrilo.

El mecanicismo del doctor MacLean no le permite entender el sentido dialéctico de la negación y superación que supone una nueva especie, ni el sentido de la totalidad unitaria, que nunca concibe superposiciones de estructuras neurológicas de diferentes especies, sino la integración de todo lo pasado subsumido en la esencia del nuevo ser que ha nacido de la crisis y del salto cualitativo en el proceso de la evolución, que encierra en una unidad indisoluble la totalidad de las características de la nueva forma, surgidas tanto de la negación dialéctica del viejo organismo cuanto

de la conservación de aquello que en esa vieja forma «merezca» conservarse, así como de todo cuanto surja a lo largo del progreso y en el «instante» decisivo del salto cualitativo cuando un organismo superior se desprende del viejo. Esa totalidad es una fusión, o síntesis, o integración del conjunto de caracteres, tanto viejos como nuevos, en un nivel de organización superior, nunca una superposición de capas en donde podamos decir: hasta aquí va el reptil, hasta aquí el mamífero inferior, y el resto es lo humano propiamente dicho, que es lo que viene a decir MacLean:

Una dicotomía en el funcionamiento de las cortezas filogenéticamente vieja y nueva, que puede explicar las diferencias entre la conducta emocional y la intelectual. En tanto que nuestras funciones intelectuales aparecen en la porción más reciente y de superior desarrollo en el cerebro, nuestra conducta afectiva continúa dominada por un sistema relativamente tosco y primitivo, por estructuras cerebrales arcaicas, cuyas pautas fundamentales apenas han experimentado cambio alguno en todo el tramo evolutivo que va del ratón al hombre.

Afirmación que viene a querer decir que pensamos con cabeza o corteza humana y reaccionamos afectiva y emocionalmente con cabeza de ratón y de cocodrilo. Hasta estos extremos nos puede conducir el mecanicismo biológico.

Nos hallaríamos delante «de una división cuasi esquizofrénica entre la razón y la emoción, producida por la inadecuada coordinación entre la corteza cerebral y los otros dos viejos cerebros», resume Charles Hampden, en *Maps of the Mind*.

Por otra parte, cuando MacLean sostiene que llevamos un caballo (un mamífero) y un reptil o cocodrilo, nos saca de la línea evolutiva del hombre, que, como nuestro lector sabe ya, no pasa ni por el cocodrilo ni por el caballo, sino por el Terápsido, por los primitivos mamíferos insectívoros del Triásico y Jurásico, habiéndose separado hace diez millones de años de la línea mamífera general para embarcarnos en la nave del Mamífero Protohumano X que conduciría a los Homínidos. Olvidar el recorrido del género humano, con todos sus meandros biológicos, no es una práctica aconsejable, especialmente cuando se tiene una concepción dialéctica, según la cual las especies se niegan unas a otras, pero conservan - disuelto en su ser total - lo que la especie negada logró de imperecedero en el camino de la evolución.

Para el mecanicismo biológico que explica la evolución como superposición cuantitativa de las estructuras, puede no ser importante el estricto seguimiento del torrente genético que conduce al hombre: decir que junto al hombre existe un caballo y un cocodrilo, no es siquiera válido ni como alegoría ni menos como metáfora.

Arthur Koestler tomó las ideas e hipótesis de MacLean y las desarrolló en su obra *Jano*, en la cual pretende explicar las grandes contradicciones e irracionalidades del hombre apoyándose en la «dicotomía» o tricotomía de MacLean: el hombre, dice

Koestler, gusta de los ritos sangrientos; es el único animal que por falta de controles instintivos mata a sus co-específicos; no se detiene ni ante el asesinato individual ni colectivo; vive una crónica escisión entre razón y emoción, como un esquizofrénico; el hombre, en fin, ha logrado un gran desarrollo técnico y científico pero es incapaz de mantener relaciones armoniosas sea dentro de la familia, la nación o la especie... Todas estas brutalidades y locuras, ¿por qué? ¡Ah!, responde Koestler, como si hubiera descubierto el secreto de todos los misterios, por aquella superposición de especies en el cerebro humano, por los conflictos que estallan entre esas estructuras profundas y arcaicas del cerebro, relacionadas con la conducta instintiva y emocional, y el neocórtex cerebral, pues no hay una perfecta coordinación entre los dos niveles... Koestler proclama esta teoría con todo el dramatismo y adhiere al mecanicismo biológico de MacLean:

La teoría de MacLean, dice, se basa en las fundamentales diferencias, anatómicas y de funcionamiento, entre las estructuras arcaicas del cerebro, que el hombre comparte con los reptiles y los mamíferos inferiores, y la neocorteza específicamente humana, sobrepuesta a aquellas por la evolución, sin que, con todo, quedara garantizada una coordinación adecuada... En lugar de transformar el viejo cerebro en el nuevo, la evolución se limitó a superponer una nueva estructura, más avanzada, a otra más antigua... La constitución esquizofrénica humana parece haber radicado en la superposición - en lugar de la transformación - rápida y casi brutal de la neocorteza a las estructuras ancestrales; ello dio como resultado una coordinación insuficiente entre el nuevo y el viejo cerebro, y un control inadecuado del primero sobre el segundo (A.Koestler, fano. Los subrayados son nuestros).

Aquí el mecanicismo evolutivo es evidente, tanto en el neurólogo MacLean, como en el ideólogo Koestler. Por cierto, digámoslo de paso, se les escapa el nódulo dialéctico más importante, fuente de grandes dicotomías y contradicciones de la mente humana, que se funda, como debe ser, en estructuras cerebrales homogéneas como son las de la corteza cerebral que agrupa funciones dinámicamente contradictorias pero dentro de una gran totalidad que, tan pronto cooperan entre sí como se abren en agudos contrastes. No sólo en este caso, sino en muchos otros evolucionistas y genetistas hemos encontrado cierto «temor» a descubrir lo que de dialéctico existe en la biología y en la evolución, ¿existirá un cierto prejuicio contra la filosofía dialéctica? Nos tememos que sí... Continúa Koestler:

Gracias a Dios poseemos un sólido Cuerpo Calloso, capaz de integrar los hemisferios derecho e izquierdo horizontalmente; pero en lo que atañe a la dimensión vertical, desde la sede del pensamiento conceptual a las profundidades esponjosas del instinto y la pasión, las cosas no marchan...

El mecanicismo evolutivo y el temor a los fenómenos dialécticos, arrastra la vista

de estos penadores hacia donde no se encuentra el objeto: hoy sabemos, y lo hemos probado por nuestra parte en varios libros que, precisamente, debido a esa unión que establece el Cuerpo Calloso entre las cortezas de los dos hemisferios cerebrales - ¡que tienen funciones mentales diferentes a cada lado! - se integra una totalidad dinámica de gran actividad entre las distintas funciones psicológicas que establecen un intenso juego dialéctico de unión y antagonismo entre ellas que explican no solamente las grandes variaciones y matices del pensamiento sino también esas «pasiones» humanas que, desbordadas, conducen a las grandes catástrofes individuales y colectivas. ¡No le temamos a nuestras emociones que es poco lo que ellas deciden! Temámosle a ese juego dialéctico entre las funciones corticales, cuando no tienen su centro en la racionalidad y le deja el campo libre a las funciones extrarracionales también corticales, pero mudas y ciegas. No será nuestra naturaleza reptil la que accionará el botón para la gran catástrofe atómica, sino la reflexión típicamente humana tocada de demencia: es al hombre demencial al que debemos temer, cuando calcula, medita, planea la destrucción, sin estar asistido del todo por la racionalidad.

Como en el proceso real de la evolución que venimos siguiendo nos parecen imprescindibles las figuras filosóficas de Transformación de lo Cuantitativo en Cualitativo, el Principio de la Negación, el devenir y la ley de contradicción, descubiertas por G.W.F.Hegel, hablaremos en lo futuro de la Evolución Dialéctica, para diferenciarla del clásico concepto de Evolución que sólo incluye los cambios progresivos lentos, esto es, meramente cuantitativos, y elude aquellas categorías y los saltos, no digamos que bruscos o instantáneos, desde la variación cuantitativa hacia la cualitativa, desde una forma a lo otro y a lo nuevo.

Efectivamente, dentro de la teoría de la Evolución Dialéctica, los saltos cualitativos barren las formas y los caracteres correspondientes a las viejas estructuras, puesto que lo que conservan de éstas lo integran homogéneamente a las nuevas, sin que puedan distinguirse ni discernirse, hasta el grado de que seríamos incapaces de decir de una forma animal qué es lo viejo y qué es lo nuevo, porque todo es nuevo en la creación biológica... Desde luego que, en el curso de la evolución progresiva y cuantitativa, es posible discernir qué estructuras son viejas y cuáles nuevas, ya que nos las vemos con formas intermedias, con eslabones de tránsito, entre una y otra especie. Por ejemplo, cuando examinamos el «ave ancestral» o Archaeopterix, nos está permitido hacer el escrutinio de las distintas estructuras: estas plumas, este pico, estas alas, este perfil, son de ave; pero estos dientes del pico, esta cola larga y huesuda, estas patas macizas y pesadas, este esqueleto, son de reptil, parecidos al pequeño dinosaurio Coelurosaurio: en conclusión, nos hallamos delante de una figura intermedia entre reptil y ave: ¡aquí sí podríamos hablar con MacLean y Koestler de que las nuevas estructuras se superponen a las viejas! Es más: es posible hacer la observación de que las aves comenzaron a evolucionar desde los reptiles empezando con las plumas, posiblemente como condición para proteger la temperatura de la sangre que ya comenzaba a fluir caliente. Pero, eso sí, advertiremos al instante que nos encontramos ante una forma aún verde, inmadura, en plena

evolución cuantitativa, que habrá de recorrer millones de años antes de convertirse en ave verdadera: y este último acontecimiento sólo podrá llegar con una crisis, con una interrupción de la variación cuantitativa, con un salto cualitativo que, quizá abarque miles de años, del cual brotará el ser nuevo, la creación natural, preparada por millones de evolución lenta, cuantitativa y gradual. Delante de esa forma nueva, ya no estaremos en capacidad de hacer el inventario de qué es ave y qué no lo es, por la sencilla razón de que todo es ave: el salto cualitativo barrió con las formas intermedias y dejó en limpio el nuevo orden. Que se pueda decir que el pájaro recuerda al reptil, por supuesto: el bipedialismo, su reproducción ovípara y su forma, recuerdan, pero sólo recuerdan al reptil, pues nadie que vea un ave se atreverá a decir: he ahí un dinosaurio Coelurosaurio...

¿Por qué las formas intermedias, ya próximas al nuevo ser, los eslabones de tránsito, digámoslo así, se «han perdido»? pensamos que durante todo el tiempo que dura el salto cualitativo no quedan eslabones intermedios, ya que es el último paso, en el cual todo se funde y transfigura en la creación nueva, sin que queden huellas de las formas anteriores y las partes se estructuran y disponen dentro de las condiciones necesarias y propias de la nueva esencia. El salto cualitativo es como un crisol en el que lo viejo y lo nuevo se funden indiscerniblemente en la forma superior sin que se vean los rastros del trabajo interior así éste se tome muchísimos años: las partes son completamente distintas a la totalidad que integran. Así como no es posible seguir la huella en el último momento en que el agua se transformó en sólido hielo, o los materiales poéticos en un poema, o las notas en una melodía, o los colores en un cuadro, o los volúmenes y espacios en una obra arquitectónica, tampoco podremos encontrar los pasos finales en que se pasó de aquella ave antigua o *Archaeopteryx*, híbrido de bestia reptil y de ave, al ave propiamente dicha: allí hubo un salto, no pasos sucesivos, aunque el salto se tomara mucho tiempo, en tanto las secuencias genéticas, como en un crisol, se fueron enriqueciendo y estructurando para dar origen a la forma animal acabada y hecha... Así los busque el paleontólogo, con lupa, entre las rocas, no encontrará esos eslabones próximos al cambio definitivo: jamás los descubrirá: se los tragó el salto cualitativo. Este puede cubrir un largo trecho de evolución, una dimensión temporal incalculable. Tiempo, muchísimo tiempo, decía acertadamente Darwin, necesita el proceso evolutivo. Por ello es que cuando seguimos el rastro fósil de una especie que se encuentra evolucionando hacia otra, si contamos con suerte, encontramos formas de transición y, de pronto, súbitamente - ¡no rápidamente! - nos encontramos con la especie nueva, ya completa, hecha y derecha, siendo ella misma y ninguna otra, así nos recuerde a los antepasados, pero con caracteres formales y estructurales tan peculiares que le confieren una nueva esencia. Es que el progreso cuantitativo ha sido interrumpido por el último esfuerzo cualitativo que, por decirlo así, funde, como en un crisol, las viejas y las nuevas estructuras para dar a luz una creación desconocida hasta entonces: no de otra manera, el artista, tomando muchos colores los funde en su paleta para la creación novedosa. Cada salto cualitativo, es una creación, sea en la historia natural, sea en la

historia humana... las especies retienen características primitivas en su estructura: por ejemplo, la estructura de las manos y de los pies de los Primates terminados en cinco dedos, no es una creación del primate o una cualidad exclusivamente suya, sino una característica de vertebrados mucho más antiguos que los Primates conservaron. Pero esta característica vieja se halla integrada indiscerniblemente a la estructura del Primate, a esa creación novedosa que es el Primate... Desde el punto de vista de la conducta, el hombre es un depredador carnívoro, rasgo que comparte con los reptiles terápsidos, con los mamíferos inferiores y con algunos Primates, pero la depredación humana encierra propiedades que la de aquéllos no comparten, porque existe una depredación típica de la esencia homínida, como existe una depredación terápsida o primate, aunque no todas se encuentren en la misma línea evolutiva.

5

La emergencia cualitativa de los mamíferos se produjo hace unos doscientos millones de años, en el remotísimo período Tríasico. En 1966 se rescató en el sur de África un fósil prácticamente completo de mamífero, muy pequeño, semejante a la Musaraña, y seguramente insectívoro. Piensan los especialistas que era una criatura que debió tener la sangre caliente y recubierto de pelos para conservar la temperatura.

Pero la Odisea cuantitativa de la evolución de los mamíferos debió sortear muchos escollos antes de llegar a su forma definitiva, pues no solamente se encuentran estructuras fósiles de reptiles-mamíferos, sino criaturas vivas hoy en día, que se balancean entre el reptil y el mamífero.

El primer «fósil vivo» que se encontró dentro de esta línea fue el Ornitorrinco, un ser casi fabuloso, pues era evidente agregado de estructuras de animales mixtos: pies palmípedos y con garras, con un solo orificio posterior - una verdadera cloaca como la del reptil - tanto para las funciones excretoras como para las reproductivas, pico grande parecido al de aquellos dinosaurios llamados «pico de pato» y, para colmo de sorpresas, ponía huevos, igual también los reptiles. Pero, a diferencia de los reptiles - y aquí se iniciaba el progreso-, las crías no eran abandonadas a su suerte para que buscaran el alimento, sino que el Ornitorrinco posee unas glándulas grandes, que anuncian las tetas, aunque todavía no se pueda decir que lleguen a tanto, y por allí secretan un líquido grasoso, que es la leche: ¡ésta era la gran innovación!

Sin lugar a dudas, la revolución endotérmica es uno de los grandes avances de los mamíferos: ya no deben recibir prestado el calor del sol para poner en movimiento su organismo, sino que lo producen ellos mismos, permitiéndoles conservar la temperatura de sus cuerpos entre los 36 y los 39 grados centígrados. Los Ornitorrincos se hallan a mitad de camino entre el reptil exotermo y el mamífero endotermo: su temperatura llega apenas a los 30 grados centígrados... Otra criatura intermedia se encontró en Australia, el Oso hormiguero espinoso que se llamó Equidna, que tiene una temperatura mucho más baja, una cloaca bifuncional y, desde

luego, pone huevos.

Otras criaturas asombrosas y, por supuesto, figuras intermedias o eslabones de transición, son semejantes a la zarigüeya, especialmente por la forma de reproducirse. Igual que el Equidna y el Ornitorrinco, la zarigüeya tiene una cloaca anal y genital. Al aparearse, el macho fecunda los huevos que existen en el interior, siendo tan rápida la gestación que sólo dura trece días. Los embriones, parecidos a insectos por su tamaño, se deslizan por el pelo hacia una bolsa o Marsupium, donde encuentran calor, protección y unos pezones a los que se aferran para chupar la leche: son los Marsupiales, entre los que se encuentra también el gran Canguro, que se desplaza a saltitos, llevando en su marsupium a sus pequeños vástagos... Con relación a los Ornitorrincos, aquí se ha producido un avance en la reproducción, pues la fecundación y la gestación se verifican en el interior del organismo del Marsupial, aunque la crianza es completada externamente, en la pequeña bolsa. De este modo, nos acercamos al útero y a la placenta. El salto cualitativo, que abarca un tiempo indefinido, sin dejar huellas de eslabones intermedios en el espacio que va desde el último progreso cuantitativo a la creación natural nueva, no les ha llegado a estos animales y se han quedado como eslabones intermedios estables. Se quedaron como seres mixtos.

El mamífero auténtico, propiamente dicho, con su esencia peculiar, surgió con una cualidad novedosa para alimentar a sus hijos. Ya ha superado el método marsupial de trasladar las crías a la bolsa externa para protegerlas y alimentarlas y, en lugar de ello, recurre al sistema muy eficaz de llevar los hijos en el interior de la hembra, dentro del útero, durante mucho tiempo, y la alimentación se hace a través de la placenta. El feto o fetos, con esta innovación de la alimentación placentaria, eluden todos los peligros que podrían correr en el medio externo y, por otra parte, la madre los mantiene en su seno hasta bien avanzada su evolución y, cuando nacen, continúa protegiéndolos y nutriéndolos, hasta que puedan valerse por sí mismos.

Esta novedosa y evolucionada manera de gestación y alimentación placentaria, será una de las ventajas decisivas para que los mamíferos comiencen a imponerse y a reproducirse sobre toda la faz de la tierra.

6

Como ya dijimos, los mamíferos se desprendieron de los Terápsidos como un nuevo género hace 200 millones de años. Sin embargo, debieron esperar 130 millones de años para salir a la luz del día como una población dominante, dispuesta a irradiar hacia todos los nichos ecológicos dejados vacantes por la extinción de los Dinosaurios.

Se plantea un enigma que nos parece crucial y que ha ocupado a los especialistas durante muchos años sin que aún haya recibido una respuesta que satisfaga

enteramente: si los mamíferos son activos, despiertos y astutos, comparados con los reptiles de hoy, ¿por qué razón debieron esperar ciento treinta millones de años para hacer su aparición masiva, como si hubieran estado agazapados, esperando que acabara el imperio dinosaurio? La más plausible solución al enigma que hasta ahora se ha dado es que los dinosaurios eran también activos y despiertos, de sangre tan caliente como la de aquellos, motivo por el cual los mamíferos no pudieron entrar en competencia con ellos, ya que eran gigantescos, en tanto que los mamíferos primitivos del jurásico y Cretácico no pasaban del tamaño de una ardilla ni sobrepasaban los ocho kilos de peso.

Solución que no nos satisface plenamente: ¡ciento treinta millones de años esperando! ¿Esperando pasivamente que se largaran los dinosaurios? No es éste nuestro parecer. Ciento treinta millones de años ejerciendo presión sobre unas estructuras biológicas que se hallaban en ascenso evidente, como eran las de los mamíferos primitivos, expuestos a un ambiente que debía ser exigente para ellos, puesto que era el hábitat, el clima y las circunstancias de los dinosaurios, tendría que generar formidables transformaciones en esas estructuras... La espera, pues, no debía ser pasiva, sino de grandes modificaciones biológicas y genéticas, tanto en la anatomía como en la fisiología de aquellos mamíferos ancestrales. El Azar y la Necesidad debieron trabajar intensamente durante esos 130 millones de años: las variaciones de los organismos mamíferos provenían de las recombinaciones sexuales y de las mutaciones, aparentemente aleatorias y debidas al azar, pero detrás de él se escondería la necesidad de la fuerza de un ambiente, que no era precisamente el de esos mamíferos, ¡presionando durante 130 millones de años! ¡Ciento treinta millones de años de esfuerzos adaptativos durante los cuales la Selección Natural trabajó con aquellas variaciones genéticas, las orientó, las seleccionó, esti mulando los organismos que tuvieran mayores ventajas para sobrevivir y reproducirse, y aniquilando o inhibiendo a los que portaran las dotaciones genéticas perjudiciales no viables!

Antes que pasivas, de gran actividad debieron ser esas eternidades geológicas en el seno de los organismos mamíferos, en tanto los dinosaurios, ya especializados al ambiente, llevarían una vida muelle y, ésta sí, pasiva, rutinaria, conservadora. Los mamíferos debían ser un crisol genético de altas temperaturas y mutaciones, quizá no tan raras, como de ordinario suelen ser, si tenemos en cuenta que ésta era una nueva especie, ubicada en la línea evolutiva de mayor progreso, orientada por la Selección Natural hacia lo alto... Pensamos que los mamíferos se hallaban apenas completando sus estructuras, su anatomía, su fisiología y, siendo así, no es imaginable que entraran en competencia con los dinosaurios, dueños y señores de los nichos disponibles del jurásico y el Cretácico, a lo largo de aquellos interminables ciento cincuenta millones de años de supervivencia y reproducción.

Hemos visto que las estructuras nerviosas de los dinosaurios eran bastante simples, subordinadas todas a la locomoción, a los movimientos reflejos y

automáticos de ataque y defensa y, sobre todo, a esa gran especialización, que consistía en comer cientos de toneladas durante el día, un buen olfato, además, y una vista aguda, conquistada a fuerza de erguirse sobre sus patas traseras. Ello indica que estos monstruos biológicos, colosales masas de carne y huesos, formidables quijadas de más de un metro de largo para devorar carne o hierba, no tenían, pese a su desarrollo insólito, una compleja organización. Es dudoso que fueran homeotermos, dada su piel lampiña y, se nos antoja, que su gran éxito se debió a las características del ambiente, muy fáciles para ellos, sin que tuvieran necesidad de haber desarrollado especiales mecanismos de adaptación.

Los mamíferos, al contrario, habían hecho su aparición en un ambiente que no era el más apropiado para ellos, partiendo del período Triásico hasta el Cretácico, y esto, pese a las penurias y a las necesidades o, precisamente, a causa de ellas, los obligó a un laborioso proceso de adaptación prolongadísimo, a lo largo del cual, los progresivos mejoramientos los fue dotando de un caudal genético favorable, que la Selección Natural estimuló en una dirección cada vez más progresiva y ascendente, perfeccionando la homeotermia, si es que ya se había iniciado con los reptiles terápsidos, o «inventándola» por primera vez, si aún era inédita; cubriendo su cuerpo de pelaje para proteger la temperatura a un nivel constante; incrementando la actividad, las superiores formas de reproducción y gestación placentaria, el desarrollo de los músculos faciales para mamar y, en especial, el aumento paulatino del cerebro. En estos logros «se ocupaban» los mamíferos arcaicos. Primero tenían que completar su estructura interna, la mayor energía con la sangre caliente, su reproducción más eficaz, y su cerebro, mucho más grande comparativamente al volumen de sus cuerpos que el de los dinosaurios. Como si se prepararan para una dura lucha - «la gran batalla de la vida», como diría Darwin, en *El origen de las especies*, los mamíferos emplearon diligentemente los 130 millones de años de espera que les dio la Naturaleza para armarse con estructuras que representaron una enorme ventaja sobre sus predecesores o sobre sus contrarios, sin preocuparse, por lo pronto, de sus coetáneos los dinosaurios, que a la sazón gozaban, a toda mandíbula, de su hora cósmica, gastándola, quizá, sin tener la mejor de las dotes genéticas. En tanto, los mamíferos «esperaban» el fin del Mesozoico reptil.

Un género «destinado» por la Selección Natural a sobrevivir y a poblar toda la tierra, debía prepararse y afianzarse de un modo sabio: esto les permitió sortear, no sin grandes bajas mamíferas que se habían diversificado en el Cretácico, las oleadas de muerte de esta era, que barrió definitivamente a los dinosaurios. Entonces los mamíferos se quedaron con los hábitat de los colosos vencidos. El pequeño mamífero insectívoro - David de la naturaleza - destronaba al Goliat de los reptiles...

Pero quizás en toda esta Odisea, no sea el destronamiento de los dinosaurios lo más importante, puesto que éstos fueron aniquilados por los cambios ambientales, cuyo reto no supieron descifrar debido a la pobreza de su dotación genética y cerebral. Lo «grande», tal vez, de los mamífero, fue, por una parte, lograr sobrevivir a

las sucesivas hecatombes del período Cretácico y, por otra, la diversificación y multiplicación asombrosa, una vez concluida la Edad Media de la vida, o Mesozoico, al despuntar la Edad Moderna, o Cenozoico, hace setenta millones de años. La radiación mamífera fue impresionante y esto se comprende, en nuestro sentir, por la larga, lenta y laboriosa adaptación al ambiente de los primeros períodos, discreta y silenciosamente, pues los mamíferos apenas se sentían, lo cual les trajo como «recompensa» un rico flujo genético, origen de las ventajosas estructuras y la eficiente fisiología, que recibieron el visto bueno de la Selección Natural, permitiéndoles así sobrevivir en «la gran batalla de la vida» que es tanto épica, por los peligros de toda índole que sortearon, cuanto reproductiva, por la necesidad de abundante descendencia para asegurar la prolongación genética de la clase. Esta fue «la proeza» de los mamíferos, justo en el momento en que los dinosaurios dejaban libre la tierra de su dominio y presencia.

LA GRAN EVOLUCIÓN CREADORA DE LOS MAMÍFEROS

LA INTERPRETACIÓN BIOLÓGICA DE LOS SUEÑOS EL SIGNIFICADO BIOLÓGICO DE LOS SUEÑOS LOS SUEÑOS SON UN MAL NECESARIO

7

¡En este nivel de la Evolución Dialéctica vamos a asistir a un salto cualitativo verdaderamente revolucionario!

No sería concebible el rotundo éxito de los mamíferos sin el asombroso cambio que vamos a registrar y, sin el cual, no habrían llegado tan lejos ni tan alto.

El fenómeno no es registrado por los paleontólogos puesto que no se fosiliza ni fue conocido por los clásicos de la evolución, ni siquiera por muchos de los modernos, porque es de reciente descubrimiento por los neurobiólogos y su interpretación evolutiva únicamente ha recibido satisfactoria solución hasta el momento en nuestros libros La evolución creadora del cerebro humano, El Genio y El Acto Creador.

Al registrar el progreso evolutivo de los mamíferos ha sido la norma tradicional de zoólogos y evolucionistas una vez que han mostrado en los mamíferos la conquista de la homeotermia, el pelaje recubridor del cuerpo, la gestación y nutrición uterina y placentaria, el diafragma, el aumento de la agilidad, la aparición de los músculos faciales para mamar, entre otros caracteres típicos de esta clase animal, destacar el desarrollo del cráneo para alojar un cerebro notablemente superior al de sus ancestros los reptiles terápsidos. Es decir, que se ha mostrado un factor cuantitativo del cerebro, dando por sentado que ello explica, no sólo la movilidad de esta población, sino su virtud de ser despiertos, astutos e inteligentes, siempre en relación con sus

progenitores.

De hecho, como señal cuantitativa, es verdadera la afirmación de que los mamíferos por haber evolucionado hacia un cerebro mayor han desarrollado gran inteligencia, astucia y vivacidad, lo que cuenta de manera decisiva como una ventaja sin precedentes para que hayan sido favorecidos por la Selección Natural en orden a la supervivencia y reproducción. Valedera, ciertamente, pero incompleta y vaga, por lo que tiene de general y abstracta. A los evolucionistas les asiste toda la razón cuando piensan que un cerebro mayor en los mamíferos ya suponía la sustitución de aquel cerebro liso de los reptiles, sin circunvoluciones ni cisuras, por un cerebro en el cual comenzaba a aparecer una corteza cerebral de mayor importancia, con sus funciones mentales en ascenso, especialmente las sensaciones, percepciones, memoria, conocimiento, aprendizaje, conciencia y capacidad de comprensión o inteligencia para descifrar los retos del ambiente y reaccionar mejor y más eficientemente, siempre en un nivel animal. Hasta allí todo es perfectamente satisfactorio y nadie se atrevería a controvertirlo.

Pero es incompleto y un tanto abstracto.

Nada impide pensar que los ancestros reptiles, sea de la línea de los Tecodontos y Arcosaurios (pterosaurios, dinosaurios, aves), que nada tienen que ver con nosotros, sea de la línea de los Pelicosaurios y Terápsidos, reptiles que, de algún modo, están dentro de nosotros, nada impide pensar, pues, que los ancestros reptiles tuvieran una percepción desarrollada, memoria y conciencia y hasta inteligencia - inteligencia reptil, pero inteligencia al fin y al cabo. Muchos son los científicos que sostienen que estos reptiles ya habían dado el gran salto de la exotermia a la homeotermia y que, aún más, su cuerpo estaba recubierto de pelo. Como hemos visto, ni siquiera había una separación radical con los mamíferos en cuanto a la reproducción, puesto que los Ornitorrincos ponen huevos aunque alimenten a sus crías con embrionarios pezones que secretan leche... En conclusión, no habría una diferencia tajante con los reptiles, excepción hecha, claro está, de los rendimientos crecientes de la nueva especie mamífera, empezando por su cerebro más desarrollado y con el indiscutible bonete de la corteza cerebral encima de las lisas estructuras emocionales e instintivas.

Entonces, ¿qué salvó a los mamíferos y qué comenzó a colocarlos en el rango superior que ocupan? ¿Cuál fue la ventaja, realmente nueva, impensable en los reptiles, que pesó para que la Selección Natural impulsara a la clase mamífera a salir airoso de la catástrofe ecológica del período Cretácico y, posteriormente, a reproducirse de un modo tan impresionantemente positivo?

En nuestro sentir, debió ser una cualidad absolutamente nueva.

A lo largo de aquellos 130 millones de años de maduración activa, más que de espera, el mamífero completó el desarrollo de sus estructuras anatómicas y

fisiológicas que, por lo menos, vendrían esbozadas desde sus predecesores. Pero, al mismo tiempo, seguramente después de transcurrir muchos millones de años de esfuerzo adaptativo, el rico torrente adquirido en la gran batalla de la vida, sufrió un salto cualitativo y formó, por primera vez, en la naturaleza viva, unas estructuras cerebrales capaces de crear.

¡Un acontecimiento singular, extraordinario y novedoso, sólo parangonable, en el terreno neurobiológico, a las estructuras cerebrales que un día, cientos de millones más tarde, capacitarían al hombre para que hablara y se convirtiera en un ser lógico, racional y consciente!

¡En la lentísima maduración, en la necesidad extrema y en la penuria ecológica, el mamífero «inventó» una estructura cerebral creadora, al lado de las estructuras cerebrales animales perceptivas y cognoscitivas en ascenso!

Y, ¡he aquí que, por primera vez en la historia de la vida, un animal sueña!

¿Un hecho baladí? ¿Una tontería?

¡Jamás! Es una conquista extraordinaria del cerebro de mamíferos, aves y humanos, desencadenada por una mutación genética ventajosa al azar, que se transmitirá necesariamente a toda su descendencia.

El soñar, como fenómeno neurofisiológico - no, desde luego, como conjunto de significados psicológicos que hasta ahora han distraído a la humanidad, mitad en serio y mitad en broma - es de una trascendencia decisiva como hecho nuevo en la evolución de las especies, como signo de creatividad y como índice de maduración cerebral.

Que nuestro lector reflexione sobre la maravillosa ventaja de un animal que se encuentra armado con una función creadora («El otro día vi a una niñita de un amigo armada de una caja de colores ¡Poner semejantes útiles en manos de una chiquilla!», Degas); ¡que nuestro lector reflexione!, él que ha seguido este fastidioso flujo y reflujo de la vida; él que ha visto en estas páginas las infinitas dificultades de las especies para sobrevivir al tiempo y a las circunstancias ambientales; nuestro lector que ha entrevisto los larguísimos eternos períodos geológicos que debió «esperar» el pez sin mandíbulas para armarse de una mandíbula y un esqueleto óseo; la paciente espera para tener aletas y pulmones que le permitieran «caminar» de charca en charca fuera del mar; el milagro de los tetrápodos anfibios, pues sin cuatro patas no habrían sido capaces de continuar avanzando tierra adentro; la «invención» del huevo por parte del reptil para poder reproducirse sin la dependencia batracia de las aguas; el bipedialismo de los dinosaurios que les permitió una buena vista para mirar más lejos y más rápido, su olfato fino para ventear la presa o el enemigo; las ridículas alas del Pterosaurio, hechas de cartílagos y telas mal implantados; el ave ancestral o *Anchaeopteryx*, pugnando por adaptarse al vuelo verdadero, por oposición a esa

caricatura de ave de los reptiles voladores. ¡Qué Odisea, qué dura y paciente lucha, qué forcejeo entre las dotes genéticas del organismo y el ambiente que lo inquieta en sus incesantes, inesperados e impredecibles cambios! Todo lentamente, paulatinamente, cuantitativamente, con una que otra crisis cualitativa y un salto duradero de creación natural nueva...

Descubrir el secreto de la creatividad debía ser la más alta «aspiración» de las especies, algo así como tener la fórmula mágica para convertir el plomo en oro... Los dinosaurios colosales, en medio de su fácil molicie ambiental, sucumbieron, al no disponer de recursos genéticos para adaptarse a las circunstancias cuando éstas se tornaron difíciles... Los mamíferos se hallaban en una escala evolutiva más alta, y en la lentísima interacción genético-ambiental, a través de azares y necesidades, fueron acumulando variaciones genéticas favorables que, transmitidas hereditariamente a los numerosísimos descendientes en los muchos millones de años de maduración, engrosaron un caudaloso flujo genético que la Selección Natural orientó de manera ascendente, completando así el perfeccionamiento de sus órganos, su esqueleto, su fisiología homeotérmica de mamífero.

En el mismo curso evolutivo se produjo el salto cualitativo hacia un cerebro mayor, inicialmente con rudimentarias estructuras creadoras. No es de esperar que el mamífero se desprendiera del reptil terápsido con esas estructuras, aunque se halle dentro de lo posible que, en ese momento, ya madurara su fisiología de homeotermo. Pero creador, no. Los reptiles no tenían ni vestigios de creatividad en sus cerebros lisos. La Revolución Creadora, se inicia plenamente con los mamíferos y, rudimentariamente, con las aves.

Aves y mamíferos sobrevivieron a las hecatombes cretácicas, porque, además de su endotermia, su pelaje, sus plumas y su pequeño tamaño, poseyeron la suficiente recursividad mental, así fuera rudimentaria, para hacerle frente al desafío ecológico, que hace setenta millones de años no dejó piedra sobre piedra, excepto algunas formas de organismos mamíferos y de aves, y unos cuantos reptiles de sangre fría como el cocodrilo apacible y la vieja tortuga de siete vidas. Se sabe que cayeron en esa época innumerables especies, así animales como vegetales, sin dejar por fuera aves y mamíferos que, o no estaban bien equipados ya, o el ambiente que les correspondió fue tan riguroso que no pudieron evitar su destino. En todo caso, las dos especies, en ascenso y muy vitales en variaciones, fueron las aves y los mamíferos, dominantes a partir de entonces hasta nuestros días y ambas dotadas de sangre caliente y con un cerebro más grande y creador.

Cómo se prueba la novedosa tesis? ¿Es otra hipótesis especulativa, sin asiento en la documentación fósil?

Ciertamente, las estructuras creadoras no se fosilizan. Tampoco el paleontólogo sumergido en su trabajo de campo, ha podido decirnos nada al respecto, aunque él sí

tenga numerosas pruebas fósiles y culturales que le enseñan ostensiblemente los efectos de la creatividad, por lo menos, en los Primates y en la cumbre más alta, o sea, en los homínidos. Más no ha habido un pronunciamiento en este sentido.

La prueba de la tesis acerca de la creatividad del cerebro de aves y mamíferos, nos conduce a dos exigencias fundamentales.

¿Cómo sabemos que los mamíferos inferiores y superiores, así como las aves, sueñan?

Y si esto es posible demostrarlo, ¿qué nos asegura que los animales que sueñan son capaces de crear y tienen entre sus distintas estructuras cerebrales una especializada en la creatividad, ya no durante los sueños sino en la vida de vigilia?

En una época tan reciente como es el año de 1953, los investigadores Eugen Aserinski y Nathaniel Kleitman, descubrieron un estado del dormir en el hombre que iba acompañado de rápidos movimientos de los ojos, visibles a simple observación externa... Pasados algunos años, los mismos doctores Kleitman y Aserinski unidos a William Dement, de la escuela de Chicago, demostraron que aquel estado del dormir con rápidos movimientos oculares estaba relacionado con los sueños, puesto que si se despertaba a los sujetos de investigación en ese momento, confesaban invariablemente que se hallaban soñando en ese preciso instante, relatando vivamente y con todo detalle su visión onírica. Pasados diez minutos de dicho estado, se podía despertar al sujeto pero, por lo general, ya había olvidado el sueño. Este fenómeno abrió un amplio campo de investigación entre los neurobiólogos y se descubrieron estos estados acompañados de rápidos movimientos de los ojos aún en el niño de pecho.

A este estado del sueño se le dio el nombre de «sueño paradójico».

¿Por qué sueño paradójico?

Paradoja quiere decir contradicción; consiste en unir dos cosas imposibles de conciliar.

El hombre, desde el momento en que se duerme, va pasando por distintas fases de sueño, cuatro en total, que se registran por medio del electroencefalograma. Estas fases que, como decimos, van de la fase I a la fase IV, son progresivamente más y más lentas, motivo por el cual se le ha dado a esta forma de dormir el nombre de ¡sueño lento! Estos cuatro estados de ¡sueño lento» nunca van acompañados por esos característicos movimientos rápidos de los ojos y se puede apreciar que existe una buena tonalidad muscular y, si al sujeto que se halla durmiendo en alguna de estas fases de «sueño lento» se le despierta, niega que en ese momento estuviera soñando, con algunas pocas excepciones que sólo llegan a un 7 por 100... Súbitamente, y aproximadamente después de 85 minutos de que se ha iniciado el dormir lento, éste

es interrumpido por una fase del dormir enteramente distinta, que no es otra que la fase del «sueño paradójico» o sea, aquel estado del dormir con rápidos movimientos oculares... En este momento, el encefalograma registra, al contrario de las fases anteriores de «sueño lento», una rápida actividad de la corteza cerebral, en especial del córtex visual, muy parecida al registro que se hace con el electroencefalograma en estado de vigilia atento. Además, se advierte un total relajamiento del tono muscular y signos de alteraciones vegetativas.

Este estado del dormir, o «sueño paradójico», no es una continuación de los cuatro primeros estados de «sueño lento», sino la «irrupción de un estado nuevo», como bien sostiene Michael Jouvet.

¿Por qué «sueño paradójico»?

Porque es contradictorio que exista una actividad de la corteza cerebral acelerada y, al mismo tiempo, se presente un absoluto relajamiento muscular: lo normal sería que esa acelerada actividad de la corteza cerebral fuera acompañada por un notable tono muscular, por una contracción muscular. Pero no: en el sueño paradójico la intensa actividad cortical - signo de estado de vigilia - aparece acompañada de una completa atonía de los músculos, de un relajamiento muscular, y esto es una paradoja, una contracción evidente, porque une dos fenómenos que no se pueden conciliar.

Posteriormente al descubrimiento de los signos del «sueño paradójico» en el hombre y hasta en el recién nacido y aún en ciegos de nacimiento, se ha descubierto el sueño paradójico en los mamíferos, aún los recién nacidos, y en las aves, aunque en éstas su duración es de pocos segundos.

Significativamente, en los reptiles no se observa el «sueño paradójico». En los laboratorios de la escuela de Jouvet, no encontraron ni rastros de sueño paradójico en las tortugas, razón que les permitió concluir que los reptiles sólo alcanzaban a tener, mientras dormían, las fases de «sueño lento», no las profundas de «sueño paradójico».

De todo ello se deduce que los sueños comenzaron a representarse en la pantalla onírica, precisamente en el momento en que hubieron desarrollado sus estructuras cerebrales las aves y los mamíferos, y sólo entonces, pues los reptiles, de cerebro liso, no mostrarían signos de que soñaban. También nos parece que sería impropio afirmar que los mamíferos comenzaron a soñar desde el momento en que se desprendieron evolutivamente de los reptiles, pues debieron pasar millones de años antes de que sus estructuras cerebrales maduraran y fueran capaces de mostrar «sueño paradójico» o, lo que es lo mismo, antes de que fueran capaces de soñar.

Porque si los caracteres del «sueño paradójico» tanto externos (rápidos movimientos de los ojos y atonía muscular), como internos (actividad acelerada de la corteza cerebral y actividad eléctrica ponto-genicular-occipital, que es responsable de

los rápidos movimientos de los ojos, entre otros fenómenos), son semejantes en el hombre, los mamíferos y las aves, es del todo lícito concluir que, allí donde encontremos el fenómeno o fase de «sueño paradójico» debe presumirse que el durmiente, sea humano, mamífero inferior o pájaro, está soñando. En el ochenta o noventa por ciento de los casos, «sueño paradójico» corresponde a estar soñando o, por lo menos, a un estado preparatorio del soñar, como filogenéticamente podría ser en los más primitivos mamíferos, o en los mamíferos recién nacidos, incluidos los bebés humanos, porque no teniendo desarrollada aún la corteza cerebral, no estarían en condiciones de soñar, aunque muy pronto comenzaran a hacerlo. Intrauterinamente, a los ocho meses de vida fetal, ya se observan en las imágenes computarizadas signos de rápidos movimientos oculares, REM.

Nuestro lector debe saber, que el dormir profundo con «sueño paradójico» va precedido siempre por el sueño ligero o «sueño lento», y se dice que el sueño sin movimientos rápidos de los ojos (non rapid eye movements o NREM) precede siempre al sueño con rápidos movimientos de los ojos (rapid eye movements o REM), ya que para que se produzca este tipo de «sueño paradójico» o sueño profundo con sueños, como también se le llama, es necesario que no existan peligros ni necesidades internos o externos, ya que en ese momento el cerebro cierra su comunicación con el medio externo para abrirse a una actividad interna, repetimos, siempre que no haya peligros ni necesidades... En la Narcolepsia, enfermedad que consiste en ataques de sueño a destiempo, y pérdida súbita del tono muscular o Cataplejía, la persona cae directamente en el «sueño paradójico» o sueño REM, de allí las terribles pesadillas y la caída del tono muscular.

El soñar es, pues, registrable tanto filogenéticamente como ontogenéticamente:

Considerado en su aspecto evolutivo - dice M.Meulders - filogenético y ontogenético, el sueño paradójico parece un signo de maduración cerebral; su aparición es tardía en a la escala filogenética y pasa a ser manifiesta a partir de los mamíferos; desde el punto de vista ontogenético se observa una abundancia de sueño paradójico en el recién nacido y su reducción progresiva con la edad (Neurofisiología).

Para los conocedores de los animales no es nada nuevo decirles que algunos animales sueñan. La observación, la gran información y la profunda intuición, le llevaron a Darwin a establecer una famosa conclusión - que nosotros hicimos mucho antes de conocer el texto que vamos a citar de El origen del hombre, pero con la diferencia de que mientras nosotros hemos relacionado un texto de Jean Paul Richter con la creatividad, Darwin lo hace entre ese mismo texto y la imaginación, aunque como sinónimo de creación, y lo grande del genio no sólo estriba en tal paralelo sino también en que su vasta información le había llevado a saber que los sueños iban únicamente hasta las aves y mamíferos, ¡y esto, ya en la segunda mitad del siglo xix!... Dice así:

«La imaginación es, sin duda, una de las más altas prerrogativas del hombre, pudiendo, en virtud de esta facultad, e independientemente de la voluntad, unir imágenes e ideas primitivas, y crear brillantes y nuevos resultados. Esto sin duda, hizo decir a Jean Paul Richter «que el poeta que ha de reflexionar si ha de hacer decir sí o no a su personaje puede irse con mil legiones de diablos, pues no es más que un estúpido cada ver». Según el mismo autor dice, «el sueño es el arte involuntario de la poesía», y por esto, sin duda, este fenómeno de la vida nos da una idea de la facultad que nos ocupa. Por supuesto que el valor de los engendros de nuestra imaginación, depende del número, precisión y claridad de nuestras impresiones, de nuestro criterio y gusto en escoger o desechar las combinaciones involuntarias, y hasta cierto punto, de la aptitud que poseamos para combinarlas voluntariamente. Ahora bien: como los perros, gatos, caballos, y probablemente todos los animales superiores, no menos que las aves (Birds of India, por el doctor Jerdon, 1862. Afirma además Houzeau que las cotorras y canarios sueñan también, Facultés Mentales) tienen sueños que les impresionan no poco, según lo demuestran los movimientos que hacen y los sonidos que exhalan mientras duermen, debemos admitir que poseen también algunos grados de facultad imaginativa» (El origen del hombre, pág. 98). Es posible que cuando Darwin dice que nos damos cuenta de que los animales sueñan «por los movimientos que hacen» esté refiriéndose a los rápidos movimientos de los ojos, lo cual demostraría que él, antes que nadie, descubrió, cien años antes, el «sueño paradójico»...

Darwin, desde luego, desconocía el fenómeno del «sueño paradójico» - como lo desconoció Freud - pero, aún sin él, penetró tan profundamente como el neuropsicólogo de hoy pertrechado con ese conocimiento... En las páginas 158 y 230 de nuestro libro La evolución creadora del cerebro humano, aportamos dos citas de Jean Paul, para establecer el nexo creador que existe entre el poeta y el creador onírico. Igual cosa hacemos en nuestro libro Teoría de las dos funciones mentales.

Hoy, en su laboratorio, Michael Jouvet, ha podido seguir paso a paso, todas las incidencias del sueño en un gato, desde las fases de «sueño lento» hasta los fenómenos internos y externos del «sueño paradójico» y la actividad ponto-genicular-occipital o PGO... Ya en el sueño, el gato sigue con la cabeza y con los ojos algún objeto imaginario, aunque en ese momento no vea nada, pero sí alucina. Siempre soñando, persigue luego a su presa imaginaria, la agrede o la acaricia, juega o se bate con un fantástico enemigo. A veces siente miedo, rabia, y deja oír maullidos en uno u otro sentido. «No hemos notado ninguna actitud que pueda evocar componentes de comportamiento sexual», aclara Jouvet... La prueba de laboratorio también demuestra, como lo estamos viendo, no sólo que los mamíferos no humanos sueñan, sino también, que estos sueños, aparecen justo en el instante en que irrumpe en el curso del dormir la fase de «sueño paradójico», con rápidos movimientos de los ojos...

De este modo, hemos despejado la primera incógnita que interrogaba: ¿cómo

sabemos que los mamíferos no humanos y las aves sueñan?

8

Hasta aquí había avanzado precisamente la ciencia con relación a los sueños, tomados como centro de interés neurobiológico, dejando de lado el milenario interés de los «intérpretes» de sueños, que sólo reparaban en ellos como fuente de significados escondidos. Ahora la ciencia se desplaza hacia la importancia neurobiológica de los sueños, dejando para un lugar muy secundario el sentido psicológico que puedan tener, si es que siempre tienen alguno.

Pero la ciencia no había avanzado más allá del llamado «sueño paradójico» y de sus relaciones con los sueños, tal como lo hemos explicado en el aparte precedente.

Ese gran investigador que es Michael Jouvet se inclina constantemente ante el «misterio» neurobiológico que encierran los sueños. Sigámoslo: «El soñar, particularmente el tema de su origen evolutivo y la función que cumple, es todavía uno de los grandes misterios de la biología» (Los estados del sueño, 1967. Subrayamos nosotros).

En su magnífico ensayo sobre El comportamiento onírico, Jouvet desarrolla el tema y profundiza la incógnita en cuanto al origen evolutivo de los sueños y a su función biológica:

El dormir, dice, no es una actividad uniforme: comprende varios estados, y uno en concreto que corresponde a esa actividad llena de misterio que son los sueños... ¿Por qué mientras estamos durmiendo aparecen periódicamente las fases de ensoñación, de las que actualmente se sabe que constituyen un estado de funcionamiento del cerebro que difiere tanto del estar despiertos como éste se diferencia del dormir? La necesidad biológica de soñar no parece imponerse, puesto que, al parecer, perturba el descanso reparador del organismo. El fenómeno de los sueños viene a aumentar las perplejidades del neurobiólogo, al que no le faltaba sino esta complicación en su ardua tarea de investigar el críptico funcionamiento del cerebro. Ahora bien, los sueños existen y parecen haber sido inventados por la evolución al mismo tiempo que la homeotermia, pues se observan en las aves pero no en los anfibios ni en los reptiles; se comprende mal cómo puedan los sueños constituir una ventaja evolutiva en la medida en que corresponden al estado en que el animal es más vulnerable: en efecto, el estado de sueño es el más peligroso del ciclo de tres tiempos, Vigilia-Dormir-Sueño, puesto que durante este último el cerebro cierra la puerta al medio exterior y, por tanto, a eventuales peligros, para abrirse a un programa endógeno. El hecho de que sólo hayan sobrevivido los homeotermos soñadores es un misterio que habrá que resolver para progresar en el establecimiento de modelos más

perfeccionados del cerebro.

De estos interesantísimos textos, se desprenden varios interrogantes:

Cuál es la necesidad biológica del soñar aunque perturbe el reposo?

Por qué fueron inventados los sueños al mismo tiempo que la homeotermia?

Cómo pueden los sueños representar una ventaja evolutiva, siendo que ocurren en el momento en que el animal se halla más desprotegido ya que ha cerrado la puerta al medio exterior y a eventuales peligros para entregarse a un programa interno?

¿Por qué sobrevivieron los homeotermos soñadores?

Cuál es el origen evolutivo del soñar y cuál la función de los sueños?

Responder a estos interrogantes equivale a dar un paso más allá del punto hasta donde la ciencia había llegado. En nuestro libro *La evolución creadora del cerebro humano*, iniciamos a dar respuesta a estos interrogantes. Probando que los sueños son auténticas creaciones despejamos algunas de estas incógnitas. Continuaremos en este trabajo complementando el esfuerzo ya iniciado.

Bien entendido el texto de Darwin, citado más arriba, podría dispensársenos de algunas demostraciones... La «imaginación», según él, es la facultad, independiente de la voluntad que, a partir de imágenes e ideas, crea lo nuevo. El sueño es el arte involuntario de la poesía, en acuerdo con Jean Paul Richter. Luego todo aquel que sueña, sea hombre, perro, gato, caballo, ave, o cualquier animal superior que excluya a los reptiles, está creando. Según Darwin, podemos concluir que los sueños son creaciones involuntarias, esto es, inconscientes.

En *La evolución creadora del cerebro humano* (febrero de 1984), *La mente dividida* (1982) y en la *Teoría de las dos funciones mentales* (1972), nosotros dimos un rodeo mucho más amplio para llegar a la misma conclusión a que llegó Darwin en un solo párrafo, hace cien años, en *El origen del hombre*.

En los animales no es posible desentrañar el valor creador de los sueños, puesto que para ello sería preciso que nos los contaran. Pero aún así, siguiendo sus gestos, sus movimientos, sus ruidos, hemos probado con el gato de Jouvett, que los animales crean escenas irreales, en las cuales ventean la presa, la siguen, juegan con el amigo, le gruñen al enemigo fantástico, o le ladran a la pieza alucinada que pasa ante la «vista» de los perros. Indudablemente, aquí hay un principio de creación o, como dice Darwin «debemos admitir (que los animales que sueñan) poseen también algunos grados de facultad imaginativa», facultad que, si crea lo nuevo, a partir de algunos elementos preexistentes, es una *Facultad Creadora*.

La ventaja que tenemos con los sueños del hombre es que él nos los cuenta. Con más o menos claridad, todo sueño, ocurrido durante los minutos del «sueño paradójico», nos sirve para el propósito de probar que los sueños son auténticas creaciones.

Para no dispersarnos demasiado citemos un sueño que ya analizamos en otro libro:

Han muerto en días sucesivos dos amigos de un próspero comerciante, hombre del todo práctico y prosaico. Este es el hecho real.

¿Cómo trabaja la razón consciente y voluntaria del comerciante al conocer estas dos muertes? Del siguiente modo: reflexiona que, aunque su situación actual es buena, esas dos muertes son el anuncio de que a él también puede llegarle la hora de morir, y experimenta el miedo correspondiente a esta reflexión que es consciente, voluntaria, propositiva, serena. Nada más.

¿Cómo trabajan las funciones mentales nocturnas? De una manera enteramente distinta. La reflexión diurna fue elaborada por su Yo, que es consciente, racional, familiar, cotidiano. El trabajo mental nocturno, en cambio, es enteramente distinto, y se traduce por medio de sueños, elaborados en forjas raras. El comerciante tuvo el siguiente sueño la noche de la muerte de los dos amigos:

Me veo cultivando mi huerto. Todo es verde y fecundo; el agua corre generosamente por los surcos, y cuando advierto que es demasiada la que corre por alguno de ellos, la regulo para que a todos les llegue la misma cantidad, asegurando así mi cosecha... Súbitamente, veo un pájaro negro. Tomo un palo y lo espanto, pero el cuervo, ¡oh sorpresa! habla y me anuncia que ya viene otro. En efecto, pronto se acerca un segundo pájaro negro. Cada uno posee un arco y flechas. Al espantarlos de nuevo, uno de los pájaros dispara una flecha que cae junto a mí y se rompe; el otro cuervo también dispara, y miro con gran espanto, la punta de la flecha que se dirige en línea recta hacia mi cuerpo; a duras penas logro esquivarla y pasa por un lado, rozándome.

El mismo acontecimiento ha sido procesado de maneras enteramente diferentes: la una por el Yo consciente y racional, y la otra por las funciones inconscientes, «involuntarias», para emplear el lenguaje de Darwin.

Lo que asombra al soñador es la novedad y lo insólito de su sueño; los hechos e ideas o imágenes del día fueron amasados de manera nueva, con un contenido extraño, que el soñador jamás imaginó ni podrá imaginar pues, como hemos dicho, él es un ser del todo prosaico, que no entiende más que de facturas de compraventa. Con todo, vemos que el sueño tiene una estructura, una articulación interior, una sucesión de imágenes, un fondo, una moraleja, como si se tratase de una obra dramática en

miniatura, pero que brotó de no se sabe dónde, ya que la reflexión diurna que hizo salió de su Yo racional y consciente. Mientras soñaba, dormía profundamente, pues se encontraba en la fase de «sueño paradójico o sueño profundo», y sus facultades conscientes también reposaban. Luego el sueño no lo forjó la Función Racional. La función racional del comerciante no da para tanto, ya que, como se advierte, aquel sueño encierra una rara belleza, no desprovista de gusto estético, expresión que no tiene sentido para él... Si existe un sentido y hay una articulación interior en los sueños, por lo menos en algunos de ellos, es porque las funciones que lo forjan, además de crear tienen cierto sentido lógico. Este «cierto» sentido lógico de las funciones creadoras se advierte claramente en los creadores superiores, como los escritores, novelistas, poetas, músicos, etc. Todo es nuevo en este sueño, y en nada recuerda la muerte de los dos amigos. Es que los hechos han sido vertidos a un lenguaje diferente, a una composición nueva, a unas formas extrañas, rodeado todo de singular belleza. Se le puede aplicar lo que citaba Darwin de Jean Paul: este sueño es el arte involuntario de la poesía. Ese campo con los surcos regados por el agua generosa; esos pájaros negros, armados, que hablan y atacan; el esfuerzo por alejarlos; todos son símbolos de una facultad involuntaria, pero con cierta lógica interior... De este modo, nos hallamos delante de una creación inequívoca, con su lógica interna, su novedad, su fascinante extrañeza, sus símbolos, su valor estético, su moraleja obvia, pues los pájaros negros representan a los dos amigos muertos que le anuncian con sus flechas que también a él le puede llegar pronto la muerte...

Lo mismo ocurre con todos los sueños que tienen lugar durante la fase del «sueño paradójico», porque existen otros, muy racionales y realistas, que, seguramente, ocurren durante la fase del «sueño lento», en la que se ha recuperado el equilibrio y dominan las Funciones Racionales semiconscientes: «Hay acuerdo general de que el soñar puede ocurrir durante el sueño NREM (sueño sin rápidos movimientos de los ojos, o «sueño lento»), pero estos sueños son más bien del tipo de los pensamientos», dice Agustín Caso Muñoz, en su *Psiquiatría*, pág. 965).

Podemos concluir entonces que todos los sueños forjados durante la fase de «sueño paradójico» que constituyen el 80 por 100 de los casos, son vívidas creaciones inconscientes e involuntarias...

Desafortunadamente, Darwin no llevó más lejos su intuición, ni extrajo las importantísimas conclusiones que de ella podían derivarse, porque en ese momento en que escribía *El origen del hombre*, su propósito se encaminaba a demostrar que las especies todas de primates se desprenden de un tronco común, son variaciones de un tronco común, y que, la diferencia entre las especies superiores y el hombre es gradual, no radical ni tajante.

Nosotros ya extrajimos algunas de esas consecuencias o conclusiones en un ensayo anterior. Veamos.

En lo posible, despejemos los interrogantes que nos plantean los célebres trabajos de Michael Jouvet.

¿Por qué los sueños fueron «inventados» al mismo tiempo que la homeotermia?

Respondemos que ello tal vez no es del todo exacto. Sea porque la homeotermia ya venía desarrollándose, lentamente, en los Terápsidos por un lado, y en la aves por la línea de los Tecodontos y de los Dinosaurios. Los mamíferos y las aves, en este caso, completarían el gran paso hacia la endotermia... El hecho de que los Ornitorrincos y los Equidna, tengan una temperatura baja, intermedia entre los animales exotermos o de sangre fría y los mamíferos homeotermos o de sangre caliente, nos sugiere la idea de que los reptiles en los cuales ellos tenían su origen, no eran homeotermos. Entonces los mamíferos debieron «inventar» la homeotermia, durante los 130 millones de años de espera o maduración activa. En este último caso, los sueños no debieron aparecer al mismo tiempo que la homeotermia, porque para que un órgano tan delicado como es el cerebro mamífero, con una corteza desarrollada, con circunvoluciones y cisuras, pueda conservarse y madurar, es preciso que la homeotermia se halle completamente desarrollada, ya que no soportaría los cambios bruscos de la temperatura en la sangre, el paso de temperaturas elevadas a temperaturas bajas. Nuestra más íntima convicción es la de que el desarrollo cerebral y la consiguiente aparición del «sueño paradójico», o sueño profundo con sueños, debió ser posterior a la conquista endotérmica.

Aquí comienza la Gran Revolución Psicológica: el formidable salto cualitativo se establece entre:

Especies poiquilotermias sin sueños (anfibios y reptiles), y

Especies homeotermas soñadoras (aves y mamíferos).

Los animales con capacidad para soñar van a alcanzar una extraordinaria ventaja que, aprovechada por la Selección Natural, los impulsará hasta la más alta cima de la evolución, y la dotación genética se enriquecerá en el sentido de la mayor creatividad, transmitiéndose hereditariamente, de especie soñadora en especie soñadora, hasta llegar a la más soñadora de las especies: la humana.

¿Cómo pueden los sueños representar una ventaja evolutiva - sería la siguiente pregunta de Jouvet - siendo que ocurren en el momento en que el animal se encuentra más desprotegido?

En verdad, el momento de aproximadamente ocho minutos de la fase de «sueño paradójico», durante el que tienen lugar los sueños, es peligroso. Además, los sueños perturban el reposo, con las angustias y los pánicos, los sobresaltos y las al teraciones neurovegetativas, taquicardias, sudores, secreciones gástricas, y alzas de la tensión arterial. Siendo que los sueños son un procesamiento creativo de cuanto nos ocurre en

la realidad, una versión distinta de los acontecimientos cotidianos, bien podíamos pasarnos sin ellos, porque las cosas que nos dicen los sueños - cuando nos dicen algo y no son fantásticas escenas creadoras sin ilación ni contexto - podríamos encontrarlas por la vía de la razón y el análisis de la realidad, excepción hecha de algunas intuiciones oníricas valiosas. Hemos podido comprobar que las ideas verdaderamente útiles y hasta geniales, proceden de los estados de duermevela (Goethe era visitado por musas en estos momentos), que son fases de «sueño lento y ligero», en las que no se producen los sueños o, si los hay, sólo alcanzan un 7 por 100 de su totalidad y tienen el carácter de pensamientos o razonamientos, pues en ellos dominan las funciones racionales semiconscientes. En conclusión: pasaríamos mejor el dormir sin los sueños perturbadores.

Entonces, ¿por qué soñamos? ¡Debe haber una ventaja evolutiva en el soñar, pues no aparecerían para dar ocupación a los adivinos, a los augures o a los psicoanalistas!

Retomemos nuestro primer hallazgo: Los sueños son creaciones inconscientes o involuntarias, ya en el hombre, ya en los mamíferos no humanos o las aves, y ocurren en la fase del dormir profundo llamada «sueño paradójico».

En nuestro libro *La evolución creadora del cerebro humano*, al que remitimos a nuestro lector, hemos desarrollado in extenso las estrechas conexiones que existen entre el soñador y el creador diurno (poeta, músico, pintor, escultor, arquitecto, genio científico, místico, profeta, hipnotizado) y, al mismo tiempo, hemos señalado las hondas diferencias que se advierten entre éstos y los soñadores, especialmente en lo que hace relación con la carencia de una razón despierta en el soñador para que les confiera estructura y universalidad objetiva - aunque los sueños, principalmente algunos, tienen un nexo lógico y una estructura interior, pero individual.

Los grandes escritores, poetas, artistas y filósofos que han tocado el tema, no han dejado de insistir en las semejanzas del creador onírico con el acto creador del genio, ya sea por la espontaneidad, por la inconciencia y la carencia de voluntad, ya sea por el estado de éxtasis en que tienen lugar algunas creaciones, por la novedad de todo acto creador, por la ausencia o escasa participación del Yo racional, por esas profundas metamorfosis que logran los escritores, dramaturgos, poetas y artistas y originalidad del producto creado, por la sensación evidente que tienen creadores y soñadores de que no son ellos mismos quienes producen y engendran esas maravillas, sino otros; que no es su Yo sino su No-yo el que trabaja. Tanto el soñador como el artista y el poeta suelen exclamar: ¿de dónde me salió todo esto? Esa sensación de ser un ente pasivo, en el acto de la inspiración o del sueño, es común a los creadores y soñadores.

«El artista no es él mismo en el secreto de su inteligencia - sostiene Balzac. No se pertenece. Es juguete de una fuerza enteramente caprichosa...».

Igual el soñador, no se pertenece a sí mismo mientras sueña.

«No somos más que la encarnación, el portavoz, el médium de poderes superiores cuando estamos inspirados», exclama Nietzsche, el filósofo-poeta.

El personaje mismo debe reinar intensamente vivo y ante vosotros en la hora de inspiración - dice Jean Paul Richter, en un texto igual al que se ha referido Darwin, aunque en nuestro libro es más largo y la traducción difiere un tanto-: tenéis que escucharlo no sólo verlo; debe penetrar en vosotros como ocurre en el sueño... Un poeta que vacila si al personaje debe hacersele decir sí o no, arrojadlo, en un necio cadáver... El verdadero poeta es también cuando escribe, como el soñador, sólo espectador, no profesor de lengua de sus personajes; los ve, como en el sueño, vivos, y luego los escucha.

Entre el soñador, el genio y el artista, existen similitudes y aproximaciones psicológicas, así sus productos difieran profundamente, pues el soñador genera creaciones inútiles o que sólo tienen importancia para él, en tanto que el artista da nacimiento a creaciones superiores.

Ahora bien; si el creador onírico y el creador en vigilia se aproximan en cuanto a las funciones que movilizan en el estado de inspiración o en el «sueño paradójico» para llevar a cabo sus creaciones, entonces estamos obligados a concluir que las mismas funciones mentales que engendran los sueños son las que dan a luz las grandes creaciones de los genios, artistas, poetas, pintores, músicos, profetas, místicos, oradores, novelistas, sabios, humoristas, caricaturistas, etc.

De lo cual se infiere que todo aquel que sueñe (hombre, mamífero no humano o ave), es porque dispone en su cerebro de estructuras especializadas en las funciones concernientes a la creatividad en general.

¡Es éste el segundo descubrimiento!

A lo largo de 130 millones de años, mientras se completaba primero el salto cualitativo de la exotermia a la endotermia, maduraban las estructuras cerebrales, en un proceso lento de enriquecimiento de la dote genética, en el que se sucedían las variaciones por ese juego del azar y la necesidad que, estimuladas por la Selección Natural, conducía a los organismos de aves y mamíferos a evolucionar hacia la adquisición de un cerebro con estructuras especializadas en las funciones concernientes a la creatividad para adaptarse mejor a los retos ecológicos: ¡éste es el origen evolutivo de los sueños y su ventaja en la lucha por la existencia! Porque:

¡Animal que sueña, es animal que crea!

Aquí comienza a abrirse el abismo que separa a los homeotermos soñadores de la psicología de los reptiles. El soñar es un signo de que el animal ha desarrollado

estructuras cerebrales con funciones que crean, así sea de manera rudimentaria, como debió suceder con los primeros mamíferos y aves soñadores.

Esta trascendental ventaja creadora fue promovida por una ventajosa mutación genética al azar que se tradujo en neuronas creadoras en la corteza cerebral que la Selección Natural orientó el rumbo evolutivo hacia especies cada vez más creadoras.

Seguramente las aves y los mamíferos no se hundieron en el cementerio del período Cretácico, como sí les ocurrió a los Dinosaurios, porque además del tamaño pequeño de sus cuerpos recubiertos de plumas o pelos, su sangre caliente, su movilidad y sus sistemas reproductivos, sus estructuras mentales para el conocimiento y el aprendizaje, dispusieron de una creatividad que les hacía más recursivos, mañosos, inventivos, originales.

Ya nadie duda de la «creatividad» de los pájaros. ¡Una variedad de pinzones se adelantó al hombre en el uso de las herramientas!: para sacar los insectos que se encuentran incrustados en las grietas de la corteza de los árboles, el pinzón toma con su pico una ramita con la cual hace su trabajo a conciencia... Son ingeniosos y de iniciativa... Conocemos un pájaro de alas verdosas, pecho amarillo y pico negro, de tamaño pequeño, que anida en las copas de árboles vecinos a una palma alta. Los gallinazos en bandadas pasan volando cerca de los nidos poniendo en grave riesgo a las crías del pájaro. Este se encarama en la punta de la palmera porque los gallinazos vuelan más alto que él. Espera que estos comedores de carroña hayan pasado la palmera y el pájaro guerrero se lanza por la parte posterior del gallinazo, se le monta encima, lo picotea a su gusto, sin que aquél que es un gran planeador, pueda hacer nada, más que esperar que el pájaro se haya cansado de castigarlo y regrese a su palmera, listo para un nuevo combate. Esto no es una conducta genética, puesto que no todos estos pájaros fabrican sus nidos junto a las palmeras o los árboles altos, ni todos tienen que defender a sus crías de los gallinazos.

Serían interminables los ejemplos de aves y mamíferos ingeniosos y recursivos. Lo cierto es que el desarrollo creador de su cerebro les proporciona inmensa ayuda en la batalla de la vida, sea en el aspecto épico, sea en el reproductivo, lo cual debió contar no poco, para que estas especies de aves y mamíferos sobrevivieran a las grandes catástrofes ecológicas y luego se reprodujeran en infinitas variedades que se han apoderado de los hábitats así acuáticos como de aire y tierra, porque aquella mutación genética se transmitió hereditariamente a la descendencia.

El cerebro de los reptiles era liso, casi sin corteza, y por ello no pudieron ingeniárselas para defenderse de los ataques sorpresivos del ambiente. Ellos sobrevivían y se reproducían en un ambiente benigno, sin cambios. El período Mesozoico debió ser un ambiente ajustado precisamente a sus necesidades. Pero todo fue que las condiciones se tornaran diferentes, para que no pudieran soportarlas: no hay necesidad de pensar en causas extraordinarias para explicar la ruina de los

Dinosaurios: las modificaciones ecológicas de importancia bastaron para destruirlos, pues carecían de una dotación genética que les permitiera ser elásticos a largo plazo, o de creatividad para disponer de recursos adaptativos a corto tiempo: las solas sensaciones, percepciones, memorias, inteligencias y conciencia, no eran suficientes, pues son facultades que prestan gran ayuda en ambientes rutinarios y conservadores, donde todo permanece en su sitio y lugar. Cuando sobreviene un cambio, la estrategia mental debe variar también, y para ello es preciso recurrir a métodos nuevos, rápidos, originales, ya que ante una subversión súbita de las condiciones ambientales una especie no puede fiar su defensa a cambios genéticos que son lentísimos. El flujo genético creó el cerebro, pero, a su vez, el lentísimo paso del genoma requiere de la agilidad cerebral para conservarse. Unos sistemas demasiado rígidos en el comportamiento cerebral, como eran las percepciones, el olfato, la vista, el conjunto de reflejos y automatismos, los instintos todos, no serían los más adecuados para proteger el organismo reptil, o sea, el genoma reptil. Las especies con «futuro» no podían fiarse tan sólo a los comportamientos estereotipados o a las reacciones y mutaciones genéticas que son remotamente lentas. La Selección Natural protegería y estimularía a los seres vivos animales que, al lado de su equipo genético, poseyeran un cerebro cada vez más recursivo y rápido para la protección. Los más aptos, a partir de la aurora de los tiempos modernos de la vida, serán los más creadores. A nueva era, nuevo cerebro.

¿Por qué sobrevivieron los homeotermos soñadores? Precisamente, porque al lado del resto de sus ventajas estructurales y fisiológicas, habían desarrollado el cerebro tanto en el sentido del conocimiento como en el sentido creador que se complementaban maravillosamente.

9

De los inquietantes interrogantes de Jouvét nos resta tan sólo uno, quizás el más intrincado y laborioso.

Tiene relación con la necesidad biológica del soñar: «la naturaleza de esta necesidad continúa siendo un misterio», sostuvo Michael Jouvét.

Dos caminos conducen al encuentro de la respuesta. El camino de la neurología y la química es uno de ellos. El otro es el que nosotros recorreremos, a saber, el de integrar la dimensión biológica con la dimensión psicológica de los sueños.

Acabamos de afirmar que la Selección Natural favoreció, sin duda, a aquellas especies animales que poseían un cerebro cada vez más recursivo. Se iría formando así una corriente genética, orientada por la Selección Natural, que se enriquecerá al transmitirse hereditariamente a lo largo de las innumerables generaciones, en los lentísimos pero progresivos cambios y variaciones hacia organismos que evolucionan en «la búsqueda» adaptativa de un cerebro más grande y creador.

Se presiente ya el hombre, aunque nos encontremos a más de cien millones de años de distancia de él, esperando su hora en úteros fantásticos. Pero la «orientación» está ya dada.

Un giro radical se acaba de producir en la línea que venimos siguiendo desde la célula eucariota, prolongándose a través de los protozoos, los metazoarios, los peces, los anfibios, los reptiles terápsidos; línea que no se ha interrumpido en su accidentado ascenso hecho de cambios cuantitativos progresivos y de lentos saltos cualitativos: la conquista de un cerebro soñador señala uno de los momentos cruciales de la Evolución Dialéctica de la vida.

¿Por qué la necesidad biológica de los sueños? ¿Cuál es la significación biológica de los sueños? ¿Cuál es la interpretación neurobiológica? ¿Cuál?, así sean perjudiciales y peligroso el momento en que se producen.

Debemos avanzar con toda cautela, paso tras paso, para no descaminarnos en esta intrincada cuestión.

Planteemos de nuevo el problema.

Distintos investigadores, entre ellos William Dement, hicieron experimentos para averiguar qué ocurría si se interrumpía el ciclo del sueño. En 1959, Peter Tripp, resistió 200 horas sin dormir. Otros cinco sujetos de experimentación sufrieron la misma prueba. Cuando concluyó la prueba y se les permitió dormir libremente, el tiempo de duración de los períodos en que tenían sueños aumentó, de 20 por 100 del dormir total que es lo normal en los adultos, al 28 por 100 en la primera noche, disminuyendo paulatinamente en las siguientes hasta normalizarse en 20 por 100.

La conclusión de Dement es «que se necesita una cierta proporción de sueños» (Kleitman, 1960). O, con palabras de Jouvett:

Estos resultados indican que el soñar satisface una verdadera necesidad. La naturaleza de esta necesidad continúa siendo un misterio... El soñar, particularmente el tema de su origen evolutivo y la función que cumple, es todavía uno de los grandes misterios de la biología (Los estados del sueño, 1967).

He aquí la cuestión planteada en toda su complejidad.

Recordemos asimismo nuestros dos primeros descubrimientos: los sueños son creaciones y, desde el momento en que los animales comienzan a soñar, es porque han desarrollado una corteza cerebral con estructuras creadoras. Animal que sueña es animal que crea. En tercer lugar, la capacidad creadora proporcionó a los animales soñadores una inmensa ventaja evolutiva para sobrevivir a los retos ecológicos y para reproducirse e irradiar a los nichos vacantes, multiplicando así y asegurando su

dotación genética en el tiempo.

Ahora sí, comencemos a hacerle frente a la pregunta crucial, de una manera ingenua, digamos, pero cuidadosa:

¿Por qué la necesidad biológica de soñar? ¿Cuál es su origen evolutivo y cuál su función?

La perspectiva evolutiva de la biología y la psicología nos brinda una extraordinaria ventaja en toda cuestión que, al respecto, se plantee, porque disponemos de dos puntos de mira, ya sea desde el pasado, ya desde el futuro: la misma cuestión la podemos enfocar desde dos ángulos y ello nos proporciona una visión mucho más completa y, aquello que no podamos ver desde una perspectiva, lo podemos encontrar desde la otra. La anatomía del mono, puede hacer comprensible la anatomía del hombre, como se ha dicho, pero también la anatomía del hombre puede hacer comprensible la anatomía del mono. Ya lo hemos visto aquí en este segundo caso con relación a los sueños: los sueños del hombre arrojan un haz de luz sobre los sueños de los mamíferos y las aves.

Ahora, procedamos al revés: comencemos a comprender esta cuestión eminentemente mamífera - o sea, el por qué de la necesidad biológica de los sueños en los mamíferos - desde la perspectiva de los reptiles.

Los reptiles no tienen:

ni sueño profundo;
ni sueño paradójico;
ni sueños.

Investigando sistemáticamente sobre esta cuestión en nuestro laboratorio, afirma Jouvet, no pudimos descubrir ningún rastro de «sueño paradójico» en las tortugas y concluimos que probablemente los reptiles, en general, eran capaces sólo de un sueño ligero.

Los reptiles disponían apenas de sueño ligero o «sueño lento».

¿Querría esto decir que los reptiles no reposaban bien? Inaceptable, por cuanto los reptiles Terápsidos fundaron un imperio de 50 millones de años y los Dinosaurios se mantuvieron en el poder a lo largo de 150 millones de años.

¿Carecerían entonces de riqueza cerebral? Con toda seguridad estamos en capacidad de afirmar que si los reptiles sólo llegan al sueño ligero, si carecen de «sueño paradójico», si no sueñan, es porque la Naturaleza les ha negado a su corteza cerebral toda riqueza creativa. No sueñan, luego no crean.

Al contrario:

Los mamíferos tienen sueño profundo;
tienen sueño paradójico;
y sueñan.

De aquí se sigue que los reptiles son animales de cerebro liso y pobre, en tanto que los mamíferos ya han desarrollado una corteza cerebral con circunvoluciones y surcos, hecho que revela una gran riqueza funcional, que incluye las funciones creadoras, ya que la creatividad, como toda función elevada, es una función cortical.

¿Cuáles son las funciones que encierran las estructuras corticales cerebrales creadoras? Dos principalmente: la creatividad, que envuelve la intuición, la inspiración, la ingeniosidad, la capacidad recursiva, inventiva, la astucia, la agilidad, la iniciativa, la originalidad, la metamorfosis y el sentido estético; la otra es la capacidad alucinatoria, es decir, el poder de «ver», «oír», «sentir» cosas inexistentes, pero no a través de los órganos sensoriales, sino interna y directamente, por las vías de comunicación nerviosa que se extienden entre los dos hemisferios cerebrales, y, sobre todo, porque las neuronas creadoras están comunicadas entre sí por sinapsis eléctricas en nuestro concepto.

Paulatinamente, todas estas funciones fueron desarrollándose en la medida en que se mostraban ventajosas y recibían «el aval» de la Selección Natural.

Bien: todo esto, de algún modo, se expresa en los sueños, hecho de meridiana claridad en los sueños de los hombres en quienes las estructuras creadoras han alcanzado su máximo desarrollo y, además, adquirieron la razón y el lenguaje para comunicar esos sueños.

Si las clases animales no creadoras, tampoco tenían sueño profundo y las especies creadoras si lo tienen, ¿quiere esto decir que la creatividad y el sueño profundo fueron adquisiciones evolutivas simultáneas de los mamíferos y aves? No opinamos así. Del mismo modo que la homeotermia, según hemos planteado, fue condición previa del desarrollo cerebral, el sueño profundo tuvo que preceder al desarrollo cortical, tanto de las funciones del conocimiento y aprendizaje cuanto de la actividad creadora.

El «sueño lento» de los reptiles cumplía la función reparatoria del organismo como un todo, la reparación somática global. No teniendo una corteza desarrollada ni habiendo evolucionado hacia unas funciones mentales más altas ni hacia la creatividad, los reptiles se bastarían con el sueño lento o ligero para reparar sus organismos del desgaste cotidiano o para la conservación y el crecimiento de los mismos. En los mamíferos, el «sueño lento» seguramente continúa cumpliendo estas mismas funciones, de formación, crecimiento, conservación y reparación somáticos.

El sueño profundo es la gran novedad. Fue adquirido tardíamente y ello es señal de que alguna ventaja de enorme importancia entre las especies superiores debía tener. Siguiendo el curso de nuestra argumentación, esa ventaja no pudo ser otra que la de favorecer la aparición de las estructuras corticales del cerebro con sus funciones mentales correspondientes. Si no aparecieron al mismo tiempo como suponemos, sueño profundo y desarrollo cortical general, se desarrollaron sucesivamente en el tiempo, siendo primero el sueño profundo, como condición imprescindible, y viniendo después todas las facultades corticales tanto del conocimiento como creativas. Es tan importante la precedencia del Sueño Profundo sobre el desarrollo de las funciones corticales, que en el bebé el porcentaje de duración del sueño profundo o sueño paradójico es del 50 por 100 del total del dormir y sólo con el crecimiento disminuye al 20 por 100 de sueño paradójico normal. Igual cosa ocurre con los mamíferos pequeños no humanos en los cuales es tan notorio el dominio del sueño paradójico o sueño profundo que altera la ley de que la ontogenia reproduce a la filogenia: en verdad, habiendo aparecido primero en la filogenia el sueño ligero, sería de esperar que este tipo de sueño precediera al sueño profundo, pero no es así: «En los mamíferos (gato o el hombre) el sueño ligero no se produce hasta que el sistema nervioso ha adquirido cierto grado de madurez. Un gatito recién nacido en su primer día de vida pasa la mitad de su tiempo entre el estado vigilia y el sueño paradójico, pasando directamente de un estado a otro, mientras que en el gato adulto hay casi invariablemente un estado transitorio de sueño ligero» Uouvet). Esto prueba la trascendental importancia del Sueño Profundo en la maduración de las estructuras corticales todas y garantiza experimentalmente que esta fase del soñar precedió a la creación, formación, conservación y reparación de las estructuras neurológicas superiores, tanto en el orden ontogénico como filogenéticamente.

Sin la aparición del sueño profundo no podía haber sueños, porque no existían las funciones ni las estructuras corticales que los crearan. Los sueños fueron posteriores al sueño profundo tanto en el orden individual como en el de las especies y no son concebibles más que como efecto del desarrollo de las estructuras corticales, en especial de las creadoras.

El sueño profundo o sueño paradójico precede a los sueños en el orden filo y ontogenético. Pero una vez que las estructuras corticales se han desarrollado, coexisten y son simultáneos los sueños con el Sueño Paradójico o Sueño Profundo. Este es un fenómeno bien importante: que una función - el sueño profundo o sueño paradójico - que fue condición y, por consiguiente, precedió a otra función - los sueños - sea, posteriormente simultánea con ella. ¿Quiere esto decir que el sueño profundo o el sueño paradójico no tienen otra función que la de preparar la aparición de las estructuras corticales y, posteriormente, la de servir de oportunidad para que aparezcan los sueños? No exactamente, pero, en parte, sí. En cuanto hace relación al sueño profundo en sí mismo, separado de los fenómenos del llamado «sueño paradójico», seguramente es así. El Sueño Profundo favorece la maduración cerebral primero y luego se convierte en el momento preciso en que, por ciertas circunstancias

que ya explicaremos, irrumpen los sueños. O, por mejor decir, los sueños surgen en pleno Sueño Profundo; aprovechan el Sueño Profundo para irrumpir. También el relajamiento muscular total es parte del Sueño Profundo.

Si Sueño Profundo y la aparición de las estructuras corticales fueron sucesivas, estas últimas y los sueños, en cambio, debieron ser simultáneos, porque ya se daban todas las condiciones para su aparición, o sea: Sueño Profundo y estructuras creadoras corticales. Los sueños son efecto de las estructuras creadoras en las condiciones del Sueño Profundo.

Sin Sueño Profundo no sería posible el crecimiento, maduración y reparación de la corteza cerebral con todas sus funciones tanto cognoscitivas y perceptivas como creadoras. Sin funciones creadoras ni Sueño Profundo no serían posibles los sueños.

En su expresión más elemental, ¿qué es un sueño?

Un sueño es toda creación alucinatoria que irrumpe en la fase de Sueño Profundo en los mamíferos y en las aves.

Y el «sueño paradójico», ¿qué es, pues?

Se sostiene, y así es, que se trata de una paradoja, porque une cosas imposibles de conciliar, a saber, una actividad acelerada de la corteza cerebral, signo semejante al de vigilia alerta, con una total relajación muscular, signo inequívoco de sueño profundo.

El «sueño paradójico», como sostiene Jouvét y todos los investigadores, se halla integrado por unos signos externos consistentes en relajamiento muscular y rápidos movimientos de los ojos (rapid eye movements o REM), y otros signos internos, que se captan mediante el electroencefalograma, los cuales no son otros que los que indican la actividad de la corteza y la actividad ponto-genicular-occipital.

Si nos mantenemos en este punto, con esta visión de conjunto del «sueño paradójico», como generalmente se hace, con seguridad no desorientamos. Pensamos que ese fenómeno es una totalidad indivisible y le damos un valor propio, como si de una entidad independiente se tratase, lo cual constituye, en nuestro sentir, un error inmenso.

Por ejemplo: Jouvét se pregunta: «Para qué sirve el sueño paradójico, después de todo?», dándole así un valor propio, como si fuera una entidad total e indiscernible.

Pero si miramos más de cerca el «sueño paradójico», comprendemos que no es una totalidad ni una entidad con existencia propia. Que fueron los investigadores quienes hicieron de él una paradoja al unir fenómenos imposibles de conciliar. Los investigadores unieron dos elementos opuestos, independientes cada uno de ellos, que

ni siquiera aparecieron en el mismo tiempo evolutivo, como son el Sueño Profundo, por una parte, y los sueños, por otra, que son efectos de las funciones creadoras. Lo único que tienen en común es que coinciden en su aparición: todo es que irrumpa el Sueño Profundo para que aparezcan los sueños en esa fase del dormir.

El «sueño paradójico» es el resultado de unir dos fenómenos opuestos: el reposo profundo que implica atonía y relajamiento muscular y la intensa actividad cortical que crea alucinatoriamente los sueños.

Si descomponemos esa aparente totalidad en sus dos componentes, llegaremos al hecho sorpresivo de que el «sueño paradójico», no es una entidad psicológica y muscular propia, sino una entidad ficticia, un conjunto de fenómenos que se agruparon y la costumbre lo consagró como una totalidad unitaria, dando esa curiosa impresión de una paradoja, pero que, aislados esos fenómenos, cada uno se destaca como una entidad propia y distinta, bien nítida, en tanto que el llamado «sueño paradójico» se esfuma, pierde toda razón de ser. Así tenemos que el «sueño paradójico» no es más que la aglomeración de los siguientes fenómenos:

1. La actividad creadora, representada por el signo interno de la actividad cortical intensa que se manifiesta al soñador de manera alucinatoria como un sueño y al experimentador por la actividad intensa de la corteza cerebral y por la corriente ponto-genicular-occipital y por los movimientos rápidos de los ojos que, aunque nada vean mientras soñamos, pueden ser un acto automático de búsqueda de la imaginería onírica.
2. El Sueño Profundo, expresado subjetivamente por la pérdida del Yo consciente y de las Funciones Racionales y manifestado externamente por la abolición del tono muscular.

Descompuesto de este modo, el «sueño paradójico» pierde toda razón de ser, pues se lo ha despojado de sus elementos constitutivos que, aislados, constituyen, cada uno, de por sí, una entidad propia: la entidad creativo-alucinatoria y la entidad Sueño Profundo. El «sueño paradójico» se esfuma y debe esfumarse porque ha hecho daño al extraviar a los investigadores.

Se conocen ciertas formas de sueño poco corrientes pero que le ilustran a nuestro lector esta perfecta división del llamado «sueño paradójico» en dos entidades enteramente diferentes e independientes.

A veces el dormir se disocia y aparecen los dos estados perfectamente diferenciados: es el «sueño disociado de Lhermitte»: un período lo ocupan las pesadillas o las alucinaciones en el curso del dormir: éste sería el estado creativo-alucinatorio. Otro período consiste en la pérdida del tono muscular o Cataplejía. Los músculos se relajan súbitamente. Es el estado de Sueño Profundo. Se ve cómo los dos estados integrantes del mal llamado sueño paradójico, aparecen separados, tal como

son, como entidades propias, y el «sueño paradójico» no se ve por ninguna parte: ¡ésta es la verdad!

La Narcolepsia, que es un trastorno del sueño, se caracteriza porque el individuo que la padece cae periódicamente en episodios de sueño irresistible y profundo. Ya sabe el lector que el Sueño Profundo siempre va precedido por el «sueño lento». Pues bien, en la Narcolepsia, el individuo se desploma dormido en Sueño Profundo y sin preámbulos de sueño lento, entra en el sueño REM o de rápidos movimientos de los ojos. Aquí también encontramos los dos períodos bien definidos: uno de Sueño Profundo, con absoluto relajamiento muscular o Cataplejía, y otro de terribles pesadillas vivísimas, indicadoras de un intenso trabajo creador.

Se puede comprender fácilmente que lo que hasta ahora se ha conocido como «sueño paradójico» es una entidad ficticia para agrupar - ¡sin que deban ni puedan agruparse ni sumarse puesto que son heterogéneos! - dos fenómenos antagónicos en uno solo.

Estamos perfectamente convencidos de la importancia que supone esta descomposición del «sueño paradójico» en los dos componentes que hasta ahora lo han integrado, porque nos permite saber, en cada caso, a qué nos estamos refiriendo.

Si hablamos de «sueño paradójico», tomamos este fenómeno como si fuera una entidad propia e indivisible; como si un hecho global tuviera esas características contradictorias de actividad y reposo, de tensión cerebral y relajamiento muscular, y es ésta la razón y no otra, la que ha llevado a los experimentadores a bautizarlo como paradójico. El peligro, de graves consecuencias científicas, es que convertimos al «sueño paradójico» en una entidad psicosomática propia y perdemos de vista sus componentes contradictorios, creando así un engendro innecesario y perjudicial. Si rompemos ese engendro, sabremos mucho mejor a qué atenernos, y cuando digamos Actividad Creativo-alucinatoria sepamos que existe un intenso trabajo de las estructuras corticales y subcorticales del cerebro, y cuando digamos Sueño Profundo entendamos que está relacionado con el relajamiento muscular. Porque cuando decimos «sueño paradójico» no sabemos, a decir verdad, a qué nos referimos, así sepamos que está «compuesto» por el relajamiento muscular y la hiperactividad cortical. La descomposición del «sueño paradójico» es, pues, indispensable. Desglosados los dos fenómenos sabemos ya a qué atenernos.

Por este motivo hacemos un llamado a los científicos, sea para la disolución del término «sueño paradójico», sea para aclarar que se trata de un simple nombre para designar la unión, en un momento dado del dormir, de dos fenómenos independientes y opuestos que, tomados en conjunto, se estructuran como una figura paradójica. En todo caso, el término no es indispensable y se presta a confusiones y misterios.

Despejado este escollo podemos avanzar al paso siguiente.

Habiendo aparecido en la evolución de los mamíferos primero el Sueño Profundo, novedosa fase del dormir que no existe en los reptiles, y que, de acuerdo con nuestra hipótesis fue una de las premisas para que por la fuerza de la dotación genética de los mamíferos madurara el cerebro en sus niveles corticales y evolucionara hacia estructuras cognoscitivas y creadoras de inmenso valor para el ascenso de este género animal, tratemos de ver ahora cómo es que se conjugan el Sueño Profundo y la creatividad onírica.

Aquí debemos echar mano a nuestro tercer descubrimiento.

Ya lo hemos explicado en nuestros libros anteriores, pero es preciso hacer una breve síntesis de él.

Hemos observado que, justamente, cuando después del «sueño lento» irrumpe el Sueño Profundo, en el que se supone que las Funciones Racionales se disuelven o se borran porque tanto el Yo consciente como las facultades lógicas y reflexivas duermen, entonces entran en acción las Funciones Creadoras con sus productos característicos. Se sabe que es muy bajo el porcentaje de sueños durante la fase de «sueño lento», lo que lleva a pensar que en estos períodos del dormir lo que existen son sueños muy realistas o reflexiones simplemente que, en veces, son muy fecundas debido a que pueden brotar en el silencio de la noche intuiciones poderosas cuando se está profundizando algún asunto, sea científico o de cualquier otra índole. En cambio, los verdaderos sueños que aparecen durante las fases de Sueño Profundo son a veces creaciones articuladas y con cierta lógica interior, pero con un relativo valor para la vida práctica del soñador, excepto en los consultorios psicoanalíticos; en otras ocasiones, los verdaderos sueños son deshilvanadas fantasías incomprensibles. Recordemos que Goethe concibió su «Ifigenia» en estado de sueño ligero... Lo que permite pensar que, en el curso del sueño lento, las funciones dominantes son las Funciones Racionales y Reflexivas. En cambio, en el curso del Sueño Profundo irrumpen las Funciones Creadoras y generan los sueños.

Del mismo modo que hay una alternancia en el dormir, hay también una alternancia psicológica: en el «sueño lento» trabajan adormecidas las Funciones Racionales; en el Sueño Profundo trabajan las Funciones Creativo-alucinatorias. Son ochenta minutos de las cuatro fases de sueño lento y ocho minutos de Sueño Profundo, que van alternándose durante la noche, lo mismo que las funciones respectivas que intervienen en cada uno de los estados. Claro que lo llamativo del dormir y lo que ha impresionado a la humanidad desde hace miles de años, no son las reflexiones que podamos tener durante el sueño lento, fecundísimas con frecuencia (como en los célebres sueños reflexivos de Friedrich Kekulé, que en este estado del dormir descubrió la tetravalencia del carbono y la estructura del benceno; el sueño-reflexión de Dimitry Mendeleyeu que descubrió la «tabla periódica» de los elementos químicos, y, en fin, el de Otto Loewi, que descubrió la mediación química en la transmisión sináptica), sino los sueños propiamente dichos del dormir profundo,

aunque también es cierto que la humanidad no ha dejado de «consultar con la almohada», y ha de saberse que estas consultas se hacen en el dormir lento.

Cuando se produce un ruido, el de un timbre del despertador, por ejemplo, y nos sorprende en «sueño lento», lo más probable es que nos despertemos. Pero cuando nos sorprende ese mismo ruido en el Sueño Profundo, es seguro que construimos un sueño, tal vez que viajamos por un ameno camino en trineo por los campos de nieve, porque el estímulo del ruido ha sido tomado, no por las funciones racionales, sino por las creativas, y éstas no saben hacer otra cosa que crear. En el sueño lento despertamos con facilidad porque nuestras funciones reflexivas comprenden al instante el significado del estímulo. Cuando el ladrón se introduce en la casa, y las cerraduras chirrían y las maderas crujen, si tiene la mala fortuna de encontrarnos en sueño lento, nos despertaremos y lo atraparemos, pero si acierta a asaltarnos durante una fase de ocho minutos de Sueño Profundo, es muy seguro que estos crujidos y chirridos los tomemos como estímulos de un bello sueño y, al día siguiente, cuando estemos contando nuestra creación nocturna, no sería raro que la niña del servicio viniera a decirnos que han desocupado la casa...

Se dice que las neuronas no descansan ni de día ni de noche pero sí cambian de funciones. Jouvett ha puesto muy en claro el carácter incansable de las neuronas o células cerebrales: «Conocemos gracias a los registros que se han hecho de su actividad eléctrica, que las neuronas no descansan stricto sensu sino que, mientras dormimos, tienen una actividad diferente de la que efectúan cuando estamos despiertos». Por supuesto, Jouvett no se refiere a la actividad creadora: nosotros, en cambio, estamos convencidos de que son las estructuras creadoras corticales - aquellas que aparecieron por primera vez en nuestros ancestros mamíferos - las que laboran activamente durante el Sueño Profundo. ¿Por qué razón? Porque cuando una parte reposa, es decir, cuando las Funciones Racionales duermen, se ponen en actividad las Funciones creadoras que, por estar localizadas en el hemisferio derecho y ser subordinadas, se mantienen como reprimidas y aprovechan el instante en que duerme el hemisferio izquierdo, que es el dominante en el hombre, para entrar en actividad, precisamente cuando irrumpe el Sueño Profundo. Esto prueba -y ya lo veremos más adelante- que las neuronas sí descansan: en vigilia en los seres humanos trabajan las neuronas soporte de las funciones Racionales-Verbales conscientes; en las noches cuando soñamos, trabajan las neuronas creadoras. ¡Es el cerebro que no descansa!

¿Por qué habrían de existir unas funciones dominantes y otras dominadas? Porque con la aparición de las Funciones Creadoras y el enriquecimiento cerebral, comenzó, en aves y mamíferos, el fenómeno de especialización y lateralización de las funciones en uno u otro hemisferio. Se sabe que los Monotremas como el Ornitorrinco y el Equidna, poseen ya cerebro desarrollados, como mamíferos que son, pero carecen de Cuerpo Calloso, lo que sugiere que siendo eslabones intermedios entre mamíferos y reptiles, éstos tampoco tenían un Cuerpo Calloso, y como es

esencial para la localización de las funciones mentales y su dinámica interna, el reptil estaba privado de este avance evolutivo cerebral: la especialización y lateralización de las funciones mentales solamente comenzó con las aves y los mamíferos, de allí su gran ventaja cerebral, que se expresa en un enriquecimiento impresionante en comparación con los reptiles. El cerebro se dobló en funciones mentales y para lograrlo recurrió a la especialización de ciertas funciones mentales que se localizaron ya en uno, ya en otro hemisferio.

Se comprenderá que con este desdoblamiento del cerebro con funciones mentales diferentes a cada lado, a pesar de ser un órgano par, como los pulmones y los riñones, la riqueza de las facultades psicológicas se multiplicó y se enriqueció su dinámica de un modo impresionante. Pero, para que esto fuese posible debía ser necesario que las funciones de un lado no sólo fueran diferentes sino también dominantes o subordinadas, pues de otro modo actuarían al mismo tiempo o se interferirían. En el hombre, por ejemplo, las funciones del hemisferio izquierdo son racionales, conscientes, reflexivas, lógicas, analíticas, sintéticas, matemáticas, espacio-temporales, voluntarias, libres, serenas, planeadas, verbales, en tanto que la mayoría de las funciones del hemisferio derecho son creativas, alucinatorias, intuitivas, oníricas, inspiradas, recursivas, inventivas, originales, con sentido estético, pero inconscientes, violentas, espontáneas, mudas. El hemisferio izquierdo, que contiene las funciones más importantes para la vida cotidiana y real, es el dominante, en tanto que el derecho, sólo importante para la actividad extraordinaria, es el subordinado... De esta manera se consigue una infinita riqueza mental, una mayor cerebralización, en la medida en que la instintividad y los automatismos pierden su vigor que ya tuvieron en los reptiles. Si un hemisferio es dominante y otro subordinado, se presiente el novedoso fenómeno de la alternancia de las funciones mentales.

Hemos sostenido que las funciones creadoras fueron las dominantes en los primeros pasos de la evolución pero que, con la llegada del Horno sapiens, el desarrollo de la razón, el lenguaje hablado y escrito, el sentido de la realidad y la sociabilidad, las funciones del hemisferio izquierdo se tornaron en dominantes y las creadoras del hemisferio derecho en subordinadas. La creatividad cedía el paso a la racionalidad. Pero el hecho de que perdieran su dominancia primigenia, no quiere decir que las funciones creadoras desaparecieran de las estructuras cerebrales: permanecieron y permanecen como parte esencial de la psicología humana.

Entonces, cuando el haz de Funciones Racionales «duerme» durante el Sueño Profundo, el haz de Funciones Creativoalucinatorias se pone en actividad e irrumpe en ese momento con su típica labor creadora, durante los ocho minutos de tiempo que se le han señalado, para que juegue a la creatividad, pues careciendo de la cooperación de las funciones racionales y realistas, todo acto creador no pasa de ser un juego subjetivo, aunque posea cierta lógica interior y logre un sentido comprensible... Cuando concluye el Sueño Profundo, se restablece el equilibrio y vuelven a dominar, durante los ochenta minutos siguientes, las Funciones racionales

adormecidas pero no borradas. Pues es de toda lógica pensar que, con la especialización y lateralización de las funciones en dos grandes haces, el cerebro - por lo menos el humano - queda permanentemente disociado, dividido, esquizoide, hendido en dos focos de acción heterogéneos y opuestos: el Foco Racional y el Foco Creador... Así se inaugura una dinámica que tiene todo animal que sueña, pero tan desarrollada en el hombre, que se puede hablar de una perfecta y acabada interacción dialéctica entre estos dos opuestos en que se divide la unidad mental: en esta dinámica cerebral se dan todas las alternativas del movimiento dialéctico, ya la unión de los opuestos, como cuando lo racional y lo creador se complementan para una labor común, ya el antagonismo de los opuestos, como durante el día, cuando funcionan sólo las facultades racionales o, por el contrario, en la noche, en el Sueño Profundo, cuando únicamente trabajan las Funciones Creadoras con prescindencia de las racionales.

Disociado como se encuentra el cerebro, sus funciones se alternan: en vigilia y en el «sueño lento» dominan las funciones racionales; en el sueño profundo brotan las creadoras.

También hemos observado el Relevé de funciones mentales en el Acto Creador, no, desde luego, en los ejercicios de imaginación o fantasía, que son enteramente racionales. El hombre de genio, el poeta, el artista, el místico, el hipnotizado, justo en el momento del acto creador, pierde el equilibrio, en el sentido de que momentáneamente se opacan las frías y conservadoras funciones lógicas, momento que «aprovechan» las funciones creadoras para insinuarse con su funcionamiento típico, alucinatorio, inventivo y original. El desequilibrio consiste en el eclipse total o parcial de las funciones racionales y dominio de las extrarracionales o creadoras. El equilibrio es el dominio natural y corriente de las funciones racionales y realistas. En el Sueño Profundo existe un desequilibrio porque dominan las funciones creadoras. En el «Sueño lento» se restablece el equilibrio. En el instante de la inspiración existe un desequilibrio no tan acentuado como en el Sueño Profundo. Los grandes escritores ven y oyen a sus personajes, como decía Jean Paul Richter; los músicos oyen las notas que se agrupan en torno a una línea melódica; el escultor ve en el bloque de mármol el perfil de la estatua inmortal. El acto creador no es un mero estado de imaginación sino de visión interior, que no se hace ni se logra con los ojos de la cara sino, como el alucinado, que «ve» u «oye» por las vías interhemisféricas, de hemisferio a hemisferio, sin pasar por los sentidos. En el loco esquizofrénico la alternancia se ha roto y dominan las funciones creadoras, tal vez por efecto del exceso de la dopamina.

En conclusión, las funciones mentales se alternan y unas relevan a las otras, de acuerdo con el estado fisiológico, no sólo en el hombre sino en todo animal que sueña. Esta capacidad de alternarse las funciones mentales supone una infinita ventaja de los mamíferos, puesto que el cerebro duplica su rendimiento, dándole paso ya a unas funciones ya a otras, según el caso, y de acuerdo con las necesidades. En lugar

de los automatismos estereotipados existe una mayor plasticidad mental.

La Revolución Psicológica de los mamíferos se profundiza así y el abismo que los separa de sus antecesores se hace más hondo.

En este largo rodeo ha quedado perfectamente establecida la separación y la coincidencia del Sueño Profundo y las Funciones Creadoras que producen el sueño: son dos fenómenos independientes, aunque las funciones creadoras aprovechan la irrupción del Sueño Profundo para hacer su aparición característica.

Ahora ya tenemos el derecho lógico de proclamar que el llamado «sueño paradójico» es apenas un mero nombre y que lo que tiene valor propio de función vienen a ser sus componentes, a saber, el Sueño Profundo y la hiperactividad cortical creadora que se unen, no por necesidad, puesto que el Sueño Profundo fue desarrollado por la evolución para proteger y reparar el enriquecimiento cortical del cerebro, sino para que en las noches las Funciones Creadoras aprovecharan el «descuido» de las Funciones Racionales y produjeran los sueños.

Claro que, aunque no estuviera «previsto» el aprovechamiento del Sueño Profundo por las funciones creadoras, debemos convenir, sin embargo, que la sabia naturaleza sí había «pensado» y previsto que una vez desarrolladas las estructuras corticales se iba a presentar el fenómeno de la alternancia o relevo funcional: el Sueño Profundo no sólo contribuyó a la formación de las estructuras corticales sino que, permaneció después de cumplida esta misión, como lo vemos hoy en los niños de pecho, para que más tarde cuando se produjera el reposo de las Facultades Racionales y conscientes, ese mismo Sueño Profundo, estuviera dispuesto para que irrumpieran las funciones creadoras, que serían las que reemplazarían a aquellas, elaborando los sueños, para que las neuronas continúen su actividad... Un mismo mecanismo puede tener varias funciones para simplificar la dinámica de los organismos. El Sueño Profundo cumple tanto la función de mantener las estructuras corticales cuanto la de permitir el relevo funcional, puesto que sería inaceptable e incomprensible que las Funciones Racionales y conscientes no descansaran durante las veinticuatro horas del día completo: simplemente se destruirían. Al revés, tampoco sería comprensible que las funciones creadoras no descansaran; por ello también apareció el importantísimo fenómeno de la alternancia de los dos focos mentales, tanto para enriquecer el funcionamiento cerebral cuanto para que unas funciones releven a las otras en la hora del descanso.

De este modo hemos arribado a un punto inesperado de nues tra investigación: ¡que la pregunta estaba mal formulada! Que, en principio, no debíamos preguntar por la necesidad biológica de los sueños ni debíamos preguntar por la necesidad del «sueño paradójico», como hasta ahora han hecho Jouvet, Dement, y toda la pléyade de ilustres experimentadores de la ciencia neurobiológica de los sueños. ¡No! Esta pregunta torció el rumbo del pensamiento y la investigación. ¡De allí el gran misterio

que nos sobrecogía y las incertidumbres que encerraba, aún en científicos tan serios como Jouvet. Sobra decir que nosotros sucumbimos a la trampa de tal pregunta.

¿Cuál es entonces la pregunta pertinente?

No es una sino dos las preguntas decisivas. Las mencionaremos en su orden de aparición filo y ontogenética:

¿Para qué sirve el Sueño Profundo?

Para qué sirven las estructuras creadoras de la corteza cerebral?

Prácticamente las hemos respondido ya.

El Sueño Profundo en sus orígenes fue un inmenso progreso evolutivo, puesto que los reptiles carecen de él. Inferimos que si también carecían de una corteza desarrollada y con circunvoluciones, era porque los reptiles ni tenían estructuras cognoscitivas tan elevadas ni estructuras creadoras. Ahora bien: para algo debió ser «inventado» por la corriente genética natural el Sueño Profundo. Si los mamíferos poseen capacidades de conocimiento, aprendizaje, percepción, memoria, inteligencia, conciencia y, además crean, puesto que sueñan, el Sueño Profundo debió ser necesario tanto para la formación de las estructuras corticales cognoscitivas como creadoras cuanto para su cuidado y reparación. El Sueño Profundo fue un aliado indispensable del torrente genético que creó la corteza cerebral superior de los mamíferos y «se quedó» o permaneció posteriormente para su cuidado y protección reparadora. Tan importante es el Sueño Profundo en la maduración de las estructuras corticales, que altera la ley de que lo individual reproduce lo filogenético, pues aparece primero en niños y mamíferos recién nacidos que el «sueño lento» que es mucho más antiguo. El Sueño Profundo desde que apareció se convirtió en una función indispensable y prioritaria por la misión que le ha encargado la naturaleza de estimular la maduración y proteger la conservación de la neuronas de la corteza cerebral, tanto las especializadas en el conocimiento y la percepción cuanto las especializadas en la creatividad. Vestigios de creatividad onírica también hay en el recién nacido, por los signos de alucinación y de movimientos rápidos de los ojos que se presentan y se observan en las imágenes computarizadas de los fetos de 8 meses de vida intrauterina.

Pero una vez que el Sueño Profundo cumplió sus funciones de cooperar al nacimiento de las estructuras corticales, no se eliminó, como si fuera una función desueta, sino que se conservó para llevar a cabo otras funciones correlacionadas, desde luego, con sus funciones originales.

Sostuvimos ya que los reptiles se las componían muy bien con el sueño ligero o sueño lento para el descanso reparador del organismo todo incluyendo su cerebro primitivo y más o menos simple. El «sueño lento» se conservó en las aves y los

mamíferos cumpliendo seguramente las mismas funciones reparatorias que en los reptiles: recordemos que la Negación Dialéctica consiste en que los descendientes conservan de los progenitores aquello que ha sido esencial en el pasado... Pero el Sueño Profundo es una función nueva que debe relacionarse con las estructuras cerebrales novedosas que aparecieron en los mamíferos con relación a los reptiles, y entre otras, las estructuras corticales y, desde luego, el Cuerpo Calloso y todos los tejidos neurológicos que se forman durante el salto cualitativo del cerebro del reptil al cerebro mamífero... Una vez desarrolladas todas estas estructuras y tejidos, el Sueño Profundo se mantuvo para acompañar su maduración a lo largo del tiempo y la reparación durante el reposo y el descanso: cuando trabajan las funciones cognoscitivas, como la percepción, sensación, conciencia, memoria, aprendizaje, actos volitivos, etc., las funciones creadoras descansan en el Sueño Lento, y al revés, cuando descansan las funciones cognoscitivas durante el Sueño Profundo, las creadoras se activan y crean los sueños. El relevo o alternancia de funciones es permanente.

Una importante función del Sueño Profundo es permitir el relevo de funciones y dar la oportunidad de que las facultades creadoras se expresen con sus productos creativo-alucinatorios, para que las facultades cognoscitivas y conscientes descansen y se reparen de la fatiga de vigilia. A partir del Hongo sapiens, estas funciones ya llamadas Funciones Racionales, son las que más trabajan, ya que antes del Homo sapiens eran las creadoras las más activas... Se puede apreciar que es importantísimo el papel del Sueño Profundo, pues les permite a las Facultades Racionales en el hombre y a las funciones del conocimiento en el resto de los mamíferos, entregarse al reposo reponiendo sus tejidos, fuerzas y estructuras. Si un hombre duerme durante ocho horas, sus funciones racionales descansan relativamente durante el «sueño lento» y absolutamente durante el Sueño Profundo: este descanso absoluto, que es breve, debe ser de un gran poder reparador para esos tejidos y estructuras tan delicados como son las neuronas especializadas en su casi totalidad en la corteza del hemisferio izquierdo para la reflexión, la abstracción, el lenguaje, el análisis y la síntesis, la conciencia y la razón.

¿Para qué son necesarias las estructuras creativo-alucinatorias?

La respuesta es menos obvia de lo que a primera vista parece.

En primer lugar estas estructuras son las que entran en juego en todo acto que suponga creación, invento, originalidad y belleza. Esta es la creación superior del hombre. En los animales interviene en todo acto que suponga astucia, inventiva, adaptación a las circunstancias nuevas y súbitas que no pueden hacerse por cambios genéticos lentísimos, iniciativa, maña para atacar o defenderse, para alimentarse en circunstancias adversas o difíciles: parece que los reptiles tenían todo a mano, hierbas, carne y agua, y no tuvieron necesidad de la creatividad recursiva; cuando la necesitaron, fue repentinamente, y no tuvieron tiempo - ¡cinco millones de años no es

nada! - para desarrollar las estructuras y los lentos cambios genéticos, y entonces sucumbieron.

Además, las estructuras creadoras generan los sueños. ¿Son necesarios? No, en nuestra opinión. Son perturbadores, son peligrosos, son desagradables, angustiosos, producen sobresaltos y alteraciones neurovegetativas durante el reposo. Aves y mamíferos la pasarían mejor sin los sueños... ¡Pero son inevitables! Los sueños son unos parásitos del Sueño Profundo. Pero unos parásitos necesarios. Los sueños son un mal necesario.

Soñar no es una necesidad biológica. Pero lo que sí constituye una necesidad biológica imperiosa es el Sueño Profundo: sin él no comprenderíamos la conservación de las más finas estructuras neurológicas. Pero, para que el Sueño Profundo pueda tener lugar, es imprescindible que «alguien» monte guardia cuando la actividad cognoscitiva en los animales y las Facultades Racionales y verbales en el Horno sapiens se entregan al reposo: ese «alguien» no es otro que las Funciones Creadoras que alternan con las Funciones Racionales.

Cuando hay equilibrio mental porque las Funciones racionales dominan, las Creadoras descansan. Pero en los minutos de Sueño Profundo - 80 minutos aproximadamente de Sueño Profundo en una persona que duerme ocho horas - las Facultades Racionales se eclipsan y disuelven, viene el desequilibrio, e irrumpen las facultades creadoras y éstas, sin la colaboración racional, no hacen más que producir sueños, engendrar esas pequeñas obritas dramáticas, a veces con ilación lógica otras sin ella. El sueño es un efecto inevitable de la necesidad de descanso de las facultades racionales superiores favorecido por el Sueño Profundo y por la intervención de las Funciones Creativo-alucinatorias que las relevan. Deben ser alucinatorias, pues de otro modo los sueños serían reflexivos y el animal despertaría: neuronas comunicadas por sinapsis eléctricas.

Pensamos que en los casos examinados por Dement, lo que ellos desean recuperar son las necesidades de Sueño Profundo. Se dice que después de la experiencia en que se interrumpió el dormir, los sujetos de experimentación se desquitaban soñando más. Dement estableció que el promedio de duración de los sueños era normalmente del 20 por 100. Después de interrumpir el dormir, la duración de los sueños fue del 27 por 100 del tiempo total de la primera noche de recuperación... Se dice que la «duración de los sueños», es decir, la duración del llamado «sueño paradójico», aumentó en un 7 por 100 la primera noche... ¡No! Nosotros sostenemos que no debería decirse que después del experimento en que se interrumpió el dormir, los sujetos «soñaban más» o tenían necesidad de más «sueño paradójico». No. Descompuesto el «sueño paradójico» en sus dos períodos o fases y viendo la decisiva importancia del Sueño Profundo, lo que debería decirse es que los sujetos de experimentación cuando se les dejó dormir se «desquitaban» con un Sueño Profundo más prolongado, aunque soñaran más, puesto que esto es inevitable. ¡Si

podieran entregarse al Sueño Profundo sin la intromisión de esos sueños parásitos, tanto mejor» Reposarían más y mejor, sin verse sobrecogidos por las pesadillas... No son los sueños los que necesita el individuo a quien se ha interrumpido su dormir, sino el Dormir Profundo que es el que repara las altas estructuras cerebrales fatigadas en un día de vigilia alerta o semialerta.

¡De este modo, el enigma se ha desvanecido!

Se ha esfumado el enigma de la necesidad biológica de los sueños.

En primer lugar, porque hemos visto que los sueños no son necesarios: siendo lo necesario la fase de Sueño Profundo que sigue a la fase de «sueño lento». El Sueño Profundo no sólo contribuyó - al lado de las mutaciones genéticas, ocurridas sin duda en aquellos largos 130 millones de años de maduración - al desarrollo de las estructuras cerebrales en los mamíferos y en las aves, sino que permaneció como función reparadora de esas estructuras.

En segundo lugar debemos hacerle justicia a los sueños, en un sentido, por lo menos, limitado. Los sueños sí parasitan el Dormir Profundo. Este sería mucho más reparador del organismo como un todo y de las funciones corticales si los sueños no existieran. El organismo no se vería sacudido por esos sismos neurológicos y psicológicos cada 80 minutos, con el espanto, la angustia, el pánico, los sentimientos persecutorios, la sensación de locura, y los raros momentos de placer y paz que producen, además de los trastornos neurovegetativos, el aumento del pulso, de la tensión arterial, de las secreciones gástricas, los sudores y hasta el infarto y la úlcera péptica y otros males psicosomáticos. ¡No! Podríamos reposar más y mejor sin los sueños!

Aquí la naturaleza cometió un error, indudablemente. El organismo psicológico le dio qué hacer a la naturaleza... ¡Es tan complejo! Para armonizar tantos mecanismos alguno debía fallar y falló, y no sólo uno. Ya hemos visto que la propensión a la locura es un peligro que brota necesariamente de la fisiopatología de los neurotransmisores químicos en las sinapsis correspondientes.

Pues bien, los sueños son imprescindibles aunque sean perturbadores: ¡éstos sí que son paradójicos! Porque, ¿cómo podrían las Funciones Creativo-alucinatorias relevar durante el Sueño Profundo a las Funciones Racionales y Conscientes, sino es haciendo lo que ellas saben hacer, o sea, creando.

La única salida que le quedaba a la naturaleza era optar por el menor de los males: siendo la función principal del Sueño Profundo el reposo absoluto de las facultades corticales racionales y alertas, lo importante es que éstas disfruten del descanso reparatorio, no importa que las otras hagan ruido y, hasta en ocasiones, despierten al durmiente con una terrorífica pesadilla. Con tal que se produzca el descanso reparador de las estructuras corticales dominantes que han laborado las tres

cuartas partes del día de 24 horas, pues que las Funciones Extrarracionales hagan de las suyas, creando sin ton ni son, aunque no sean escasos los sueños con estructura y sentido, como si fueran obritas dramáticas acabadas...

En pocas palabras: los sueños son necesarios puesto que son la actividad mental que releva a la actividad racional y consciente para que repose de manera absoluta durante el Sueño Profundo. Pero los sueños son perturbadores. La paradoja se traslada desde el «sueño paradójico» a los «sueños paradójicos» ya que siendo necesarios para el relevo de funciones, son perjudiciales para el reposo...

Conclusiones:

El «sueño paradójico» es una entidad ficticia que debe desaparecer;

Los sueños son un mal necesario;

El «sueño lento» permite el descanso nocturno reparador de todo el organismo;

El Sueño Profundo es decisivo para la maduración y conservación de las estructuras neurológicas superiores, en especial de la corteza cerebral racional, verbal y consciente; además, permite el relevo de las funciones mentales.

Las estructuras creativo-alucinatorias sirven tanto para la creación superior cuanto para la creación onírica y la creación patológica.

Las incógnitas de los sueños quedarían resueltas de la siguiente manera:

1. Tanto el hombre como los mamíferos inferiores y las aves sueñan;
2. Todo sueño es una creación más o menos compleja;
3. Los sueños son signos de que en la corteza cerebral existen estructuras neurológicas creadoras;
4. Animal que sueña, es animal que crea también durante la vigilia;
5. El origen evolutivo de los sueños se relaciona directamente con la aparición de las estructuras creadoras de la corteza cerebral (gracias a una mutación genética ventajosísima que se tradujo en neuronas creadoras) y con el surgimiento del Sueño Profundo en aves y mamíferos. La necesidad del reposo reparador de las estructuras corticales hizo necesario no sólo el Sueño Profundo sino el que las funciones creativo-alucinatorias relevaran en el tiempo que dura el Sueño Profundo a las funciones cognoscitivas: este relevo es el que permite que aparezcan los sueños.
6. La ventaja evolutiva de los sueños podría estimarse, primero, porque los

animales que sueñan tienen un cerebro más maduro y complejo; segundo, porque los animales que sueñan poseen ya Sueño Profundo, más evolucionado, que el «sueño lento»; tercero, porque el soñar es índice de que se están protegiendo estructuras neurológicas superiores como son las funciones cognoscitivas de aves y mamíferos; por último, la innegable ventaja evolutiva del animal que sueña es que esos sueños son un signo de que son generados por funciones creativo-alucinatorias cerebrales altamente desarrolladas y que ello constituye una gran ventaja en la lucha por la vida: animal que sueña es animal que crea en vigilia y esto lo capacita para defenderse y multiplicarse.

- 7.¿Por qué sobrevivieron los animales homeotermos y soñadores? Precisamente porque disponiendo de más avanzadas dotes para el conocimiento con relación a los reptiles y disponiendo de facultades creadoras que los reptiles no tenían, se hicieron mucho más recursivos e inventivos para la lucha y la Selección Natural debió favorecerlos para que mejoraran hereditaria y progresivamente su dote genética, tanto en sentido cognoscitivo como creador. Como se ve, no es por los sueños en sí mismos, sino porque animal que sueña tiene estructuras creadoras que los produzcan.
- 8.Los sueños no son «inventados» al mismo tiempo que la homeotermia, sino sucesivamente; primero fue la homeotermia, después las estructuras que los crean.
- 9.La función biológica del soñar, se halla en íntima relación con la necesidad del descanso reparador de las funciones cognoscitivas en los animales y de las Funciones Racionales en el hombre. Esto ocurre durante el Sueño Profundo. En este momento las Funciones racionales «duermen» y deben ser relevadas por otras que son las Funciones Creativo-alucinatorias las cuales sin la ayuda de las racionales no pueden hacer otra cosa que crear los sueños. La función de los sueños sería llenar el vacío de ocho minutos de «sueño paradójico» durante el cual no trabajan las Funciones Racionales. Durante toda la noche, el 20 por 100 del tiempo del dormir sería llenado por los sueños para relevar a las Funciones Racionales que descansan. Aunque los sueños sean molestos y hasta perjudiciales, son, sin embargo, necesarios, por la exigencia de que alguna función se encargue del trabajo cuando la corteza racional descansa. Pero, en última instancia, esta función la cumplen las Facultades Creadoras, siendo los sueños su producto inevitable, ya que el cerebro no descansa.
- 10.Es muy probable que las Estructuras Creadoras precedieran a las Funciones Cognoscitivas en aquel salto cualitativo mental en el que se pasó de la psicología reptil a la mamífera. En este caso, la creatividad habría aparecido al mismo tiempo con el Sueño Profundo, de aquí la simultaneidad con que en el «Sueño Paradójico» aparecen la hiperactividad creadora y el Sueño

Profundo, momento en que descansan las estructuras cognoscitivas en los animales y las racionales en el hombre... Este hecho explicaría que el «Sueño Paradójico», o sea, que el Sueño Profundo más la hiperactividad creadora cortical aparecieran tan prematuramente en los mamíferos recién nacidos, antes de que madure la corteza cognoscitiva, y por ello que los sueños sean posibles desde el nacimiento y aún desde el estado fetal avanzado. Las estructuras creadoras no sólo precedieron a la razón consciente en el hombre sino a las estructuras cognoscitivas en todos los mamíferos. En este caso, el Sueño Profundo permitió primero los sueños y posteriormente el reposo de las funciones y estructuras cognoscitivas ya maduras.

11. En conclusión, los sueños son los protectores del dormir; sin los sueños sería imposible el dormir profundo tan importante; fueron una sabia «invención» de la Naturaleza y la Evolución el hecho de que las Facultades Creadoras pudieran ponerse a tejer la trama de los sueños mientras las Facultades Racionales «duermen» y se reparan del desgaste del trabajo de toda la vigilia. Repetimos: los sueños son un mal muy necesario...

LA RUTA HACIA EL HOMBRE

10

En el orden de la vida, siempre los orígenes son humildes.

Comenzando porque nuestro primer ancestro fue una imperfecta célula procariota, sin núcleo. Los vertebrados no pueden alegar ninguna aristocracia. El anfibio reconoce su raíz última en un pez que se arrastra con sus aletas delanteras buscando un sitio al sol en los espacios continentales. Los soberbios Dinosaurios nacen de un batracio. Los inteligentes mamíferos brotan de un torpe reptil. Las aves debieron arrastrarse primero antes de levantar el vuelo.

Así también el hombre, mirado como individuo o como género, cuando quiera que busque sus orígenes ha de mirar hacia abajo. Los grandes linajes salieron de los humildes campos o de la barriada. El género humano, tan pagado de su corteza cerebral, de sus Funciones Creadoras y de sus Facultades Racionales y lingüísticas, se remonta a un modesto insectívoro del Período Triásico, hace 200 millones de años. Su rastro fósil se encontró en el sur de África, en el año de 1966, tan humilde que no medía arriba de los 10 centímetros de largo.

Ya dijimos que debió esperar ese mamífero 130 millones de años para levantar cabeza. Pero no esperó en vano ni pasivamente. Mejoró extraordinariamente su dote genética a diferencia de los Dinosaurios que se abandonaron en el muelle ambiente del Medievo de la vida; gastando, digámoslo así, o no incrementando su herencia, fueron incapaces de sobrevivir y de multiplicarse, se depauperaron genéticamente.

Los mamíferos, al contrario, luchaban contra un ambiente hostil, inapropiado para sus organismos, y sufrieron por más de cien millones de años la presión ecológica y de la Selección Natural implacable, que no perdona a los débiles ni a los estériles, provocando variaciones como resultado de las mutaciones genéticas inmanentes y de las recombinaciones sexuales de las unidades genéticas hasta el grado de mejorar sus dotaciones cromosómicas, que los capacitaron para ser animales homeotermos, inteligentísimos, astutos, recursivos, activos y cubiertos de pelo para proteger la temperatura de su sangre caliente. La oportunista Selección Natural, los tomó de su mano y los hizo cruzar incólumes el infierno del Cretácico final, donde habían quedado sepultados los lerdos Dinosaurios, para que llegaran a la Tierra Prometida del Eoceno o el alba de la vida moderna...

En este momento nos encontramos con el juego del azar y la necesidad en sus distintas manifestaciones.

Las presiones ecológicas «exigían» mejores estructuras, y sólo pudieron aflorar cuando las lentas mutaciones genéticas, hijas aparentes del azar, pero, sin duda, con una fuerza necesaria escondida, aparecieron gracias al fenómeno de que la autorreplicación idéntica y conservadora de las moléculas filiformes de ADN sufre «errores» en uno o en varios genes a la vez. Estas mutaciones «erradas» van a seguir siendo replicadas y fielmente traspuestas a millones de ejemplares más... Es como si la presión ambiental, que actúa como causa necesaria, se tradujera en esas mutaciones viables - no desde luego de manera directa, como en la teoría lamarckiana de la herencia de los caracteres adquiridos-, a través de mecanismos que alteran la réplica conservadora de la molécula del ADN, produciendo lentísimas variaciones sucesivas en los organismos, que enriquecen así su dote genética, para llevarlos hacia estructuras necesarias que exigen las presiones ecológicas. Siguiendo lo que Crick ha denominado como «el dogma central de la genética molecular», las presiones ecológicas serían indirectas, de dentro hacia afuera, no de fuera hacia dentro, es decir, que la información puede pasar de los ácidos nucleicos a las proteínas, pero no de las proteínas a los ácidos nucleicos. Lo cierto es que no se transmiten los caracteres adquiridos, y las presiones ambientales - de algún modo, aún desconocido - ejercen su fuerza consiguiendo que se produzcan las mutaciones favorables durante millones de años para que se vayan transmitiendo hereditariamente y enriquezcan los organismos y produzcan sus variaciones, de acuerdo con las necesidades. Aquí se ve una dirección clara de la evolución impulsada por las necesidades ambientales. Esta dirección presionada por el ambiente daría lugar a un juego del azar y la necesidad: necesidad en cuanto a la presión ecológica; azar en cuanto a las mutaciones. Es como cuando un maestro presiona a sus alumnos a que den mejores rendimientos. Ellos responderán, pero no en forma directa, de acuerdo al deseo del maestro, sino que la presión despierta cambios específicos en ellos, de acuerdo con sus disposiciones y dotes genéticas inmanentes y unos serán grandes en ciertas aptitudes y otros en otras. La presión es un estímulo; la respuesta depende de la capacidad interna. La mutación, entonces, es una respuesta indirecta a las presiones del ambiente; el organismo

responde con cambios dentro de su línea genética, pero esa respuesta no es directa sino indirecta, la respuesta es desde dentro, inmanente, desde el nucleótido hacia fuera, hacia la proteína, pero es una respuesta, al fin y al cabo. Luego las mutaciones genéticas no son simples errores, como dicen los genetistas, no son errores de autorreplicación del ADN, sino que la mutación genética es una respuesta indirecta e inmanente a la presión ambiental. Podemos concluir diciendo que el ADN tiene fuerza conservadora cuando se autorreplica exactamente, pero es evolutiva con su «tendencia a mutar de tarde en tarde».

Otra forma del juego del azar y la necesidad es la que muestra Jacques Monod: si bien es fortuito el cambio mutativo, dice, que rompe la vía de la evolución en la cadena conservadora de los organismos, «una vez inscrito en la estructura del ADN, el accidente singular y como tal esencialmente irreversible, va a ser mecánica y fielmente replicado y traducido, es decir, a la vez multiplicado y traspuesto a millones o a miles de millones de ejemplares. Sacado del reino del puro azar, entra en el de la necesidad, de las certidumbres implacables» (El azar y la necesidad).

También se alude a otra forma de este juego dialéctico de los cambios por azar y necesidad: una vez que se ha producido la mutación aleatoria, ésta es conducida por la Selección Natural de manera necesaria al éxito si es favorable o a la destrucción si es desfavorable.

De este modo van produciéndose las variaciones de los organismos.

Orientada de esta manera por la selección natural, la variación si es favorable entra en la vía de ascenso hacia nuevas estructuras por enriquecimiento de la dote genética. Los mamíferos irradian en todos los sentidos buscando los nichos ecológicos dejados vacantes por los dinosaurios, ya que sus estructuras y su fisiología recibieron el aval de la Selección Natural para multiplicar su flujo genético.

11

Aquel precioso fósil funcional vivo, que nació con los mamíferos hace 200 millones de años, el sueño paradójico, que parece que los paleoantropólogos no toman en cuenta, quizá porque viven fascinados con sus fósiles muertos, aquel sueño paradójico, que hemos descompuesto en Sueño Profundo y Función Creadora, prosigue, entre tanto, su ascenso. También, por supuesto, el resto de las funciones mentales del conocimiento, pero éstas las dejamos de lado por ahora, porque aunque superiores a las de reptil, debieron continuar aquella línea de desarrollo sin que se advirtiera una mutación radical, que sólo encontraremos definitivamente en el Horno sapiens. Las Funciones Creativo-alucinatorias, al contrario, hacen nítido contraste con el reptil y significan la primera gran revolución de la mente en el curso filogenético de los últimos 400 millones de años.

Estas Funciones Creativo-alucinatorias venían, pues, en ascenso. Sencillamente porque se habían mostrado eficaces herramientas en la lucha por la existencia y la multiplicación genética en nuevos y numerosos miembros. Y, en la medida que estas funciones eran una inmensa ventaja evolutiva, la Selección Natural protegió e impulsó la dotación genética que servía de fundamento biológico a dichas funciones, que continuaron creciendo, primero en los mamíferos más inferiores, luego en el tronco central de los mamíferos desarrollados y, especialmente, los primates prosimios hasta llegar a los grandes antropoides, en particular, el chimpancé, cuyas habilidades e iniciativas creadoras nos coloca en los umbrales de los homínidos: al menos, esta es la apariencia, no sabemos por ahora, si es la esencia.

El Sueño Paradójico merece, sin duda, el calificativo de fósil vivo, así como existen peces y otras criaturas que han sobrevivido a los tiempos y se conservan como fósiles también vivos... Más de cien millones de años hace que apareció, como ya vimos, cuando las aves y los mamíferos comenzaron a soñar. Las estructuras creadoras no se fosilizan pero se conservan vivas y nos pueden encaminar exitosamente en el rudo ascenso de la evolución humana. Del Sueño Paradójico, nos referiremos sólo a las Funciones Creadoras que lo integran.

Al tomar de la mano la Selección Natural estas funciones creadoras, y al favorecerlas e impulsarlas como muy viables y de gran utilidad, ello significa, en nuestro sentir, que les estaba imprimiendo «una dirección», no externa ni por planeamiento intelectual o volitivo, sino inmanente, en la secuencia genética, de generaciones que transmiten a las generaciones siguientes, por la vía de la herencia, las dotaciones cromosómicas cada vez más ricas y exitosas delante de los retos ecológicos: en la ecuación biológico-ambiental, las funciones creadoras eran el instrumento preciso y más adecuado, secundado por el resto de las funciones mentales del conocimiento, para la buena adaptación. La Selección natural orientó definitivamente el cerebro, y el cerebro creador, hacia lo alto: no precisamente hacia el hombre, porque éste era una página inédita en el libro de la naturaleza, sino hacia lo alto, y coincide que en lo alto se encontraría el hombre. Luego podemos concluir, sin riesgo de caer en finalismos metafísicos, que la Selección Natural orientó la evolución de los organismos como un todo y del cerebro creador en particular hacia criaturas animales cada vez más perfeccionadas, en uno de cuyos vértices se encuentra el hombre. Si miramos la evolución hace cincuenta millones de años, es decir a priori con relación al hombre, nada podemos decir en cuanto al curso de aquella perfectibilidad de los animales. Pero tenemos todo el derecho hoy de mirar la evolución a posteriori y decir que la Selección Natural encaminaba las criaturas animales, orgánica y neurológicamente, hacia formas muy elevadas, que habrían podido tener como cima el chimpancé o el gorila, pero que, a la postre, no por azar sino por el determinismo de las secuencias genéticas en interacción dialéctica con el ambiente, encontraron hasta ahora su cima más alta en el hombre: como esa forma superior debe ser débil, pequeña, erecta, bípeda, mamífera, desde luego, muy sociable, y de gran creatividad, no es una herejía biológica sostener que la Selección

Natural empujaba a las criaturas animales hacia muchas cimas, siendo la más elevada la del hombre.

Esa forma animal superior no podría ser sólo creadora, ni sólo erecta, ni sólo bípeda, ni sólo sociable, ni sólo débil. Con su conocida agudeza, Darwin aclara lo siguiente:

En lo que a talla y a la fuerza corporal atañe, no sabemos si el hombre desciende de una especie pequeña, como el chimpancé, o de otra tan poderosa como el gorila; tampoco podemos, por consiguiente, decir si el hombre se ha hecho más grande y fuerte que sus antepasados, o si, por el contrario, se ha achicado y debilitado desde su origen a nuestros días. Recordaremos, sin embargo, que un animal de gran tamaño, gran fuerza y ferocidad, y que, como el gorila, pudiera defenderse de todos sus enemigos, es probable que no se hubiera hecho social; este defecto le hubiera impedido la adquisición de cualidades mentales tan superiores como la simpatía y el amor al prójimo. Esta consideración hace creer que para el hombre hubiera sido una inmensa ventaja contar como origen de su abolengo algún ser comparativamente débil.

La intuición de Darwin es genialmente certera, porque ya está demostrado que los predecesores del hombre, los Australopitecus, criaturas de menos de un metro de talla y con un peso que va de los veinticinco a los cincuenta kilos, fueron sus ascendientes. Mas los Australopitecus u Homínidos Primatoides no son primates, en nuestro concepto que difiere de el de Carlos Darwin, ni gorilas, ni chimpancés. Precisamente, los paleoantropólogos han llegado a la conclusión de que cuanto más gráciles y pequeños, más cerca se encuentran de la línea humana; por eso el Australopithecus Robustus ha sido sacado de las filas humanas por su peso y tamaño. Agrega Darwin:

La escasa fuerza y poca agilidad del hombre, su falta de armas naturales, etc., se hallan más que compensadas, primeramente con las facultades intelectuales que le han enseñado aún en los tiempos que ha permanecido en estado de salvajismo, a proporcionarse armas y utensilios, etc., y en segundo lugar, con sus cualidades sociales.

Véase, entonces, que la tendencia de la Selección Natural a favorecer criaturas más perfeccionadas era, digámoslo sin finalismo pero con una palabra que significa finalismo, como un «plan» de conjunto, como un perfeccionamiento total... La Naturaleza es demasiado sabia para pretender crear un ser vivo comenzando por los pies o por la cabeza, las manos o el estómago, como si hiciera un muñeco de barro. La Naturaleza es un artífice lento pero infalible que «comprende» que los organismos son una totalidad indiscernible, a los que no es posible fragmentar, ni descuartizar, ni separar. O todo o nada: éste era el «plan».

Pequeño, débil, sin armas biológicas, con uñas en vez de garras, con caninos reducidos que no saben desgarrar ni matar, liviano, erecto, bípedo, con un poderoso cerebro, con excepcionales capacidades creadoras para inventar las armas de que carecía, para inventar lo que no poseía, con sentimiento estético, con enorme sociabilidad que iba dejando cada vez más atrás el simple gregarismo de la manada: hacia este ser se encaminaba la evolución de las especies, conducidas de la mano por la Selección Natural.

Todas estas características comienzan a dibujarse en el horizonte de los mamíferos. Los Dinosaurios fueron bípedos, pero se quedaron con las manos vacías porque carecían de cerebro creador; además ellos siguen una línea que no se toca con los organismos superiores. La homeotermia, la gestación placentaria, el comienzo del desarrollo del cerebro con altas funciones cognoscitivas que continuaban pero superaban las reptiles, las funciones creadoras con los sueños como signos de su existencia, todo esto y más, comenzó allá en el fondo ancestral de los primitivos mamíferos del jurásico y del Cretácico... Cuando los Primates se diferenciaron de la línea mamífera central, era porque ya llevaban un bagaje superior en todo su organismo y, particularmente, en su creatividad. La estructura, la morfología, el cerebro recursivo, los primeros pinitos hacia la posición erecta, ya anunciaban aquellas formas superiores. David Pilbeam nos trae un gibón bípedo, el *Hylobates*, y una hembra gorila caminando en posición bípeda y llevando una ramita entre las manos, que son profecías impresionantes del bípedo superior...

Todo es progresivo en su conjunto y mira hacia lo alto. La posición erguida de los chimpancés cuando blanden sus ramas y lanzan sus piedras; la sociabilidad de los babuinos; el tamaño más reducido de los Macacos Rhesus que son, a la vez, los más creadores hasta el grado de poder afirmar que cuentan con verdaderos genios innovadores, como ya lo vimos; el placer estético de estos primates cuando se adornan con collares como si fueran una dama de nuestros días pavoneándose por la calle con sus atuendos de colores; esa antiquísima y prehumana emoción estética; el gregarismo que se encuentra aún en los pájaros y que es la premonición de la sociabilidad y la cultura propiamente dichas.

Es el conjunto el que asciende. Ya decíamos que sin la homeotermia, de antiquísima adquisición, no habrían podido desarrollarse vísceras tan delicadas como el cerebro cortical ni tantas otras estructuras. Esto no lo dicen los fósiles muertos. Los vivos son más elocuentes, tal vez. Un chimpancé, al que podríamos calificar de fósil vivo, porque habría podido ya sucumbir, ese chimpancé nos habla de ascenso de los organismos y sus funciones. ¡Qué astucia, qué habilidad, qué recursivos, qué observadores, qué curiosos como académicos, qué creadores, qué sociables, cuán amantes de lo «bello»! ¿No son éstas, acaso, premoniciones de los organismos más desarrollados? ¿Y la creatividad? Esa función que no sólo perdura después de más de cien millones de su «descubrimiento», sino que se ha perfeccionado incomparablemente, ano se la ve acaso expresarse ascendentemente en la viveza del

insectívoro, en la astucia del prosimio, en la originalidad inventiva del Primate y en el sentido estético del Chimpancé?

Por qué sorprendernos más tarde cuando otras criaturas, más pequeñas aún, más gráciles, pero con superiores dotes genéticas, sean capaces de crear y de inventar muchísimo más que el chimpancé, de erguirse mejor que el gibón hylobates, de tener una marcha bípeda más elegante y permanente que la hembra de gorila, de gustar de la belleza tanto como los pájaros y los primates, de no sólo usar sino inventar y crear las herramientas, primero naturales y luego culturales? Todo marcha a compás en la evolución. Debe mirarse el conjunto de los organismos, no sus pies, ni sus manos, ni su cabeza, ni su estómago, ni sus vísceras... No podemos, por menos, de asombrarnos ante la creatividad de un chimpancé, pero ello no quiere decir que nos olvidemos del milagro de la homeotermia, o de la reproducción y gestación placentaria, o de la pelambre que recubre los cuerpos mamíferos, o de su inteligencia, o de sus pinitos hacia la posición bípeda: todo se mueve a compás en la evolución y si los paleoantropólogos miran sólo los pies y las piernas es porque han encontrado huellas fósiles en Laetoli, en África Oriental, de tres y medio millones de años y restos fósiles en Mar que les hablan de que aquellos seres ya andaban grácilmente sobre sus dos pies, aunque tuvieran un cráneo simiesco. Lo que nos parece criticable es que se queden mirando los pies fósiles y no levanten la vista hacia el cerebro y adviertan que aunque pequeño y simiesco ese cerebro ya llevaba unas poderosas funciones creadoras que habían madurado en lentísimo ascenso de cien millones de años y que, mirados así, uno y otro, pies y cerebro, el progreso ha sido paralelo abajo y arriba, y en el centro y a los lados, todo a compás en la evolución del organismo. Información y convicción que no adquirimos con los fósiles únicamente, ni con las funciones cerebrales aisladas, sino con el conjunto de los materiales que suministra la investigación.

Hemos seguido hasta ahora la línea de ascenso más obvia, a la vez que la más aceptada por los especialistas. Todo se ve comprensible y verosímil. Desde el Reptil al Mamífero y de éste a uno más ingenioso, el Primate, que lleva ya aparentemente en sus entrañas el preanuncio del hombre. ¿Una continuidad evolutiva evidente? ¿Será posible que exista solamente una continuidad evolutiva, apenas cuantitativa, entre los primates y los humanos? Nosotros no somos de este parecer.

EL PRODIGIO DE LA ESPECIE HUMANA, ¡ÚNICA EN EL UNIVERSO!

Nosotros no vemos una continuidad evolutiva entre el Primate y el Hombre. Descubrimos de acuerdo con las enormes diferencias entre los dos órdenes mamíferos, una Línea Evolutiva Nueva que conduce a la Humanidad.

Ciertamente, al mirar la tropilla de mamíferos avanzados que trepó a los árboles con frutos (angiospermas) hace 65 millones de años, fundando el nuevo nicho ecológico arbóreo con presiones selectivas muy distintas a las que les planteaba el

suelo de los bosques, esa tropilla mamífera después de recibir el impacto de los numerosos estímulos en lo alto de los árboles durante 30 ó 40 millones de años, fue metamorfoseada profundamente, de pies a cabeza, dando origen a las 192 especies de primates absolutamente arborícolas.

Se acepta, gracias a una mandíbula encontrada en el Estado de Montana en los Estados Unidos, que fue el pequeño Tupaya el que inició la marcha hacia lo alto y de él se desprendieron las novedosas especies de primates, muy listas e ingeniosas, como atrás lo señalamos. No son bípedas ni erguidas, sino que marchan sobre sus cuatro patas, aunque las más desarrolladas hacen pinitos inútiles durante millones de años para erguirse. Desde que nacieron, probablemente a comienzos del Mioceno, se estancaron para siempre y su embrionaria «creatividad» no pasó de las ramitas para cazar termitas y de las esponjas de hojas para empaparlas en los pozos profundos y sorberlas luego, y de allí no pasó, frustrada eternamente. Fue una creatividad estereotipada que no merece el calificativo propio de la creatividad que es ascendente, progresiva y abierta hacia el futuro. No podemos esperar jamás que la fabricación de ramitas se prolongue hasta llegar a una obra de arte como la Venus de La Magdeleine propia del Arte Rupestre de la Era Glacial. Los Primates tienen pasado pero carecen en absoluto de futuro.

Nos sorprendió vivamente que entre aquellos mamíferos arborícolas se distinguiera una especie particular que se apartó y diferenció de aquellos primates derivados del Mamífero Protoprimate Tupaya. Se diferenció tan profundamente, que nos hizo pensar que no era una diferencia simplemente cuantitativa, sino algo propio y peculiar de ella, que fundaba un nuevo ser en la naturaleza. Porque vista esta especie singular retrospectivamente, no se estancó en su desarrollo evolutivo ascendente, perfeccionándose sin pausa en nuevas formas mamíferas más y más complejas, lo que significa que tenía y tiene Élan Génético (no élan vital de Bergson) para no estancarse, élan genético que no tuvieron los Primates, de suerte que, donde están, estuvieron desde los comienzos, y allí estarán siempre.

Al punto intuimos que esta insólita especie de mamíferos no era descendiente del Mamífero Protoprimate Tupaya, sino de otro más - ¡mucho más avanzado evolutivamente!-, por el cual pasaba la línea de ascenso filogenética de los vertebrados, desde el Pez Crosopterigio que entre la inmensa variedad de peces no se estancó, y tenía genes, es decir, aletas poderosas y pulmones, para aventurarse fuera de las aguas fluviales y marinas para dar nacimiento ascendentemente a los batracios, cuya cúspide, el Antracosaurio, tampoco se estancó y continuó hacia arriba hasta el Reptil Terápsido, que tuvo también el privilegio evolutivo de no estancarse y avanzó millón tras millón de años hasta disolverse sin línea de demarcación en los mamíferos hace 200 millones de años... Todos los mamíferos se estancaron para siempre, excepto el que llamaremos Mamífero Protohumano X, pues es desconocido en el Mioceno, razón por la cual los evolucionistas Boyd y Silk sostienen que no existen «candidatos conocidos» para el antecesor miocénico del hombre.

Ahora bien, por este Mamífero Protohumano X pasada la línea de ascenso evolutiva de los vertebrados partiendo del pez Crosopteriogio, continuando con el batracio Antracosaurio y rematando en el reptil Terápsido, nuestro ancestral predecesor reptil. Todos los mamíferos se estancaron, incluyendo como vimos a los primates, menos este Mamífero Protohumano X privilegiado como los anteriores vertebrados con su ÉLAN GENETICO. En él reconocemos nuestro primitivo ancestro, que, como el Tupaya, trepó a los árboles con frutos, no al mismo tiempo, ni en la misma tropilla mamífera de aquél, sino en una tropilla mamífera autónoma, independiente, con novedosas mutaciones genéticas potenciales en su ADN - ¡por algo había evolucionado tanto en el período Miocénico!-, que no las vivió él, puesto que eran mutaciones potenciales como ya sugerimos, sino que las transmitió a sus descendientes, a los que llamaremos Homínidos Primatoides, en quienes esas mutaciones llegaron al acto y de la posibilidad avanzaron a la efectividad, iniciándose así la carrera hacia la Humanidad...

El sufijo OIDE de Homínido Primatoide (o Australopiteco como se le conoce) es indicativo de «parecido» al Primate (en su Genoma, Morfología, Anatomía, visión estereoscópica y cromática, caracteres sanguíneos, etc.), pero diferenciado radicalmente de él por las propiedades que venimos destacando y que fueron las que con el correr de las eras nos hicieron humanos:

a)Élan Genetivo para no estancarse y continuar la línea de ascenso evolutiva de los vertebrados en un fenómeno asombroso que sólo a la Humanidad le corresponde y que no debe pasarse por alto... Tan poderoso y misterioso es el élan Genético con que nacieron nuestros arcaicos Homínidos Primatoides, siguiendo una línea evolutiva hacia arriba, de forma homínida en forma homínida, que no podemos afirmar hoy que ya estamos estancados, sino que el misterioso impulso genético, prosigue empujándonos hacia lo alto, y será, en nuestro concepto, El Hemisferio Cerebral Derecho Creador el que ascenderá con su fuerza creadora, pues el Hemisferio Izquierdo Racional y Verbal, ya dio todo de sí. La Mujer no deberá hacer ningún «esfuerzo evolutivo», para agrandar su canal pélvico, pues no existe una relación directa entre la creatividad y el tamaño o peso del cerebro y llegaremos a ese futuro con el mismo peso y volumen de nuestro cerebro actual: Víctor Hugo tenía un cerebro que pesaba 2.300 gramos, Einstein era dueño de un cerebro de 1.300 gramos y Anatole France poseía un cerebro de apenas 1.000 gramos, y los tres eran geniales creadores. ¡Asombroso!

b)MUTACIÓN GENÉTICA PARA SER DESDE los orígenes constitucionalmente bípedos y con elegante posición erguida como ningún otro ser vivo ni mamífero alguno lo conseguirá en el planeta Tierra y aún en el Cosmos entero... El bebé moderno rememora en su ontogenia la filogenia bípeda y erguida de nuestra especie, lo que asegura que desde que se desprendió de aquel Mamífero Protohumano X, ya traía la herencia genética

para ser bípedo y erguido, y niega que el bipedismo erguido fuera una adaptación posterior al deambular por el suelo del Norte y del Este africano, adaptación que tiene un aroma Lamarckiano.

Todo esto justifica nuestra hipótesis de que, a diferencia de los primates, que fueron arborícolas absolutos, nuestros Homínidos Primatoides fueron arborícolas relativos marchando entre los árboles y las sabanas africanas, hecho que, en este aspecto preciso, nos hace coincidir con el artículo publicado el 1.0 de junio de 2007 por la Revista Science de los paleontólogos ingleses de la Universidad de Liverpool, en el cual señalan que los ancestros de los humanos caminaban erguidos sobre las ramas de los árboles. Nosotros sostenemos que se desplazan bípedos y erguidos sobre las ramas de los árboles y el suelo de la sabana africana, tanto en el Norte (Chad y Etiopía) como en el Este en el Valle del Rift, y en el Sur, puesto que nacieron con la disposición genética para ser bípedos y erguidos... Nuestras semejanzas con los primates podrían explicarse por su condición arborícola, nicho ecológico indispensable para entender las características físicas de los Homínidos Primatoides.

- c) Mutación Genética para la Creatividad que diferenció al Homínido Primatoide del ingenio de los Primates de una manera profunda, y se convirtió, andando el tiempo, en una verdadera Función Creadora, alojada desde los orígenes hasta hoy en parte del hemisferio cerebral derecho.

Como mamífero que era, nuestro homínido primatoide se mostraba ingenioso como todos los mamíferos soñadores... Pero aquel mamífero Protohumano X, en nuestra hipótesis, le transmitió el Gen Potencial para la actividad creadora muy por encima del simple ingenio y la recursividad; si no hubiera sido así, nos habríamos quedado «creando» ramitas y esponjitas como los gorilas y los chimpancés: lo verdaderamente esencial fue que nos convertimos en la Especie Creadora por excelencia desde el principio hasta nuestros días, cuando todos somos creadores, no sólo los genios individuales, y nosotros como éstos, procedemos de esa misma mutación y por ella explicamos que nuestra especie humana sea una especie universalmente creadora.

¡Este sí es, no un punto muerto como en los primates, sino al contrario - la Gran Evolución Psicológica: del Reptil al Hombre-, una línea que avanza indefinidamente hasta el Australopiteco, creador en el estricto sentido, y creador con perspectivas de futuro, no fabricante de ramitas ocasionales que el gorila tiraba luego de usarlas en su caza de termitas, creador de utensilios a partir de la nada pero que fundaron la tecnología mundial, y, después de agotarse la línea australopitecina, posiblemente con Lucy o Australopiteco de Afar, vino el soberbio salto - verdadera inflexión evolutiva - hacia el Homo habilis, que marcó un giro evolutivo formidable con un cerebro de 800 cc, que doblaba el volumen del Australopiteco, que lo convirtió en un creador

mucho más elevado, y, posiblemente, en nuestro concepto, fue el momento en que en este cerebro del Homo habilis se produjo la Mutación genética que se tradujo en el segundo momento de la evolución de la corteza cerebral con las neuronas propias del Haz de Funciones Racionales y Verbales Conscientes que, con toda seguridad, existen pruebas que nos permiten afirmar que culminaron dos millones de años después, en las postrimerías del período Paleolítico superior, en una Racionalidad y en un Lenguaje Conscientes en los pueblos de avanzada sapiens sapiens.

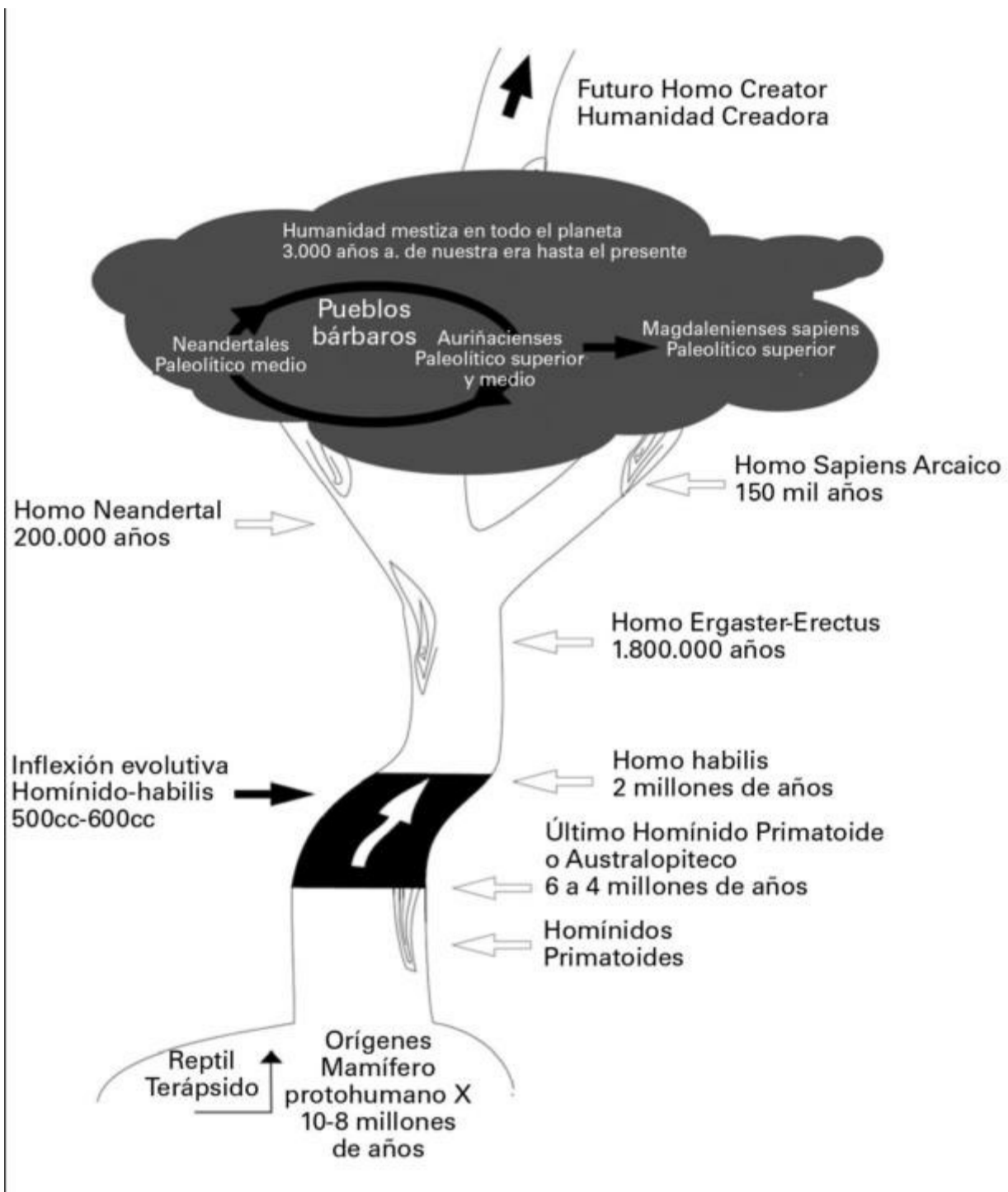
Ahora sí, con la creatividad bien afirmada en la Especie Humana, podemos afirmar que nuestro Homínido Primatoide, más conocido como Australopiteco, tenía una maravillosa capacidad que no se quedó en un punto muerto como la del gorila y el chimpancé, sino que, desde el momento en que inició su marcha ascendente, harán 10 millones de años (aunque los documentos fósiles sólo nos dan una seguridad de 7 millones de años con el fósil Sahelántropus o «toumai» - que en la República africana de Chad donde fue rescatado significa «esperanza de vida»), trazó una línea que fue subiendo hasta culminar en la Venus de La Magdeleine, de gran factura artística, propia de la Primaria Edad de Oro de la Humanidad Prehistórica, y de aquí ascendió hasta Fidias, Leonardo Da Vinci, Miguel Angel, hasta los genios plásticos de los tiempos modernos, línea ininterrumpida, sin pausa alguna en las eras, que continuará ascendiendo hacia el Homo futuro, el Homo Creator, la Humanidad Creadora, como hemos dicho más arriba.

Y de aquel Mamífero Protohumano X tan evolucionado en su ADN, nuestros lejanos ancestros nacieron desnudos y sin colmillos, sin armas biológicas para defenderse, marcando así otra gran diferencia con los peludos primates, y poco a poco, muy seguramente en el nivel evolutivo del Homo habilis, nuestra especie singular comenzó a ensayar la adaptación por medio de la Neotenia o infancia prolongadísima y el parto prolongado de las madres, ese ¡parirás con dolor!, fenómenos que, en nuestro concepto, no fueron posibles en los millones de años precedentes, porque los hijos no podían darse el lujo de ser como los bebés modernos dependientes absolutos, ni las madres arcaicas podían tener esos partos dolorosos de muchas horas, sino que, siendo que el tamaño de la cabeza de feto debía estar muy por debajo de los 450 cc, las mujeres parían rapidísimo y el hijo se tambalearía un momento como todos los mamíferos antes de tomar instintivamente su primera comida en el pecho de la madre. De no haber sido así, o de una manera parecida, los depredadores, que acechaban, las bacterias y los virus, los fríos glaciales y los calores infernales, la falta de higiene, habrían dado cuenta del recién nacido y la Selección Natural no habría favorecido esas madres con largos partos dolorosos, ni esos bebés completamente dependientes como los de hoy, y nuestra especie no habría sobrevivido. Decimos que los partos duraderos y dolorosos y la Neotenia debieron ser una adaptación tardía que apenas se iniciaría con el Homo habilis.

Y, algo impresionante de la Especie Humana, singular entre todas las especies mamíferas, que, cuando el proceso evolutivo, fundamentalmente biológico, genético

y mamífero, hubo culminado después de un eterno recorrido de aproximadamente 10 millones de años (¡10 millones!), el Cerebro de los pueblos de Avanzada evolutiva, los Magdalenenses, conquistó su forma moderna, con un Hemisferio izquierdo plenamente desarrollado y dominante con sus facultades Racionales, Reflexivas y Verbales Conscientes, razón prodigiosa por la cual los descendientes de estos Magdalenenses al sentirse así dotados mentalmente, se lanzaron irresistiblemente a construir la Civilización Moderna, descubriendo la agricultura, ellos que habían sido en el Paleolítico parásitos recolectores de frutos y raíces; descubriendo la ganadería y la domesticación de animales, ellos que habían sido parásitos cazadores; convirtiéndose en pueblos sedentarios, ellos que habían sido nómadas, habitantes de las estepas, las montañas y los desiertos, construyendo casas, aldeas y ciudades y hablando de corrido y, como eran inspirados creadores, ese hablar era un cantar...

ÁRBOL GENEALÓGICO UNIVERSAL DE LA ESPECIE HUMANA



Aquí, entonces, se produjo la mayor hazaña de nuestra especie: habiendo sido predominantemente mamíferos en las eras evolutivas de millones de años, ahora, con ese Cerebro Moderno, dieron un salto prodigioso y se transformaron en Pueblos Históricos y Culturales, quedando lo mamífero en un segundo lugar de importancia, en tanto que todos los primates se rezagaron en su condición de simples mamíferos, pues desconocen el menor gesto de historicidad...

BIBLIOGRAFÍA

ALCINA FRANCH, José, Arte y antropología, Madrid, Editorial Alianza Forma,

1982.

ATTENBOROUGH, David, La vida en la tierra, México, Fondo educativo Interamericano, S.A., 1981.

AYALA, Francisco, Origen y evolución del hombre, Madrid, Alianza Universidad, 1980.

BENOIT, O., «El estado del sueño», El sueño, Madrid, Editorial Fundamentos, 1975.

BEOLS RALFH, L., Introducción a la antropología, Madrid, Aguilar, 1963.

BLACK, Rhona M., Elementos de paleontología, México, Fondo de Cultura Económica, 1976.

BOUTON, J., «Dormir y sueño del niño prematuro y del niño de pecho», El sueño, Madrid, Ed. Fundamentos, 1975.

BRION, A. y EY, Henri, Psiquiatría animal, México, Siglo XXI, 1968.

BURNETT, M., La entereza de vivir, México, Fondo de Cultura Económica, 1982.

CABALLERO GOAS, Manuel, Temas psiquiátricos, Madrid, Editorial Paz Montalvo, 1967.

CASO Muwoz, Agustín, Psiquiatría, México, Editorial Limusa, 1979.

CHARDIN, Teilhard de, El fenómeno humano, Madrid, Editorial Taurus, 1967.

Ci_AR1, Grahame, La prehistoria, Madrid, Alianza Universidad, 1981.

DART, Raymond, Aventuras con el eslabón perdido, México, Fondo de Cultura Económica, 1973.

DARWIN, Charles, El origen del hombre, México, Editorial Diana, 1953.

-El origen de las especies, dirigida por R.Leakey, Barcelona, Ediciones del Serbal, 1983.

-La expresión de las emociones, Buenos Aires, Editorial Intermundo, 1946.

DESMOND, Adrian, Los dinosaurios de sangre caliente, México, Editorial Diana, 1975.

DOBZHANSKY, Theodosius, L'homme en évolution, París, Flammarion, 1966.

-Evolución, Barcelona, Editorial Omega, 1980.

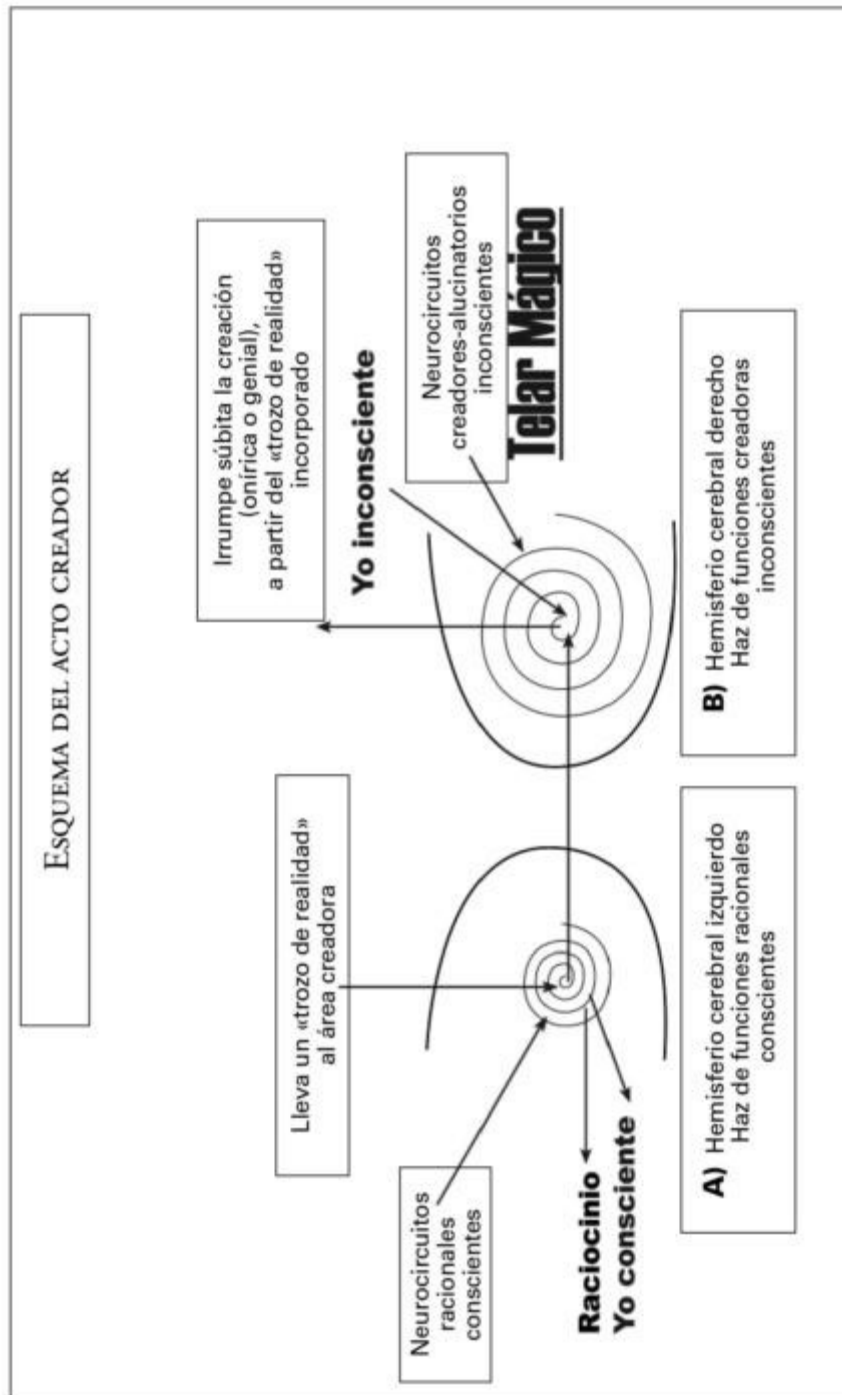
- Diversidad genética e igualdad humana, Barcelona, Editorial labor, 1978.
- ENGELMAYER, Otto, Psicología evolutiva de la infancia y de la adolescencia, Baires, Ed. Kapelusz, 1970.
- FREDMAN, Alfred, Pshychiatry, Baltimore, The William and Wilkins, 1967.
- GAER, Gay, El sueño, México, Editorial Siglo XXI, 1967.
- GARDNER, R. y B., Sobre el lenguaje de los antropoides, México, Editorial Siglo XXI, 1976.
- GARRATY, John, El mundo antiguo, Editorial Bruguera, 1980.
- GAYLORD, George, El sentido de la evolución, Buenos Aires, Editorial Universitaria, 1951.
- GILSON, Etienne, De Aristóteles a Darwin, Pamplona, Editorial Eunsu, 1976.
- GRASSÉ, Pierre, El hombre, ese Dios en miniatura, Madrid, Editorial Blume, 1977.
- La evolución de lo viviente, Madrid, Ed. Blume, 1977.
- GUILLAUME, Paul, La psicología animal, Buenos Aires, Editorial Psiqué, 1973.
- HAMPDEN TURNER, Charles, Maps of the mind, Nueva York, Colliers Books, 1982.
- HARRIS, Marvin, Introducción a la antropología general, Madrid, Alianza Universidad, 1971.
- HARTMANN, Ernest, Funciones del sueño fisiológico, Barcelona, Editorial Labor, 1977.
- HODSON BRADLEY, John, El desfile de la vida, Buenos Aires, Editorial Sudamericana, 1945.
- Huxi.EY, Julian, Lévolution, París, Presse Universitaires de France, 1956.
- HEGEL, G. W. F., Ciencia de la lógica, 2 volúmenes, Buenos Aires, Editorial Hachette, 1948.
- Hoox, Sydney, Lenguaje y filosofía, México, Fondo de Cultura Económica, 1982.
- HOLE, Frank, Introducción a la arqueología prehistórica, México, Fondo de Cultura Económica, 1982.

- JELINEK, Jan, Enciclopedia del hombre prehistórico, México, Editorial Extemporáneos, 1962.
- JOHANSON, Donald, Lucy, Barcelona, Editorial Planeta, 1981.
- JOUVET, Michael, Los estados del sueño, Madrid, Scientific American, 1975.
- «El comportamiento onírico», El cerebro, Barcelona, Editorial Labor, 1980.
- KAPLAN, R. W., El origen de la vida, Madrid, Alambra, 1978.
- KELSO, A. J., Antropología física, Barcelona, Editorial Bellaterra, 1978.
- KLEITMAN, Nathaniel, «Patrones oníricos», Psicología fisiológica, Madrid, 1975.
- KOESTLER, Arthur, Jano, Editorial Debate, 1981.
- KOENIGSWALD, G. H. R. ven, Los hombres prehistóricos, Barcelona, Editorial Omega, 1960.
- LEAKEY, Richard, Los orígenes del hombre, Madrid, Aguilar, 1972.
- La formación de la humanidad, Barcelona, Ediciones del Serbal, 1981.
- LEVJNE, R. P., Genética, Editorial Continental, 1964.
- LEWIS, John, ¿Mono desnudo u Homo sapiens? Barcelona, Plaza y Janés, 1976.
- MENAKER, Esther, El yo en la evolución, México, Fondo de Cultura Económica, 1968.
- MELÉNDEZ, B., Paleontología, 2 volúmenes, Madrid, Editorial Paraninfo, 1977.
- MEULDERS, M., Neuropsicofisiología, Barcelona, Masson S.A., 1981.
- MODE, Heinz, Animales fabulosos y demonios, México, Fondo de Cultura Económica, 1980.
- MONOD, Jacques, Le hazard et la nécessité, París, Editions du Senil, 1970.
- MAYNARD, John, Teoría de la evolución, Madrid, Editorial Istmo, 1966.
- MOORE, John, Herencia y desarrollo embrionario, México, Editorial Limusa, 1968.
- MORRIS, Desmond, El mono desnudo, Barcelona, Plaza y Janés, 1970.
- PEI, Mario, La historia del lenguaje, Madrid, Espasa Calpe, 1955.

- PIERÓN, Henry, Psicología zoológica, Buenos Aires, Editorial Kapelusz, 1951.
- PILBEAN, David, El ascenso del hombre, México, Editorial Diana, 1981.
- PINILLOS, José Luis, La mente humana, Navarra, Salvat, 1970.
- PIVETEAU, Jean, El origen del hombre, Buenos Aires, Hachette, 1982.
- QUERNER, Hans, Del origen de las especies, Madrid, Alianza Editorial, 1971.
- READER, John, Eslabones perdidos, México, Fondo Educativo Interamericano, 1982.
- RENSCH, Bernhard, Homo sapiens, Madrid, Alianza Universidad, 1980.
- RODDAM, John, La mente cambiante, Barcelona, Plaza y Janés, 1971.
- RoSENBLUETH, Arturo, Mente y cerebro, México, Editorial Siglo XXI, 1970.
- RoSTAND, Jean, El hombre, Madrid, Alianza Editorial, 1941.
- SAHLINS, Marshall, Uso y abuso de la biología, México, Editorial Siglo XXI, 1982.
- SCHARPF, William, La evolución de las células primitivas, Barcelona, Editorial Labor, Evolución, 1978.
- SCHMIDT, R. E, Fundamentos de Neurofisiología, Madrid, Alianza Universidad, 1980.
- SMITH, C. U. M., Biología molecular, Madrid, Alianza Universidad, 1975.
- SPEED, Rogers y HUBEL, H., El hombre y el mundo biológico, Baires, Hachette, 1961.
- SWADESH, Mauricio, El lenguaje y la vida humana, México, Fondo de Cultura Económica, 1967.
- TAYLOR, G. R., El gran misterio de la evolución, Barcelona, Planeta, 1983.
- THOMSON, Richard, Introducción a la psicología fisiológica, México, Harla, 1975.
- TORRES, Mauro, La evolución creadora del cerebro humano, Bogotá, Editorial Tercer Mundo, febrero de 1984.
- TYLER, Bonner, La evolución de la cultura en los animales, Madrid, Alianza Universidad, 1982.

- VALENTINI, james, La evolución de las plantas y animales pluricelulares, Barcelona, Editorial Labor, 1979.
- VAZELLI, L., Psicobiología de la agresión y la violencia, España, Alhambra Universidad, 1963.
- WASHBURN, S. y DEVORE, Irvén, La vida social de los babuinos, Scientific American, Madrid, H.Blume, 1979.
- WATSON, james, Biología molecular del gen, México, Fondo Educativo Interamericano, 1974.
- WENDT, Herbert, Del mono al hombre, Barcelona, Bruguera, 1981.
- El descubrimiento de los animales, Barcelona, Editorial Planeta, 1982.
- WHITEHOUSE, H. L. K., Los mecanismos de la herencia, Barcelona, Vicens Universidad, 1980.
- WILSON, Edward, Sobre la naturaleza humana, México, Fondo de Cultura Económica, 1980.
- YOUNG, J. Z., Introducción al estudio del hombre, Barcelona, Vicens Universidad, 1976.

EL PRODIGIO DE LA CREACIÓN HUMANA



LA BUENA NUEVA DEL HUMANISMO

Nuestro Evangelio Humanista demuestra científicamente que todos los hijos de la Especie Humana Privilegiada en el Cosmos Universal, sin excepción alguna, somos indudablemente creadores y humanistas, en consecuencia.

Nadie hasta ahora nos había revelado semejante fortuna y pensábamos que sólo los hombres muy distinguidos en las lenguas, en las artes, en las ciencias, eran humanistas creadores.

Arriba, en el Olimpo, una pequeñísima élite, los aristoi, los aristócratas, como decían orgullosamente los griegos; abajo, la Masa Permanente, los 6.500 millones de habitantes que hoy poblamos el Planeta Tierra.

Ahora, los términos se invierten, no por un capricho o veleidad de algún Demagogo, sino por el estudio de la Naturaleza Humana que, con los instrumentos de conocimiento que tenemos en nuestro siglo xxi - a seiscientos años del Humanismo Clásico que apenas tuvo en cuenta al «Hombre» abstracto porque desconocía su naturaleza - nos hallamos en capacidad y con el deber irrenunciable de universalizar la Creatividad y el Humanismo, de hacerlo descender desde las alturas de los seres excepcionales hasta el ámbito íntegro de nuestra Historia Universal, gestada por todos y para todos.

La Buena Nueva, sin demagogias ni quimeras ilusorias: ¡Todos somos iguales en lo profundo, no en lo superficial, que son los títulos, los rangos y las riquezas!

La Naturaleza con sus leyes fisico-químicas y biológicas y la sabiduría de la Evolución por Selección natural - hasta donde esta teoría de Darwin sea correcta y creíble - nos dotaron con un organismo sano para gozar la vida y con un Cerebro Extraordinario que es la cumbre de lo orgánico, con dos Funciones Mentales, separadas entre sí por un abismo evolutivo, pues ellas no se comunican entre sí, ni la una tiene poder sobre la otra, mas cada una es inmensamente grande, poderosa la una y misteriosa la otra, capaz de formular juicios, de hablar y ser consciente la primera, y la otra, antiquísima, remota, distanciada de aquélla por millones de años de evolución, y con un Telar Mágico en los Neurocircuitos Creadores Alucinatorios e Inconscientes, del hemisferio cerebral derecho, que se imponen a la persona con maravillosas creaciones en las que ella, es decir, su Yo Consciente, no tuvo la menor participación: todo Irrumpe sin que tengamos la menor idea de cómo y de dónde brotó la sorpresiva creación, sea en el soñador - que somos todos los seres humanos-, sea en el Genio, que no se halla tan distante de nosotros como lo suponíamos antes, porque si no existiera el Genio de Nuestra Especie, no habría soñadores creadores ni genios individuales.

¡El cerebro, así concebido, nos iguala a todos en lo profundo, con su dos hemisferios, derecho e izquierdo, sus Dos Funciones, una Racional, Verbal y Consciente, muy moderna, y otra Creadora, Alucinatoria e Inconsciente, antiquísima, sin comunicación, sin dialéctica, sin interacción recíproca, aisladas una de otra por un tiempo eterno, ya que la Corteza Primitiva con neuronas creadoras, se formó hace 10 millones (¡millones!) de años, en tanto que la Corteza Racional y Verbal Consciente hizo su aparición ayer, hace 10 mil (¡10 mil años!), y son dos funciones mentales, que, como tales funciones, tienen sus mundos psicológicos separados, sin la injerencia de la una sobre la otra, maravilla que sólo nos es comprensible estudiando rigurosamente la evolución de la corteza cerebral, desde los orígenes, cuando nos desprendimos de un Mamífero muy evolucionado (diferente al Mamífero Proto-Primate Tupaya del cual se desprendieron todos los primates), al que nosotros damos el nombre de Mamífero Proto-Humano X, fuente de nuestros lejanos ancestros homínidos.

Si es rigurosamente demostrable, como lo verá nuestra lector en las páginas que vienen, que la Humanidad, en toda su extensión - en África, en las Américas, en la Oceanía, en Asia, en Europa y en los Polos - tiene el mayor de los atributos conocidos, como es la capacidad para crear, entonces, con todo derecho - ¡y alegría y orgullo del bueno! - nos proclamamos humanistas universales, no sólo la élite culta, no sólo los poderosos y los ricos, no sólo los que llevan apellidos y títulos como los Reyes, los Presidentes, los Ministros, sino, y esto es algo emocionante, como Buena Nueva para Nuestra Especie, los miles de millones de hambrientos; los miles que tocan a las puertas de las Grandes Potencias para mendigar un pan, un techo, salud, un trabajo; los millones de niños que mueren por beber aguas contaminadas; y la infinidad de seres humanos que mueren o están destinados a morir en esas guerras eternas que sufre la Humanidad Mestiza Moderna, enferma de belicosidad, y aún las personas que han delinquido, porque ellas tienen su cerebro enfermo.

LA INCÓGNITA DEL CEREBRO HUMANO

Febrero de 2009 de Nuestra Era. Un hombre se acuesta a dormir atormentado. Su esposa le ha dado en los últimos días un trato humillante en demasía. Sin embargo, esta noche, en lugar de verla arrepentida, el hombre en cuestión la ve muy alegre con sus hijos y arrogante con él. Esta es la causa del tormento que experimenta antes de dormirse.

De manera consciente y racional fue todo lo que pensó y sintió.

Dormido profundamente, tuvo la siguiente visión:

Se encuentra en un jardín con árboles. El jardín se halla dividido por un muro. Súbitamente ve arriba, en la rama de un árbol, una bellísima ave, grande, del tamaño de una paloma, de un deslumbrante color amarillo dorado del color del oro. El ave es

hembra y empolla sus huevos... El hombre le hace señas a su mujer para que mire esa maravilla desde el otro lado del muro y ella le responde también con señas que la ve. El ave muestra una actitud como arrogante... Entonces, ¡oh maravilla!, el hombre se le acerca no en forma humana sino con la apariencia de un pequeño gorrión. Ella, el ave hembra, en un gesto de un instante, destroza al «gorrión», que cae al suelo sin plumas, completamente abatido, muerto.

De manera inconsciente y alucinatoria, esta fue la insólita creación de nuestro hombre. ¿De dónde surgió este cuadro, con esa ave hermosísima, pero arrogante? ¡Es algo misterioso aún para el médico que escucha este extraño relato! Durante el día nadie lo habría creado.

Año 3.000 (aproximadamente), a.d. Nuestra Era. Poema de Gilgamesh, texto asirio.

Enkidu, compañero de Gilgamesh, héroe del poema, se encuentra atrozmente amargado y deprimido por vivir en una «civilización» (la Sumeria) descompuesta y corrupta por efecto del alcohol mutagénico y las compulsiones (prostitución, incesto, crimen, vagancia, glotonería, promiscuidad, adulterio, juego, excesivo materialismo, degeneración, estafa, complicidad, uxoricidio, de él derivadas), tanto como por las interminables guerras entre civilizados y bárbaros, y de bárbaros contra bárbaros.

De manera consciente y racional estos eran los motivos reales que atormentaban y deprimían a Enkidu.

«Enkidu - relata el Poema de Gilgamesh-, lleno de amargura, yace a solas. Por la noche confía sus preocupaciones a su amigo Gilgamesh:

«Amigo mío, vi un sueño anoche» (Es el primer sueño registrado e interpretado por escrito en la historia de la humanidad, justamente en la Civilización de Sumer, donde se hizo el descubrimiento de la escritura, 4.000 años a.de Nuestra Era).

He aquí el relato del sueño por el mismo EnKidú:

Mientras yo estaba solo, de pie entre ellos,
Había un hombre joven cuyo rostro se oscureció,

Como si su rostro estuviera dentro de Zu (mítica ave-tempestad que se había apoderado de las tablillas del destino, por lo que había adquirido el máximo poder).

Como las garras del águila eran sus zarpas.

... él me dominó

... él saltó

... él me sumergió

... él me transformó,

de forma que mis brazos se cubrieron de plumas
como las alas de un ave.

Mirándome me guía a la Casa de las Tinieblas,
a la mansión de Irkalla (casa donde se entra sin esperanza de salida).

Por los caminos que son sólo de ida y nunca de vuelta
me conduce hasta la morada cuyos habitantes carecen
de luz,

donde el polvo es su vianda y la arcilla su manjar.

Están pergeñados como pájaros revestidos de plumas,
no ven la luz, en tinieblas permanecen.

En esa Casa del Polvo, en que había penetrado,

Contemplé gobernantes sin sus coronas,
vi príncipes nacidos para reinar, que habían regido la
tierra

Desde días pretéritos...

De manera inconsciente y alucinatoria, esta fue la extraña creación nocturna de Enkidu.

Entonces, su amigo Gilgamesh, interpreta el sueño de manera consciente y racional: «El día en que vio el sueño todo acabó».

Esta es la primera interpretación de un sueño registrado por escrito en la historia de la humanidad, porque, en verdad, Enkidu muere..., convertido en polvo: «En la morada cuyos habitantes carecen de luz, donde el polvo es su vianda y la arcilla su manjar» (Poema de Gilgamesh, págs. 192 y 193).

1

Por supuesto no pretendemos comparar el asunto y el contenido desarrollado en los dos sueños; en cuanto a esto, todo sueño es diferente, lo mismo que su interpretación.

Cuando Balzac se preguntaba: «Por qué los hombres no han meditado suficientemente en los sueños que revelan una doble existencia?», nosotros hemos respondido: Los psicólogos no han meditado profundamente en los sueños porque han perdido mucho tiempo interpretándolos, buscando su sentido oculto, que es variable hasta el infinito. Hemos mostrado, por ejemplo dos sueños - el primero registrado por escrito en la Civilización de Sumer, y el «último» en Colombia: ¡separados por 5.000 años! Y ambos tienen significados y circunstancias enteramente diferentes (la impotencia de un hombre, sus celos y fragilidad frente a su mujer, en el primer caso, y la desesperación mortal de Enkidu dentro de una civilización que otrora tuvo su Edad de Oro y ahora yace postrada por las guerras y las compulsiones corruptoras, los dos grandes flagelos de la humanidad).

Infinitos son los significados de los sueños, hecho que demuestra que los significados no son la causa de los sueños. Los hombres, desde el Poema de Gilgamesh hasta La Interpretación de los sueños de Sigmund Freud, han perdido cinco mil años, al menos, interpretando los mensajes o significados de los sueños, que si bien pueden tener importancia para quien los sueña, pues les intriga saber «qué quiso decir» su sueño; mas para Balzac o para el científico que escudriñan las verdaderas causas de los sueños, qué fuerza los forjó, qué actividad del cerebro los produjo, esto es, cuál es sueños, los de Esencia la que debe universalmente, sola una ser a diferencia de los intérpretes de sueños (cuando no los reducen caprichosamente a un significado sexual infantil), que encuentran tantos significados como sueños hay: para el científico, decimos, debe existir en la totalidad de los seres humanos de la Tierra, donde todos somos soñadores, un único mecanismo que los explique.

Los significados de los sueños son efectos de ese mecanismo único. De tal modo, que quienes se satisfacen con las «interpretaciones» de los sueños, se quedan con la escoria de los mismos, con los resultados de esa actividad primerísima que genera cada sueño universalmente. Se pierden lastimosamente del tesoro de la causa única que engendra un sueño y todos los sueños del Género Humano.

Los dos sueños, tomados en su conjunto, y remontando hasta su esencia neurológica, plantean la más asombrosa incógnita del cerebro humano, y sólo del cerebro humano, no de ningún otro animal soñador, ave o mamífero. Esto, porque los seres humanos nos encontramos en la cumbre de la naturaleza y la evolución, a gran distancia evolutiva del resto de los seres vivos en el Cosmos con sus galaxias muertas. Nuestro cerebro es excepcional entre todos los cerebros de los seres vivos.

Miremos con atención:

Tanto en el sueño de nuestro contemporáneo, como en el sueño de Enkidu a 5.000 años de distancia, un campesino a quien han sacado de su apacible naturaleza rousseauiana para que haga compañía a Gilgamesh, abarcan dos estados mentales muy claramente delimitados.

Racional y conscientemente, nuestro hombre contemporáneo, sabe que su mujer lo desprecia y humilla, y que, lejos de sentirse arrepentida de su actitud, ella, la noche previa al sueño, se muestra muy alegre, arrogante y protectora de su camada de hijos, sin que, desde luego, su esposo sea un pobre hombre, aunque esa noche sí se siente completamente abatido... Racional y conscientemente, Enkidu experimenta náusea depresiva ante las guerras y degeneración en que vive inmersa su sociedad... Estos dos estados mentales preceden a los sueños, la semejanza en las circunstancias es apenas una coincidencia.

Viene después lo asombroso de esas dos mentalidades. A saber: que cada una procesa y amasa lo que está viviendo consciente y racionalmente de una manera completamente desconcertante. Al parecer, nada, absolutamente nada tiene que ver el estado consciente con esos sueños, ni con el del contemporáneo ni con el del antiguo. Al parecer, son dos fenómenos distintos, sin relación alguna. Sobre todo, esos sueños tan extraños. No es más que volverlos a leer. ¡Dos mundos psicológicos! ¡Dos universos mentales! ¡Dos creaciones maravillosas!

El uno, es el de todos los días: dramas familiares; el otro, también lo es: dramas sociales. Si los soñadores, antes de su sueño, nos relataran racional y conscientemente, lo que les ha ocurrido en vigilia, durante el día, se quedarían en el tema de sus respectivos dramas y no irían más allá, o, a lo sumo, lo acompañarían con algunas reflexiones, contra la mujer, contra la civilización deshecha. Reflexiones racionales, completamente conscientes. La prosa de todos los días. El rumiar mentalmente sus circunstancias y lo desgraciado de sus circunstancias. Pura prosa, con sus sentimientos correspondientes. Siempre, constantemente conscientes. ¡Aquí habla el Yo consciente! El Yo consciente de nuestro coetáneo y el Yo consciente de nuestro remoto co-específico. Su voluntad racional es la que elabora las quejas, las amarguras existenciales, los juicios, los análisis, los propósitos, los arrepentimientos, la desesperación. Cada uno sabe, a ciencia cierta, que es su Yo consciente, que es su Voluntad consciente y propositiva los que elaboran semejantes lamentos... Podríamos prolongar imaginariamente estos relatos conscientes, días, y años, y siempre estaremos metidos en ellos, literalmente ceñidos a ellos, sin novedad alguna, racionales y conscientes siempre.

¡Nada hace presumir el sueño que vendrá, ni en el uno, ni en Enkidu. Sabemos que en la noche, en estado de sueño profundo, soñarán, porque todos los humanos soñamos durante cinco episodios, cada 90 minutos, pero nadie tiene idea sobre qué va a soñar. Los temas de los sueños son lo más impredecibles. Siempre son una sorpresa los contenidos de los sueños.

Por más sorprendentes que sean las temáticas de los sueños, no es esto lo asombroso. Lo asombroso es que nos trasladan a otros mundos, enteramente desconocidos. ¿Quién iba a sospechar que nuestro contemporáneo se soñaría con esa ave maravillosa, de color oro, dorada y arrogante, anidando a sus crías? ¡Nadie!, pero

nadie, es nadie..., mucho me nos el soñador, que es el primer desconcertado. ¿Quién iba a predecir que él, impotente y humillado, iba a simbolizarse con ese gorrión desplumado y abatido por la hembra hermosísima, dorada, pero envalentonada y arrogante?

¿De dónde salieron esas imágenes, se pregunta desconcertado el soñador, quién las hizo? ¡No fui Yo! Fui totalmente pasivo durante el sueño; me limité a contemplar, como el televidente ante la pantalla, el desfile de las imágenes..., mientras ellas se formaban. Mi voluntad, mi Yo conscientes, para nada intervinieron. Sí, fui Yo quien soñé todo eso, puesto que fue mi sueño, y el de nadie más, pero insisto en que yo no intervine en su formación. ¡Ni poeta que fuera! Y durante el día mi razón, mi reflexión, mi fría lógica, jamás habrían realizado una obrita como esa, porque convengamos en que fue una «obrita», una obrita de teatro, un drama, o algo así, sostiene con vehemencia nuestro hombre.

Además, la fuerza tremenda que tenían las imágenes del sueño, que me obligaban a verlas y no me podía sustraer a ellas. Son imágenes que en nada se parecen a las imágenes que uno hace durante el día, serenas y secuenciales. Las imágenes del sueño, al contrario, son poderosas; las ve uno como cosas reales de una intensidad eléctrica: esa ave relumbraba con su oro en las plumas y con su pico arrogante me desafiaba; ese minúsculo pajarito sin plumas caía abatido al suelo con la muerte en su cuerpo; imagen que aparece en la pantalla, es imagen que uno ve, aunque en sueño profundo, es claro, porque tiene los ojos herméticamente cerrados; es una visión de dentro para dentro, toda una alucinación, nos cuenta el soñador...

Además, yo nunca había visto algo parecido: una bellísima ave dorada con el pico desafiante y segura de sí misma, de modo que cuando yo me le acerqué al nido donde ella cuidaba de sus hijitos - mejor dicho, cuando el gorrión se le acercó, ella, sin ningún esfuerzo lo abatió rápidamente... Raro, muy raro me parece todo esto: ¿de dónde salió? Insisto que Yo, aunque fuera poeta y, aunque me lo hubiera propuesto, no habría sido capaz de forjar semejante cuadro.

Con seguridad, algo parecido nos habría dicho Enkidu, el hastiado campesino metido en las entrañas de una civilización descompuesta, igual que Sodoma, Babilonia, Grecia, los Aztecas, los Incas, Egipto, Roma...

Que vivo desesperado, lo sé; que esta corrupta sociedad destrozada por las guerras eternas que hacen los hombres en todos los lugares de la Tierra, me asquea y deprime, también lo sé. Y fue mi Voluntad, mi Yo consciente, mi razón, los que percibieron todo eso y mis sentimientos los que experimentaron la náusea de vivir, no lo niego en absoluto...

Pero que ese raro sueño sea producto mío, lo niego en su totalidad. Mi razón no piensa de esa manera, sino que es serena y paulatina; en cambio esos mundos

alucinados, de tremenda fuerza, la espantosa ave-tempestad que vive en los infiernos, en donde puedes entrar pero sin esperanza de salir, en donde te conviertes en polvo y te nutres de polvo, donde no se ve la luz y todo son tinieblas, eso no es mío, mi razón, insistiría Enkidu, no piensa así, durante el día no experimento los horrores de esos mundos tenebrosos. Yo sé qué es la muerte: un apagarse los sentidos; pero la muerte del infierno de mi sueño me estremece, me llena de fantásticos temores. No, así no trabaja mi Yo consciente, mi razón consciente, mi voluntad consciente; durante el día jamás podría imaginarme todo aquello; ni mitopoeta que fuera...

Orientémonos primero ¿Dónde estamos con referencia a estos dos sueños, el primero y el último de la humanidad, separados por más de cinco mil años?

Sí, ¿dónde estamos; en qué fenómeno de la mente humana nos hallamos para ver de entender - ¡no su significado, porque no estamos en el papel de «intérpretes de los sueños», lo cual, como dijimos atrás es enteramente banal y secundario?

Lo primero que advertimos es que, a partir de dos situaciones existenciales, enteramente racionales y conscientes, que no encierran misterio alguno, porque las dos personas saben perfectamente que es su Yo consciente el que experimenta de manera real esas sensaciones comunes, como son el sentirse humillados por su propia mujer o el estar asqueados de su civilización corrupta y guerrera, y, como en los dos, existen multitud de casos... Esto es todo lo que el uno cuenta a su terapeuta y el otro a su íntimo amigo Gilgamesh.

Mírese por donde se mire, así son las cosas objetiva y conscientemente consideradas. ¿No es esto lo que hacen los grandes genios? Shakespeare, por ejemplo, tomaba una fábula de la realidad antigua - un personaje narrado por Gramático que existió en el siglo V de nuestra era, que vivió en Judlandia, y se hacía pasar por un loco para vengar la muerte de su padre-, y, con ese trozo de la realidad, creó de una manera totalmente inesperada, el Drama inmortal de Hamlet. ¡Nada hacía prever que la leyenda histórica de Gramático se metamorfosearía en el cerebro de Shakespeare en el personaje universal que conocemos.

¡Ese, diría Jean Paul Richter, es el verdadero poeta: el que ve, no con los ojos de la cara, que están cerrados en el sueño, a sus personajes vivos, «como el soñador». Y, ¿qué era lo que hacía Franz Kafka? Pues partía de los estímulos muy reales y conscientes que le llegaban de su padre, un simple comerciante de lanas, como era la manera «ordinaria y violenta», según el sensible Franz, de quitarse el saco de su vestido, y con estas «realidades», creó Kafka el mito de una figura terriblemente autoritaria, delante de la cual él se sentía hecho un guiñapo, y así, con estos elementos construyó los grandes sueños literarios de «El Proceso», «El Castillo», «La metamorfosis»...

Igual que nuestros dos soñadores. ¿Quién iba a imaginar que de sus percepciones

reales y conscientes nacerían semejantes creaciones, universales en los casos de Shakespeare y Kafka, y particulares, personales, en nuestros dos soñadores?

De lo que vive el Yo Consciente en vigilia, selecciona un trozo, según le afecte, y lo comunica a los neurocircuitos del Yo Inconsciente - solo hay relación desde el Hemisferio Izquierdo al Derecho, porque fue éste el que se encerró en sí mismo durante los seis millones de años de aislamiento-, y éstos transforman lo vivido en creación.

¡Por esto admiramos tanto a los genios, pero... a partir de este momento, admiraremos igualmente a los soñadores que, si bien Crean Sueños particulares, no podemos negarles que - ¡no en los contenidos y significados de sus sueños, que es la banalidad con que se han quedado siempre los intérpretes de sueños, de allí el reclamo del no menos genial Honoré de Balzac!-, en la manera de construir sus diminutos dramas de todas las noches, se emparentan con el Genio Universal! - Los soñadores son particulares en el significado personal de sus sueños pero universales inequívocamente en la manera de crearlos: ¡Todos los seres humanos, soñadores sin excepción alguna, creamos del mismo modo nuestros sueños, así estemos distanciados por el tiempo y la geografía, gracias a que nuestro cerebro funciona igual, globalmente, en el instante de sueño profundo!

¡Tan creadores son los unos como los otros, disculpemos a los soñadores que en sus sueños sólo «hablan» de sí mismos, en tanto que los genios trascienden con sus creaciones al mundo entero, a la ciencia, a la historia, al arte, a la poesía, a la religión, a la técnica, al Cosmos entero y se convierten en la Razón y la Conciencia del Universo, porque conocen con esas creaciones las leyes del Universo, y las expresan con palabras, con números, con fórmulas matemáticas, con Leyes Universales.

Si a los soñadores les «llegan» sus creaciones oníricas de repente, de manera enteramente inconsciente, también a los genios les llegan sus intuiciones sorpresivamente, cuando menos se lo esperan, ¿no se parecen en esto a la manera como «trabajan» los soñadores? Para Jean Paul Richter, sin duda alguna.

Cuando Albert Einstein se hallaba inmerso en sus ecuaciones físico-matemáticas, de pronto, lo sorprendió esta intuición iluminada: $E = MC^2$.

Mucho esfuerzo debió invertir para descubrir que la masa (M) tenía una energía enorme, como la de multiplicar la Masa por C^2 , que es la velocidad de la luz al cuadrado. Ciertamente, con su intuición, Einstein trascendió al Universo..., a la bomba nuclear. Claro que Einstein no dormía mientras recibió la intuición con su «sueño diurno»; sin embargo, sabemos que Einstein - como todos los genios - se «inspiraba» diurnamente, de la misma manera que el soñador, mientras sueña en el estado de Sueño Profundo, se halla inspirado, pero oníricamente, ya que su estado mental en ese momento en que es capaz de soñar - cada 90 minutos, 5 veces en la

noche-, es, fisiológicamente, de «inspiración onírica», de acuerdo con nuestros estudios.

Porque si la inspiración diurna del genio consiste en que las frías funciones mentales del hemisferio izquierdo del cerebro, como la lógica y la reflexión racional, que por sí mismas nada crean, se «hacen a un lado», se retiran por un instante, corto o duradero, para que entren en la escena de la mente del genio las Facultades Creadoras, a configurar la complejísima intuición, a velocidades fulgurantes, así el soñador, cuando duerme en Sueño Profundo, las frías funciones lógicas que han trabajado durante toda la vigilia, duermen, se reparan del desgaste del esfuerzo diurno (porque, a diferencia de notables neurólogos que sostienen que «las neuronas no descansan», porque de día realizan un trabajo y por las noches emiten los sueños, nosotros estamos seguros de que las neuronas sí descansan, y que, las que trabajan diurnamente son distintas a las que sueñan por la noche, afirmación que demostraremos más adelante), y las facultades creadoras del soñador, que trabajan también como en el genio a velocidades extremadamente rápidas, entran en escena para aprovechar los minutos en que descansan las funciones racionales y lógicas, para tejer la trama del sueño, función complejísima, mucho más que las funciones lógicas cuando construyen sus silogismos durante el día, en rápidas maniobras, como si fuera un relámpago, hasta que el Sueño es Creado de pies a cabeza, cuando el sueño, por supuesto, tiene estructura comprensible, pues existen sueños que no la tienen y son incomprensibles.

¡EL SOÑADOR Y EL GENIO!

Existe, pues, un inequívoco y profundo vínculo entre el Soñador y el Genio. No es otro que la capacidad creadora que tienen los dos... y si, los contenidos y significados de los sueños son particulares como lo vemos cuando los interpretamos, la manera creadora como metamorfosean esos significados es, sin lugar a dudas, universal.

De la circunstancia consciente y real de la existencia del soñador, cualquiera que ella sea, cuando duerme y penetra en esa fase del dormir, después de las 4 fases del «dormir lento», que es una fase independiente, no la continuación de las cuatro anteriores, por tanto, no la Quinta Fase, conocida como Sueño Profundo, en la que aparecen, a simple vista, desde fuera, Movimientos Oculares Rápidos (MOR) y relajación muscular intensa, en tanto que por medio del electroencefalograma se registra una gran actividad cortical del cerebro, como si la persona estuviera despierta, razón por la cual la denominan «Sueño Paradójico», porque existen al tiempo fenómenos incompatibles, difíciles de conciliar, como son «el relajamiento muscular» y la fuerte «actividad de la corteza cerebral», el primero como expresión de sueño profundo, y, el segundo, como estado despierto: Imposible conciliarlos, siendo tan opuestos...

(Nosotros hemos hecho una crítica de esta aparente «paradoja», pues la naturaleza no se anda con paradojas: somos los seres humanos quienes vivimos sumergidos constantemente en manifiestas paradojas)...

En verdad, no es que en El Sueño Profundo coexistan fenómenos imposibles de conciliar, sino que, siendo El Sueño Profundo una gran novedad en la evolución del cerebro, pues los reptiles sólo tienen «sueño lento», los mamíferos y también las aves, dieron este paso formidable, para que, entre otras cosas, El Sueño Profundo permitiera la creación de los sueños, una asombrosa y sabia solución de la Naturaleza y la evolución - como lo veremos, sería gravísimo que no pudiéramos crear los sueños que, aunque son desagradables, angustiosos, producen sudores, secreción gástrica, elevaciones de la tensión arterial, son absolutamente necesarios para que los mamíferos, las aves y los humanos podamos dormir-, y, particularmente, los humanos tenemos necesidad de que nuestras facultades racionales, reflexivas, verbales, todas conscientes, se reparen de la fatiga del trabajo diurno, durmiendo profundamente.

Ya hemos sostenido que en nuestro criterio las neuronas sí descansan: las neuronas que son el soporte de las funciones racionales, verbales, visuo-espaciales del hemisferio izquierdo y parte del derecho, todas conscientes, duermen durante El Sueño Profundo, y las Neuronas encargadas de crear los sueños, trabajan mientras aquellas duermen. La corteza cerebral está integrada por dos clases de neuronas, enteramente diferentes!..

Lo que ocurre es que El Sueño Profundo cumple dos funciones: una, permitir esta fase del dormir profundo, para que descansen las funciones racionales conscientes, de allí el relajamiento muscular; y por otra parte, las Facultades Creadoras del Hemisferio Cerebral derecho, en nuestro concepto y responsabilidad, aprovechan que las Facultades Racionales conscientes duerman, para entrar en escena, pues han estado inhibidas durante el día - ¡excepto en los genios!-, por aquellas facultades racionales, y «aprovechan» que la fría lógica duerme, para entregarse a tejer la urdimbre de los sueños.

No existe tal Sueño Paradójico, sino sólo el Sueño Profundo que cumple aquellas dos funciones. Decimos que cuando la persona duerme y penetra en el Sueño Profundo, cuando se sabe que las facultades racionales conscientes duermen, releva con sus facultades creadoras del hemisferio cerebral derecho a las racionales del hemisferio izquierdo y parte del derecho, para que éstas puedan descansar, relevo importantísimo de la evolución del cerebro, durante el cual, algo deben hacer esas funciones creadoras, que no es otra cosa que ponerse a tejer la tela de los sueños.

Como si la Naturaleza les hubiera ordenado a las facultades del hemisferio derecho: allí están los sueños, distraeos con ellos, creando el sueño, para que las funciones diurnas y racionales conscientes descansen del trabajo realizado en vigilia.

¡Qué tal que la evolución no hubiera creado esta solución!: la posibilidad de crear sueños es una novedad importantísima de la Naturaleza. Si no existiera esta posibilidad de inventar los sueños, sencillamente, no podríamos dormir, pues sin nada que hacer, esas facultades creadoras formarían el disparate, el caos. Es que el cerebro no descansa en las 24 horas, igual que esos hornos industriales que deben estar siempre encendidos; las que descansan son las neuronas, durante el día las creadoras; durante la noche las conscientes, verbales y lógicas...

El Genio en sus momentos de creación es un inspirado diurno; el durmiente en sus momentos de creación es un inspirado nocturno. Si todos los sueños tienen significados diferentes, así sea en matices, hasta el infinito, al contrario, todos los sueños del Género Humano son, universalmente, creaciones, obritas propias de la creatividad nocturna del cerebro.

¡Todo sueño es una Creación dentro de las condiciones del Sueño Profundo!

AXIOMA: UNIVERSALMENTE, TODO SUEÑO ES UNA CREACIÓN

Y EN ESTO LA PERSONA MIENTRAS DUERME

Y SUEÑA SE EMPARENTA CON EL GENIO...

Antes de proseguir, estudiemos algunos sueños más, con la seguridad de que todo sueño, si no lo «interpretamos, o, aunque lo interpretemos, si no nos dejamos impresionar por lo que significa sino por las imágenes que utiliza y las formas como se estructura, siempre, ¡siempre!, es una evidente creación:

1.0 Una mujer que tiene una especial admiración por un señor debido a su inteligencia y cultura, sueña que está jugando a las cartas con él; de pronto, ella mira las cartas del señor y se da cuenta ¡Oh! Prodigio, que los estampados comunes de las cartas de jugar están remplazados por bellísimos cuadros del pintor Velásquez... La mujer se queda perpleja ante esta maravilla de sueño, pues ella fue del todo pasiva en la formación de su sueño, no tuvo intención alguna de celebrar a su amigo, y, menos que todo, celebrarlo de esa manera, diciendo que él no era como el común de los mortales que usan cartas corrientes, sino extraordinarios es tampados artísticos... Más, lo que a ella la sorprende es cómo y con qué inventó esas cartas señaladas, nada menos, con el genio de Velásquez. Ni la más remota idea que explique esa creación insólita.

2.º Un hombre ve en sus sueños un foco de luz intensa, y en el centro tres radiantes bolígrafos de la marca Mont Blanc, dos del mismo tamaño y el tercero más largo...

El soñador despierta asombrado de su visión y se pone a reflexionar mientras admira la belleza de los bolígrafos dentro de ese foco de luz. No sin esfuerzo, recuerda que mientras Israel el día anterior ha presionado a los Estados Unidos para que le declare la guerra a Irán por temor de que éste sea dueño de la bomba nuclear, Irán disparó dos misiles del mismo tamaño y uno tercero más largo y de mayor alcance destructivo. Durante el día el soñador había sentido que era un acierto perfecto de Irán lanzando esos misiles, pues con eso se apaciguaron los miedos belicistas de los países occidentales... ¡Muy fácil de interpretar!, pero ¿cómo hizo el soñador en su creación para simbolizar los tres misiles por tres hermosísimos - ¡y precisos! - bolígrafos de un negro radiante? ¡Ni idea! Ellos, el foco de luz conteniendo en su centro los bolígrafos, simplemente aparecieron, sin que el durmiente se lo hubiera propuesto. Como si existiera una segunda manera de procesar los estímulos externos, mas, insistimos, pues la perplejidad es mayor, ¿por qué de esa manera tan extraña, tan artística, tan insólita, porque a nadie se le ocurre comparar tres oportunos misiles con tres luminosos Mont Blancs, dos iguales y uno más largo, pero eso sí, los tres espectaculares?...

3.0 Un hombre sueña que se halla en su pueblo natal, justo en el andén donde estuvo su casa. En la casa de enfrente, sobre sus tejados coloniales de antaño, divisa una figura viva con dibujos de color café, como si fuera una serpiente X. El soñador le arroja un terrón, no para agredirla, sino para que se moviera, y él pu diera saber de qué animal se trataba. En el mismo instante en que el desconocido animal siente el terrón, suelta el vuelo un águila que va a posarse en la mitad de la llanura que se extiende más allá... Lo de siempre. Podría «interpretarse» que el cuadro puede representar la astucia de la serpiente alternando con el magistral vuelo del ave, que explicarían los éxitos indudables del soñador... Pero la interpretación no nos interesa, sino cómo fue que este soñador, en pleno Sueño Profundo, trazó esas dos pinceladas - la culebra con el águila en pleno vuelo - con las facultades creadoras de su hemisferio cerebral derecho, mientras dormían tranquilamente las funciones racionales, analíticas, reflexivas, verbales y conscientes del hemisferio izquierdo... ¿De qué manantial creador surgió todo eso, sin que el Yo consciente fuera consultado en absoluto? Porque el soñador, según me explicó, jamás había pensado en la asociación de un águila con una serpiente, ni remotamente, o de que sus éxitos se debieran a la integración de la astucia con el vuelo libre de su trayectoria existencial.

¡Nada de eso! ¡Esto es un arcano imposible de descifrar! Jean Paul Richter, el profundo poeta alemán, a quien cita igualmente Carlos Darwin, además de Wilhelm Dilthey, le pone como condición al «verdadero» poeta que no debe inventar intelectualmente, ni conscientemente a sus personajes, sino que debe «verlos» como hace el soñador. El grave compromiso lo pone, para que durante el día - ¡no en el Sueño Profundo, ni en sueños! - tenga el poeta la capacidad de crear como el soñador crea inspirándose, saliéndose de sí, entrando en éxtasis, estando ido a las antípodas de

las Funciones Racionales conscientes, tal como está el soñador en El Sueño Profundo, inventando alucinatoria e inconscientemente sus desconcertantes imágenes y personajes, símbolos, alegorías y metáforas.... ¡Aquí podemos entrever una respuesta al arcano!: tanto el soñador como el poeta inspirado, se encuentran en estado de absoluta creatividad, sin la intromisión de las frías funciones lógicas, ni de la objetividad real, sino abandonados a la Creación Pura, que así, en este estado excepcional tienen la capacidad de engendrar esas Creaciones insólitas, como hace - sin que el ser prosaico o en frío lo entienda - el creador científico, el artista, el poeta, el técnico, etc. Lo difícil - que sólo consiguen los genios en estado de inspiración - ¡no en frío! es encontrar ese estado semejante al que logra fisiológicamente el soñador, ¡todo soñador!

4.º Un hombre mientras duerme siente un fuerte dolor en el pecho, pero continúa durmiendo; no precisa la hora de la noche en que eso ocurrió. He aquí la metamorfosis onírica creadora:

Sueña que asciende con su hermano por una colina; el soñador mira hasta la cumbre de la colina donde se ve un bosquecillo dentro del cual advierte una pequeña figura negra que sobresale entre los arbustos. Le dice a su hermano que va a subir hasta allá para ver de qué se trata, pues desde donde se encuentran parece una flor. El hombre llega a la cumbre y descubre que esa figura negra es el hocico de un león, que rápidamente lo ve y empieza a perseguirlo, mientras el soñador baja corriendo ante la amenaza de la fiera. Llega hasta una casa en cuya parte externa se encuentra su hermano con otra persona; corren con su hermano por el lado derecho de la casa y ascienden por una escalera, en tanto que el león arrolla espectacularmente a la persona que estaba con su hermano.

De nuevo, la «interpretación» de este sueño es muy sencilla: el fuerte dolor precordial el soñador lo interpretó como una «amenaza» de infarto al que le ha tenido siempre pavor. El león fiero es la amenaza inminente contra su vida. Si nos quedáramos allí, como lo hacen todos los intérpretes de sueños, nos limitaríamos a lo más elemental de todo sueño, a su significado empírico, que es diferente al infinito con cada sueño de todos los posibles de la humanidad entera; la escoria, decimos, del sueño. No veríamos el tesoro de la actividad mental que lo creó, tan rápidamente como un relámpago, pues todo fue sentir el dolor y ponerse a forjar el sueño complejísimo, con ese paisaje, el simbolismo de la amenaza del infarto coronario con el fiero león amenazante que lo persigue implacable, el modo como se salvan él y su hermano y la espectacular destrucción del otro, arrollándolo como si fuera un torbellino.

Reparemos en la velocidad fulgurante de los sueños: así no trabajan las funciones racionales y conscientes del hemisferio cerebral izquierdo y algunas del derecho. ¿Por qué razón las neuronas creadoras están dotadas de semejante velocidad para fraguar sueños tan extraños y complicados? Las facultades reflexivas son pausadas, como es

pausada toda reflexión que debe meditarse primero; los juicios y razonamientos son serenos y secuenciales, además de conscientes, y mi Yo puede reflexionar, razonar, hacer juicios, a la velocidad que quiera siempre lenta y pausadamente.

Sobre los sueños mi Yo consciente no tiene injerencia alguna, ellos se realizan a velocidades que yo no puedo ni acelerar ni lentificar. Son como un rayo, como un estremecimiento, siendo, repetimos, tan complicados y complejos. Todo hace pensar que no existe relación, entre el soñador mientras crea su sueño, y su Yo consciente, puesto que, ni el soñador consulta al Yo consciente, ni éste tiene injerencia alguna en el sueño, ni en sus contenidos, forma, metamorfosis de los contenidos de la realidad.

Pero, es indudable que el soñador toma ¡necesita, como el genio, tomar un trozo de realidad consciente!, y, a partir de ese pedazo de realidad consciente, elabora, deforma, metamorfosea, es novedoso y original; en una palabra: crea.

Sin embargo, ya despierta la persona que soñó, no entiende nada del sueño.

Todo parece que el Yo inconsciente sí aprovecha algo de la realidad consciente (que le lleva en una sola vía desde el Hemisferio Izquierdo que no se aisló en el proceso evolutivo, porque es muy moderno, en tanto que el área creadora sí se aisló, pues es remotísima.), y que se convierte en núcleo de la creación onírica, y el durmiente, en ese estado de Creación Pura, de absoluto aislamiento, engendra la novedad por su cuenta, sin consultar al Yo consciente, le basta con el trozo de realidad consciente, que le llegó y, por su propia cuenta, eligió. Así obran los genios: necesitan de un trozo real - no parten de la nada-, y, a partir de él, construyen con sus preciosas facultades creadoras de las que carecen las facultades conscientes que quedan aisladas, pasivas, sin participación, ¡dormidas! El Yo inconsciente trabaja solo, pero siempre partiendo del trozo consciente y hace con él lo que quiere:

Existe la libertad del Yo inconsciente para crear, aunque condicionada por el trozo que tomó prestado de la realidad, y hace creaciones insólitas en ese estado que posee funciones exclusivas, que no tiene el Yo consciente: se excluyen uno a otro: el Yo inconsciente no puede razonar ni hablar; el Yo consciente no puede crear ni alucinar inconscientemente ¡quedaron separadas las 2 cortezas cerebrales con sus funciones respectivas, pero las arcaicas tienen necesidad de la realidad consciente moderna y el Yo consciente moderno no necesita de lo arcaico, ¿Por qué?). Es que la función creadora debe tener actividad creadora, y para ello no puede partir de la nada. Ahora bien, como la Razón Consciente es muy tardía, no se aisló como la función inconsciente creadora en tantos millones de años de «soledad», y, como es la función que vive conscientemente, sí se comunica con la función creadora, le lleva a ésta lo vivido y lo real, con lo cual realiza la creación onírica o genial. Hay conexión de lo moderno con lo arcaico y no al revés, lo arcaico creador se aisló anatómicamente y fisiológicamente sobre sí mismo, en tanto que la Función del Hemisferio Izquierdo por ser muy moderna, como hemos dicho no se aisló y se comunica con el arcaico

creador - no de Función a Función-, sino lo suficiente para llevarle las variadas vivencias que las funciones creadoras utilizan para forjar sus creaciones oníricas o geniales, pero no existe comunicación recíproca del Hemisferio Creador con el Hemisferio Racional: la respuesta del Hemisferio Derecho consiste exclusivamente en la creación que brota súbita de los neurocircuitos creadores a partir del trozo de realidad que le ha llevado el Yo Consciente. En síntesis: el Yo Consciente trabaja el «trozo de realidad» en SUS Neurocircuitos Modernos del Hemisferio Izquierdo y el resultado siempre es un Concepto Racional Consciente; en tanto que el Yo Inconsciente trabaja el mismo «trozo de realidad» en SUS Neurocircuitos Arcaicos y Modernos del Hemisferio Derecho, y el resultado siempre es una sorprendente creación alucinada e Inconsciente.

5.0 Un hombre cierra la puerta de su jardín para que en la noche no lo estropee un gato. La casa tiene dos plantas y su fachada externa es alta y plana con un amplio ventanal que mira a la calle.

En la realidad ese es el acto del hombre y el escenario donde se va a desarrollar la «comedia» de la metamorfosis onírica de ese elemental suceso consciente:

El hombre en su Dormir Profundo «ve» una araña que juega con un gato cerca de la ventana de la casa. De pronto alguien lanza un metro de medir que cuelga por la fachada sin que el metro alcance el suelo, pues la fachada es más alta que dicho metro. Entonces - ¡Oh prodigio!-, la araña baja por el metro y lo alarga con su hilo... Rápidamente el gato desciende por él, no sin dubitar un instante; luego, unas alegres niñas arrojan tres hermosos gatos que también descienden por el metro alargado con hilo de araña; éstos corren por la calle y se pierden haciendo mutis frente a la fachada externa de la casa...

Toda una alegre comedia. Apenas recuerda el acto del hombre de cerrar la puerta del jardín para que el gato no se meta dentro de él..., sino que se largue. Pero la escena es tan graciosa y llena de ingenio que es difícil relacionar el acto real y consciente - el trozo de realidad que tomaría un Shakespeare o un Kafka para crear sus obras maestras - con la soberbia creación onírica. Por eso hemos dicho que el sueño no se agota en el significado o contenido del mismo, va mucho más allá: del mismo modo que las obras maestras de Kafka y Shakespeare no se agotan ni en los estímulos reales venidos del padre «autoritario», ni de la fábula del siglo v que tomó el genial poeta del historiador Gramático, sino que son apenas pretextos de sus inspiraciones para crear algo que no hacía sospechar el hecho real y consciente, así en este sueño - ¡y en todos los sueños de la humanidad! - el cerrar la puerta al gato es un pretexto para crear sus diminutas comedias o dramas...

¡Qué proximidad existe entre los genios y los soñadores! Ni Shakespeare, ni Kafka, ni este vulgar soñador, fueron conscientes mientras creaban las obras maestras o los sueños de todas las noches. No es posible rechazar el antiguo decir de que los

soñadores son los primeros poetas, o, también, el decir de Goethe, que a los hombres los visitan las Musas por la noche...

¡Cuán asombrosos son los sueños cuando vamos más allá de sus significados, cuando penetramos en su esencia única y creadora!

Repetimos, porque encierra una profunda verdad, la frase de Balzac en su libro Luis Lambert: ¡¿Por qué no han meditado suficientemente los hombres en los sueños que revelan una doble existencia?¡ Balzac es el clínico genial que entiende al genio, ya que intuye que existe una realidad que se ve con los ojos de la carne, puesto que es externa y consciente, y que existe otra realidad interior, que sólo se siente con mirada interior: la del hombre común consciente y la del hombre que crea, cuando los hornos de su mente se hallan encendidos, esos seres y personajes que nadie conoció como Rastignac o La Condesa de Langlais, que tienen más vida y realidad que todos los seres corrientes: ¡estos seres excepcionales son hijos de su Yo Inconsciente que son inventados, en pleno éxtasis, en pleno estar fuera de sí, ido a los Neurocircuitos creadores de los lóbulos frontales, temporales y parietales del hemisferio cerebral derecho, del mismo modo que un soñador - ¿común y corriente? - cuando se halla «inspirado nocturnamente». No hay soñador «común y corriente», ¡Todos en el planeta somos respetables creadores!

El genio durante el día trabaja con todo el cerebro - como decía Leonardo da Vinci, con su hemisferio creador y su hemisferio razonador - crea esas obras maestras, con esos personajes llenos de vida y fuerza, más aún que los seres reales..., y posteriormente, cuando «despierta» de su estado de inspiración, semejante al estado de sueño profundo, cuando el soñador crea el sueño, el genio despierto razona conscientemente lo creado y lo universaliza, en tanto que el soñador, después de creado su sueño, continúa durmiendo, y si desea conocer su significado, al que despierto ya no le agrega nada, debe consultar con un oráculo para que desentrañe su significado: esta es la enorme diferencia entre el soñador y el genio, el primero continúa durmiendo y el significado de su sueño es personal y particular, en tanto que el genio está despierto con su razón vigilante y agrega elementos nuevos a su creación cuando vuelve en sí, universalizándola.

Si la fortuna nos acompaña es posible - así lo deseamos- que estemos respondiendo el trascendental interrogante de Honoré de Balzac...

Darwin es el único científico universal - aparte del poeta alemán, a quien tanto Darwin como nosotros apelamos a su autoridad en nuestras citas, como es Jean Paul Richter-, que respalda nuestra tesis de que los sueños son indudables creaciones. Decimos que el sabio naturalista «nos apoya», por dos motivos:

Uno, porque el texto en que se refiere a los sueños como obras de creación, lo conocimos muy tarde, posteriormente al año de 1970, cuando lanzamos por primera

vez aquella tesis en el libro Teoría de las Dos Funciones Mentales (las funciones Racionales y Verbales Conscientes y las Funciones Creativo-alucinatorias inconscientes, unas en un polo del cerebro y las otras ocupando el otro polo, o sea, el hemisferio izquierdo consciente y el hemisferio derecho inconsciente), y en otros libros que le siguieron en los que, como en aquél citábamos también la autoridad de Jean Paul Richter que conocimos en las obras de Wilhelm Dilthey.

Dos, porque Darwin, que era un naturalista y no un psicólogo, desgraciadamente no llevó más lejos sus sabias observaciones sobre los sueños en los animales superiores, lo que habría sido una bendición para la humanidad, pues así, conociendo la capacidad creadora de los sueños, habría valorado más a nuestra especie humana, y quizá, su genial teoría de la evolución por selección natural no lo habría conducido - según pensamos nosotros - a colocar a los humanos en el orden de los primates, porque ni el gorila ni el chimpancé, que son soñadores mamíferos simplemente y creadores frustrados de herramientas, jamás tendrían la sabiduría de los humanos para crear universal e inconscientemente con su hemisferio derecho donde se lateralizan las funciones creadoras en nuestro concepto, y jamás, con ese cerebro frustrado los primates pudieron dar el salto imposible desde la condición biológica y mamífera a la condición histórica y cultural, pues los chimpancés carecen del menor gesto de historicidad...

En todo caso, estamos plenamente convencidos, que Darwin con sus geniales observaciones e intuiciones y lecturas sobre Jean Paul Richter, tenía las bases suficientes para haber engrosado y elevado su obra con un capítulo especial en el cual desarrollara la tesis de los sueños como evidentes creaciones, no sólo en los mamíferos superiores y en las aves, sino, fundamentalmente, en los seres humanos, y su obra de Naturalista habría quedado redondeada desarrollando la Sabiduría y Creatividad de la Humanidad que la distancian inconmensurablemente lejos, de los primates en general y del chimpancé en particular.

He aquí, por cierto, la soberbia tesis de Carlos Darwin en torno a los sueños creadores en humanos y animales:

La imaginación (creadora) es, sin disputa, una de las más altas prerrogativas del hombre... Según dice Jean Paul Richter, «El sueño es el arte involuntario (inconsciente) de la poesía,.. Ahora bien, como los perros, gatos, caballos, y probablemente todos los animales superiores, no menos que las aves, tienen sueños que les impresionan no poco, según lo demuestran los movimientos que hacen y los sonidos que exhalan mientras duermen, debemos admitir que poseen también algunos grados de facultad imaginativa (El Origen del hombre, págs. 97-98).

Puede observarse en el texto que lo que más importa a Darwin es sostener y probar que los animales se aproximan a los humanos en imaginación creadora; no

vemos que se interese por desarrollar la profunda sabiduría que los sueños de los humanos revelan, y que esta sabiduría, lejos de aproximarlos a los primates, traza una zanja profunda de diferenciación con ellos.

II

Ya nos hemos referido a las diferencias profundas entre el Genio y el Soñador, nada menos que el genio se halla despierto y el soñador duerme en Sueño Profundo, además; que el genio funciona durante el día con todo su cerebro, rompiendo una ley neurológica que se impuso en la evolución del cerebro hace por lo menos 10.000 años, según la cual, si bien todos los seres del común, funcionamos y nos desenvolvemos con medio cerebro y las facultades conscientes y racionales y verbales durante el estado diurno de vigilia, en tanto que por las noches cuando llega la hora de soñar, funcionamos con las facultades creadoras e inconscientes del hemisferio derecho.

El Genio en cambio se da el lujo de romper, decimos, esa Ley y funciona con todo el cerebro, y, mientras el hemisferio derecho se echa a andar con sus facultades creadoras en un raptó de inspiración diurna, cuando vuelve en sí de su arrebató de inspiración, acto seguido, sus facultades racionales del hemisferio izquierdo y algunas del derecho, se entregan diligentemente a analizar lo que «vio» con sus sentidos alucinados, en la intuición, en el descubrimiento, la novedad, y los traduce conscientemente en palabras, números, fórmulas matemáticas, ecuaciones, leyes universales, para que sus creaciones revolucionen la historia, el Cosmos, el arte, la técnica, la ciencia.

Todo lo contrario, el soñador, una vez que ha tejido en el telar mágico de su sueño las novedosas creaciones, continúa durmiendo y, por lo general, olvida lo que inventó, o si lo recuerda, son cosas que se refieren a sí mismo y no pasan de la importancia personal. Aunque debemos recordar que si el Soñador se parece al Genio, tiene una importancia universal, ya que revela la esencia única, es decir, la esencia creadora como se forjan todos los sueños de los seres humanos.

Ahora nos importan las semejanzas entre el Genio y el Soñador, que si existen en realidad, hablan de la procedencia común de los dos fenómenos - el sueño y la intuición o el descubrimiento-, a saber: del Genio de Nuestra Especie.

Lo proclamamos como una Ley Universal, que si no existiera El Genio de Nuestra Especie -y más adelante lo demostraremos - no habría ni Genios ni Soñadores, los dos creadores en su más estricto sentido. ¡En ese manantial común, abrevamos los creadores en general, los Genios individuales y los soñadores todos:

1. Toda creación es una innovación y una novedad: tanto una intuición como un descubrimiento geniales, son novedosos, no existían con anterioridad; son

revelaciones, que anuncian que algo, en uno de los muchos campos de la sociedad o de la historia, de la ciencia o de la religión, del arte o la poesía, del Planeta Tierra o del Cosmos, de la técnica o de la industria, de la medicina o la química, va a sufrir un cambio o revolución insospechados... Los sueños son creaciones, y como tales son siempre novedosos, son construcciones completamente inesperadas como lo registramos en los sueños expuestos más atrás, que nadie ha «soñado», porque, como dejamos establecido, los sueños tienen temáticas infinitas, tantas como los miles de millones que cada noche ocurren en todo el mundo.

II. Toda creación es original, nadie la pensó ni soñó jamás. Los descubrimientos de los genios no se repiten o si se repiten son dos o tres veces; nadie plagia un sueño, puesto que, para plagiarlo debo planearlo conscientemente, y el Yo consciente no influye en el Yo Inconsciente que es la fuerza creadora y que tiene su fuero privado, independiente del mundo racional y consciente. ¡Nadie sospecha lo que va a soñar la próxima noche, aunque sabe perfectamente que soñará cada 90 minutos del dormir, 5 veces en la noche, mas el tema y, sobre todo, cómo ese tema se transfigurará creativamente en algo que nos está vedado, un misterio inescrutable porque las neuronas creadoras ejercen su actividad creadora sin consultarle a nadie. ¡Todo sueño, pues, es completamente original!

III. Toda creación, cuando es verdadera creación nos diría Jean Paul Richter, es alucinatoria, vemos lo que creamos o lo que soñamos, y lo vemos con mirada alucinada, pues los ojos los tenemos herméticamente cerrados ya que dormimos profundamente. Es - de acuerdo con nuestros estudios - una de las propiedades más relevantes de las neuronas creadoras, el estar conectadas entre sí por nexos o Sinapsis Eléctricas en las que el estímulo pasa de neurona a neurona como un rayo, siendo que ellas están unidas entre sí, la membrana presináptica de la neurona anterior con la membrana postsináptica de la neurona que la sigue y, algo más, las Sinapsis eléctricas no precisan de neurotransmisores químicos por donde deba «navegar» el estímulo sino que éste pasa a la otra neurona como un rayo.

Esta propiedad de ser eléctricas las conexiones de las neuronas creadoras, es lo que hace que alucinemos lo que creamos, que veamos lo que soñamos, como cuando Friedrich Kekulé «vio» los enlaces entre los átomos del carbono, descubriendo en sueños (sueño lento, no profundo, aclaramos) la tetravalencia del carbono, lo que no hizo por medio de elaborados razonamientos, sino con su inspiración onírica... Razón por la cual Leslie Alan Horvitz, que ha estudiado el fenómeno, hace el siguiente comentario exacto:

No hay que olvidar que Kekulé dio con su teoría sin el beneficio de ningún dispositivo analítico ni de ningún experimento, y que ésta representa

un triunfo espectacular del intelecto y la imaginación... y quizá también de la inspiración de los sueños (Leslie Alan Horvitz, ¡Eureka!, pág. 40) (Enfatizamos nosotros).

En nuestro concepto, Einstein era también un gran alucinado y veía lo que creaba, o mejor, creaba lo que veía, pues él, antes que un paciente razonador, era un visionario de una enorme capacidad intuitiva.

Los soñadores vamos «viendo» lo que creamos, desde el principio hasta el final. No existe un sueño que no sea alucinado, de allí que nosotros, desde nuestro libro ya citado, Teoría de las dos funciones mentales (o dos haces de funciones mentales), 1972, hablamos de la Creatividad-alucinatoria, aunque saber por qué alucinamos, fue un conocimiento posterior, al estudiar la evolución de la corteza cerebral, en su primer momento que corresponde a la mutación genética que dio origen a que las Neuronas Creadoras estén comunicadas entre sí por Sinapsis eléctricas.

Jean Paul Richter reúne al soñador con el genio por esa capacidad que tienen los dos de crear alucinatoriamente: «El verdadero poeta, dice Richter, debe ver a sus personajes como hace el soñador».

W.Toda creación o intuición profunda, igual que todo sueño, no necesitan del auxilio del Yo consciente: son inconscientes. El sabio matemático Enrique Poincaré tenía en sus investigaciones una «metodología» singular. Primero, estudiaba concienzudamente el problema en que estuviera trabajando; lo hacía de una manera abiertamente racional y consciente. Segundo, se despreocupaba de él, digamos que lo abandonaba a su suerte, proceso que él definía como Período de Incubación que, en nuestro sentir, consistía en que los neurocircuitos creadores del hemisferio derecho lo incorporaban a su dinámica creadora, igual que todo sueño en Estado de Sueño Profundo es captado por esos neurocircuitos creadores inconscientes que transforman el dato racional y consciente en una extraordinaria creación inesperada por el Yo consciente que es sorprendido por ella cuando la «ve» en la pantalla onírica.

Así pasaba con el problema matemático que Poincaré le arrojaba a sus neurocircuitos de genio - porque el genio como lo hemos demostrado en nuestro libro El Genio 2006, tiene Neurocircuitos propios que se han formado al azar a partir de las conexiones de los 100 mil millones de neuronas que tiene la corteza cerebral, y son estos neurocircuitos creadores los que hacen de él un genio-, que éstos tomaban el problema en sus «manos», rápidamente, de manera fulgurante con esas sinapsis eléctricas, lo trabajaban allá en su interior, con sus propiedades misteriosas, y... de pronto, venía el Tercer Momento en la mente de Poincaré: que cuando regresaba a casa después de dar un paseo, súbitamente, mientras ponía el pié en el estribo del autobús, le llegaba la intuición, o, mejor, digamos que le llegaba la respuesta de sus

neurocircuitos creadores de genio, con la solución perfecta del problema que Poincaré no había podido resolver con los neurocircuitos conscientes de su hemisferio cerebral izquierdo...

Quién, por otra parte, está en capacidad de afirmar cómo fue creado su sueño? Se puede ver lo que el sueño va creando, las imágenes, los personajes, los paisajes, los símbolos, los movimientos, las escenas, las metáforas y alegorías, pero nadie sabe cómo crea esas maravillas, nadie ha visto cómo esos neurocircuitos creadores del hemisferio derecho - que no son iguales ni en cuantía ni en capacidad a los del genio - van tejiendo la urdimbre de los sueños. Nadie. Luego todos los sueños son inconscientes, tanto en la estructura como en los significados, por ello existen los oráculos que los «interpretan» bien o mal, pero nadie puede auxiliarnos diciéndonos o explicándonos cómo fue que esos neurocircuitos creadores del hemisferio derecho que todos tenemos - pues somos miembros legítimos de la Especie Humana Creadora y única de la Tierra que es dueña de un Genio Singular - tejieron con hebras alucinadas la trama de un sueño.

¿Por qué? La Creación fue primero que el Verbo en los orígenes de la evolución de la corteza cerebral. Y en esas eras, hace 10 millones de años, era mucho más importante para la adaptación, para las respuestas de ataque o defensa, la rapidez de la respuesta ingeniosa, que la conciencia.

¡Las Neuronas Creadoras desconocen qué son los actos conscientes!

No hablamos de la Inconsciencia ni de la Conciencia, porque ellas no existen como sustantivos autónomos. Los experimentadores desesperan al no poder «encontrar» la conciencia entre los cien mil millones de neuronas. No la encontrarán. Lo consciente es un predicado de las facultades conscientes: razono conscientemente; hablo conscientemente; reflexiono conscientemente. De la misma manera «lo» inconsciente es un predicado de las facultades creadoras: intuyo inconscientemente, descubro inconscientemente, invento inconscientemente, creo inconscientemente, sueño inconscientemente. No es apropiado, pues, decir mi Conciencia o mi Inconsciencia, como habitualmente se estila: La inconsciencia y la conciencia, no existen como sustantivos autónomos.

Neurocircuitos o conexiones múltiples, por lo general en número inmenso, entre las prolongaciones axónicas o dendríticas, ya determinadas genéticamente, ya epigenéticas, hechas al azar, no sometidas a los determinismos genéticos ni a la herencia, que forman un ovillo indescifrable e indefinible de entrecruzamientos de las fibras de las células neuronales, repletas de contenidos y de funciones, nada caóticas, portadoras de informaciones importantísimas...

Neurocircuitos, decimos, responsables de las Facultades Racionales y Verbales Conscientes del hemisferio cerebral izquierdo, o Neurocircuitos Creadores

Inconscientes y alucinatorios, responsables en su dinámica de las Facultades Creadoras del hemisferio cerebral derecho; los primeros del hemisferio izquierdo, conectados entre sí por Sinapsis Químicas, pausadas, secuenciales, propositivas y conscientes, y los segundos del área creadora del hemisferio cerebral derecho, conectados entre sí, como hemos propuesto, por Sinapsis Eléctricas, porque desde los orígenes de la Especie Humana, la rapidez de las respuestas adaptativas era mucho más adaptativa para los humanos ancestrales que las actividades conscientes, y así ha perdurado hasta nuestros días la Corteza Creadora, que forma El Inconsciente Neurológico Innato, propiamente dicho, que heredamos de nuestros mayores, en oposición al Inconsciente Adquirido, no heredado, que se forma por medio de las relaciones recíprocas de nuestras experiencias y sentimientos familiares, escolares, sociales.

Inconsciente neurológico innato y heredado e Inconsciente adquirido dentro de las múltiples experiencias de la vida. ¡El Inconsciente Neurológico Innato y heredado, no es susceptible de cambiar en su esencia neurobiológica, aunque sí cuantitativamente, en la medida que se enriquezca o deteriore. El Inconsciente Adquirido, aunque tiene su asiento o su soporte en los neurocircuitos cerebrales, es modificable relativamente, por la razón de que las experiencias conflictivas inconscientes están incrustadas en esos neurocircuitos desde la vida fetal hasta los años adultos, por ello también es que las Terapias Psicológicas para ser efectivas necesitan de mucho tiempo, pues no es suficiente que sean conscientes, sino que se precisa una labor continuada para trocar esos neuro-circuitos patológicos e inconscientes por neurocircuitos sanos...

Tenemos la seguridad de que los delirios y las alucinaciones son el resultado de el desequilibrio de los neurotransmisores, como la Dopamina, en determinados circuitos creadores, caso en el cual, los Neurolépticos que regulan esos neurotransmisores dentro de los neurocircuitos creadores por determinismos genéticos, como lo hemos observado en nuestra práctica clínica, suprimen tanto los delirios como las alucinaciones, siempre que se continúe con la terapia, tanto farmacológica como con la ayuda del especialista.

V.La Fuerza de toda creación es innegable. No tiene la serenidad ni la secuencia de las funciones racionales, por ello se acude al razonamiento cuando se requiere serenidad entre las partes: una reflexión, un análisis, un raciocinio, un argumento, como son actividades mentales conscientes y reguladas por el Yo consciente de quien habla y razona, tiene control enteramente planeado sobre lo que dice. A menos que se agite e intervengan las poderosas emociones y compulsiones que truecan el diálogo en reyerta... No así las expresiones creadoras que, como no están sujetas a procesos lentos de razonamiento como la intuición, emergen abruptas del seno de los neurocircuitos creadores. Es sabido que cuando alguien hace un descubrimiento, como Arquímedes, se exalta y grita: ¡EUREKA! ¡Qué tal una

pesadilla! Se conmueven hasta los cimientos del organismo del soñador. Los genios de la literatura, cuando lo son de verdad, se trasladan a los mundos extraordinarios y en ellos se estremecen.

Balzac sentía que mientras no estaba creando nada tenía que decir; pero una mañana, cuando un carbón encendido tocaba su frente - es decir, cuando se hallaba inspirado - era como si «los hornos estuvieran encendidos para la creación». De esos hornos incandescentes, de esos cerebros al rojo blanco, toda creación que brotara era fuego vivo, en nada parecido al frío discurso de la lógica.

¡La Fuerza de la Creatividad!

¡Esa Fuerza la tiene exclusivamente el Yo Inconsciente, que es todo actividad, ardientia, al lado de la parsimonia racional!

VI. La sensación de Pasividad es otra de las maneras como nos comportamos mientras creamos. Ya lo sostuvimos atrás, que mientras creamos un sueño nos limitamos a ver pasivamente lo que sucede en la Pantalla Onírica, lo mismo que el televidente frente a su Pantalla Mecánica. Emerge el sueño cuando llega el estado de Sueño Profundo y comienzan a desfilar las imágenes, los sucesos, los personajes, los escenarios desconocidos. Nada podemos hacer ante esa sucesión alucinada de sucesos. Nada, es nada. No puedo intervenir en el asunto del sueño porque nada tengo que ver en él que, simple y llanamente, prosigue en su función. En ocasiones, cuando el sueño es muy angustioso, una pesadilla de persecución, por ejemplo, quisiera interrumpirla, más nada consigo. En el mejor de los casos despierto, ¡ah!, me digo, era sólo un sueño. Obsérvese que el sueño está mas allá de mi alcance, de mi poder:

«Eso no fue mío», exclama al día siguiente el soñador, lo soñé sí, pero eso no fue mío. Vi que se deslizaban las imágenes pero Yo no las forjé. Viene el sueño y no puedo negarme a verlo: se me impone con su fuerza y debo limitarme pasivamente a mirar. El haz de fibras millonarias que comunica los dos hemisferios cerebrales, me informa, a mí que estoy en el hemisferio izquierdo, lo que sucede al otro lado, en el hemisferio derecho, y me limito a mirar lo que sucede, aún en ocasiones, participando emotivamente, con alegría o con angustia.

¿Por qué esta pasividad ante los fenómenos creadores, sean del genio o del soñador? Ya sabemos que es el Yo Inconsciente el que posee la fuerza creadora y no acepta intromisiones del Yo consciente. ¡He aquí la disociación fundamental de la corteza cerebral! El Yo Inconsciente Creador y El Yo Consciente Racional... Cuando trabaja el uno se silencia el otro. Cuando el Yo Inconsciente crea sueños, no le consulta para nada al Yo Consciente. Este se limita a ver pasivamente lo que el otro hace. Yo soy activo en aquellas cosas en las cuales es mi Yo consciente o mi

Voluntad consciente los que las realizan. Me siento protagonista, no mero espectador como en los sueños cuando es el Yo consciente el protagonista. Durante el día me siento activo porque es mi Voluntad o mi Yo el que vive, el que se comunica en sociedad, el que estudia, el que trabaja, el que dialoga, el que habla. No me reduzco a la pasividad de mirar lo que en las noches mientras sueño hace el Yo Inconsciente.

Pero tampoco, durante el día permito que el Yo Inconsciente Neurobiológico meta las narices en lo que mi Yo consciente hace!

Somos cada uno dos mundos mentales separados. Porque en el momento en que tomo un trozo de la realidad para transformarlo en una obra maestra, no tengo la menor idea de cómo hace mi Yo Inconsciente para atraparlo y metamorfosearlo luego. Sin duda deben existir conexiones neurológicas entre el Yo Inconsciente y el Yo Consciente, conexiones interhemisféricas a lo largo y ancho del cuerpo calloso. Sí, el inmenso y veloz haz de axones que es el Cuerpo Calloso es para eso, para interrelacionar al instante los dos hemisferios.

Y cuando mi Yo consciente mira perplejo y pasivo lo que ocurre al otro lado, en el área inconsciente del hemisferio derecho, es señal de que la conexión existe. Mas mi yo consciente no puede participar activamente en la creación del sueño y no me queda más remedio que mirar lo que sucede sin la menor posibilidad de modificar en cualquier sentido el desfile de las imágenes oníricas: si hubiera una conexión entre las Neuronas Creadoras Inconscientes que son la Fuerza que construye el sueño y lo inventa y las Neuronas Racionales y Verbales Conscientes, Yo - mi Yo o mi Voluntad conscientes - podrían ser coautores del sueño, de la misma manera que mi Yo Inconsciente-Alucinatorio Creador, no tiene la menor posibilidad de intervenir en las manifestaciones conscientes de mi Razón, de mi Reflexión, de mi actividad Visuo-espacial o Totalizante, aunque se hallen lateralizadas en el mismo hemisferio cerebral derecho: la especialización de Funciones mentales en los seres humanos - ¡no en el resto de los mamíferos-, las limita a su hemisferio respectivo y las inhibe neurológicamente para que no se «entrometan» en las Funciones Mentales del hemisferio cerebral opuesto.

Interesantísimo fenómeno este que, en nuestro concepto, no podemos entenderlo sino es conociendo la evolución de la corteza cerebral desde sus orígenes, y, aunque prometemos para más adelante hablar de este proceso, ahora avanzamos que la lateralización de los dos haces de Funciones Mentales no se produjo al mismo tiempo, ni mucho menos:

Que nuestro lector recuerde: antes que el Verbo fue la Creatividad.

La evolución de la corteza cerebral abarca dos grandes momentos:

El primero es antiquísimo y se remonta a los orígenes de nuestra especie.

Por necesidades adaptativas, para las más elementales respuestas de defensa o ataque, nuestro ancestral predecesor, que ya era soñador por ser mamífero, hace aproximadamente 10 millones de años, gracias a una mutación genética (sea que hubiese ocurrido en él o en el Mamífero Protohumano X del cual se desprendió), que se tradujo en genes creadores que dieron lugar a una población de Neuronas Creadoras ¡la primera población de neuronas que formaron el Primer Momento de la evolución de la corteza., alucinatorias e inconscientes e instantáneas en sus respuestas ingeniosas de defensa o ataque para lo cual pensamos que era inevitable que estas neuronas estuvieran ligadas entre sí por Sinapsis Eléctricas que son las que permiten esas respuestas adaptativas ingeniosas e instantáneas para tener éxito, sobrevivir, encajar dentro del medio, y reproducirse de una manera fértil para que la ventaja adaptativa se transmitiera a los descendientes gracias al favor de la Selección natural que encontró esta ventaja creadora instantánea de enorme importancia.

Los seres humanos ancestrales, equipados con este don maravilloso, comenzaron a imponerse en todos los nichos a su alcance.

Ahora bien, siempre en nuestro concepto: Estas Neuronas Creadoras se lateralizaron desde los orígenes en una extensa área del hemisferio derecho y en él se especializaron, porque si hoy, como pensamos, están lateralizadas en el hemisferio derecho, no podían, porque la naturaleza es económica, situarse en el izquierdo para más tarde pasar a especializarse en el derecho...

Por otra parte, el haz de Facultades Racionales y Verbales Conscientes debió esperar - siempre en nuestro concepto, por lo menos hasta la aparición del Hongo habilis, dos millones de años antes de hoy, nivel evolutivo que constituyó una inflexión importantísima en el ascenso humano.

Su volumen cerebral pasó de los 450 cc en el último Australopiteco, a los 800 cc. Este salto evolutivo lo explicamos, primero, por el desarrollo del Haz de Neuronas Creadoras que constituyeron entonces la Función Creadora, la primera Facultad realmente moderna, y segundo, más hipotética, porque a la altura del Homo habilis se produjo una mutación genética que se tradujo en Neuronas soporte de las Funciones Racionales, Reflexivas, Verbales, analíticas, todas conscientes y reunidas, como las creadoras, en un solo haz, que evolucionó al mismo tiempo, porque cuando culminó su desarrollo en el período Paleolítico Superior, en sus postrimerías, las encontramos en el mismo grado de evolución, hacia los 12 ó 10 mil años antes de nuestra era.

Ahora bien, este Haz de Funciones Racionales, Verbales Conscientes se lateralizó en el hemisferio cerebral izquierdo y algunas funciones en el hemisferio derecho.

Era necesario este rodeo evolutivo, ya que estamos explicando por qué las especializaciones de las Funciones Mentales en uno u otro hemisferio cerebral, las

cohiben neurológicamente para intervenir en las Funciones del hemisferio del lado opuesto. ¿Se produjo una suerte de aislamiento anatómico y funcional de cada uno de los dos haces de Funciones mentales? debido a que entre uno, el área Inconsciente, y el otro, el área consciente, transcurrieron, al menos, 6 millones de años?

Si, el hemisferio derecho se comunica - vía las comisuras anterior y el Cuerpo calloso - con el hemisferio izquierdo y, a la inversa, por las mismas vías, que son de ida y vuelta.

Pero el interrogante decisivo es el siguiente: ¿El Área Creativo-Alucinatoria inconsciente del lado derecho se comunica - de ida y de vuelta - con el Área Racional, verbal consciente del izquierdo?

Repetimos: Evolutivamente existe una separación tajante entre los dos Haces de Funciones, Las Creadoras Alucinatorias e Inconscientes y las Racionales, Verbales y Conscientes. ¡Nada menos que 6 millones de años los separan, contando aproximadamente entre la Primera Mutación traducida en una población de neuronas creadoras y la Segunda Mutación a la altura evolutiva del Homo habilis, si es que nuestros cálculos están acertados, ya que en este momento empezaron a evolucionar las Funciones Racionales, Reflexivas, Verbales Conscientes!

Salta de inmediato el interrogante: con tantos millones de años de separación evolutiva ¿se produjo un aislamiento definitivo entre los dos haces de funciones mentales en la corteza cerebral, y lo que se dio en el primer momento se apartó de lo que se dio en el segundo momento?

Pensamos que sí.

Respuesta: si mi Yo consciente es pasivo mientras mi Yo Inconsciente crea el sueño y no puede alterar el curso y contenidos y forma del sueño, y, al revés, si mi Yo Inconsciente tiene capacidad para tomar un trozo de la realidad consciente, pero no puede desviar un razonamiento ni en su contenido ni en su lógica, ¿existen conexiones entre esas dos áreas, como funciones mentales de la corteza cerebral?

Si mi Yo consciente no puede intervenir en la función del Yo Inconsciente, ni éste en la Función del Yo Consciente, quiere decir, que No hay conexiones entre la función Inconsciente y la Función consciente.

De nuevo: pensamos que no existe la comunicación entre las dos funciones situadas en los dos hemisferios.

Cuando el matemático Karl Gauss dijo sobre un problema de difícil solución: «Tengo la respuesta más no se cómo lo logré», nos está diciendo que también él fue pasivo - que no razonó conscientemente al recibir su intuición gestada en sus Neurocircuitos Geniales del Hemisferio Derecho, con una Rapidez Instantánea e

Inconsciente - porque la intuición genial tiene las características de la instantaneidad que tuvieron las respuestas de nuestro Homínido Primatoide, 10 millones de años atrás, porque, en nuestro concepto, esas primitivas respuestas instantáneas fueron tan adaptativas, que la evolución no tuvo necesidad de modificarlas. ¡Asombroso!

Como puede observarse, esta reacción moderna de Gauss, adaptativa e intuitiva, procedente de los neurocircuitos de su área creadora del hemisferio derecho, que es instantáneo pero inconsciente para él, es la misma que se ha conservado millones de años más tarde, desde el Primer Momento de la evolución de la corteza cerebral que, por necesidades adaptativas de nuestro homínido ancestral, debía tener reacciones adaptativas de defensa y ataque instantáneas e ingeniosas, pero inconscientes: tanto en Karl Gauss en lo moderno, como en nuestro homínido arcaico, las Neuronas Creadoras y sus Neurocircuitos se hallan comunicados por nexos o sinapsis eléctricas: instantáneos, intuitivos e inconscientes en Gauss, como también instantáneas, ingeniosas e inconscientes las respuestas adaptativas para tener éxito en el Homínido Primatoide lejano, mejor conocido como Australopiteco.

La estructura dialéctica de la corteza cerebral agrega a las comunicaciones anatómicas por intermedio del Cuerpo Calloso y la Comisura Anterior, la dinámica de la interacción mutua - unión y oposición - entre las dos cortezas cerebrales, la izquierda y la derecha, pertenecientes las dos a una Gran Unidad o Totalidad que es la Corteza Cerebral Completa. Sin embargo, parece, como ya lo sostuvimos evolutivamente, que las comunicaciones entre el Área Racional y Verbal Consciente del Hemisferio Izquierdo Dominante en los tiempos modernos, no se encierra dentro de sí misma, y se comunica con el Área Creadora-Alucinatoria e Inconsciente, pero de una manera limitada - ¡No de Función a Función!-, lo suficiente para transmitir al Área Creadora el «trozo de realidad» que necesita para ponerse a crear, y para asistir pasivamente al espectáculo del sueño, área creadora que sí se encerró evolutivamente dentro de sí misma... Dicen Jessell, Kandel, Schuartz:

Los estudios de pacientes comisurotomizados sugieren que estos individuos funcionan con dos mentes independientes: la izquierda, consciente y verbal; la derecha de funcionamiento en gran parte automático. En estos pacientes cada hemisferio es capaz de dirigir la conducta. Cuál de los dos hemisferios ejerce el control parece depender de cuál es el más indicado para la tarea a realizar (Neurociencia y Conducta, pág. 384).

En nuestros estudios evolutivos del cerebro, hemos demostrado claramente, que el hemisferio derecho creador fue el Cerebro Prehistórico dominante hasta el año 10.000 a. de nuestra era; a partir de este momento, rigurosamente en los pueblos de avanzada evolutiva, los Magdalenenses sapiens sapiens, el Hemisferio Izquierdo se convirtió en el Hemisferio Histórico Dominante y el Derecho pasó a ser subordinado. Durante el día y en estado de vigilia funcionamos con el hemisferio izquierdo y parte del derecho (aunque más tarde hagamos importantes precisiones, que ahora nos

complicarían la secuencia argumental), en tanto que el Área Creadora del Hemisferio Derecho pasa a la retaguardia del comportamiento, y aparece, como hemos visto, cuando dormimos y soñamos para realizar sus estupendas creaciones; los Genios se dan el lujo de contradecir esta Ley evolutiva del cerebro y funcionan con todo el cerebro: crean con el hemisferio derecho y razonan y universalizan lo creado en palabras, números, ecuaciones, fórmulas matemáticas, leyes, con su hemisferio izquierdo.

Siempre hemos tenido la intuición de que las cortezas cerebrales de los dos hemisferios - aunque separadas en sus funciones ya inconscientes ya conscientes - tienen una comunicación así sea sutil: nos lo indica el hecho de que las funciones conscientes puedan «ver» lo que ocurre al otro lado mientras se crean los sueños; también nos lo sugiere el hecho de que los trozos de realidad conscientes, como hemos visto, sean comunicadas desde el Hemisferio Izquierdo al Derecho, porque, insistimos, esa comunicación sutil sólo existe en una única dirección, desde el Hemisferio Izquierdo al Derecho, ya que siendo tan moderna la constitución final-humana del Hemisferio Izquierdo - hace apenas 10 mil años, en comparación con los 10 millones de años de antigüedad del Hemisferio Derecho-, no se aisló totalmente del Derecho y conservó un cierto número de relaciones en una sola dirección insistimos con éste, lo suficiente para poder llevarle el «trozo de realidad» y ver pasivamente el espectáculo onírico... el Hemisferio Derecho, sólo tiene una respuesta para el «trozo de realidad» que recibió del Hemisferio Izquierdo: ¡Su Metamorfosis en una soberbia creación onírica, artística, científica!

Aunque cuando trabajan las Facultades Creadoras dentro de los Neuro-circuitos correspondientes, nuestro Yo Consciente sea inconsciente de cómo se fragua el sueño y se sienta «pasivo» en su realización. Lo mismo cuando trabajan las Funciones Conscientes y Razonan, mi Yo Inconsciente no puede intervenir en ese proceso racional, entre otras cosas, porque el hemisferio derecho está subordinado e inhibido durante el día por el Hemisferio Izquierdo Dominante.

En caso de no existir comunicaciones entre las dos esferas opuestas, la Consciente y la Inconsciente, de ese Gran Todo que es la Unidad de la Corteza Cerebral, no existiría la interacción dialéctica de Unión y Oposición de esos contrarios, porque los dos polos, el consciente y el inconsciente, necesitan relacionarse entre sí para poder interactuar dialécticamente.

A los mismos autores antes citados Uessell, Kandel y Schwartz), el tema de la interacción entre los dos hemisferios cerebrales, los inquieta con toda razón:

Suele decirse que nuestro encéfalo consta de un hemisferio izquierdo, que sobresale en capacidad intelectual, racional, verbal y razonamiento analítico; y un hemisferio derecho, que sobresale en discriminación sensorial y en capacidad emocional, no verbal y razonamiento intuitivo. Sin embargo,

en el encéfalo normal, con abundantes interconexiones comisurales, la interacción de los dos hemisferios es tal que no podemos disociar claramente sus funciones específicas. De hecho en la actualidad hay evidencias de que la capacidad de un hemisferio para realizar una tarea concreta puede deteriorarse cuando se desconecta del otro hemisferio tras comisurotomía. Por ejemplo, se ha descrito el caso de un paciente que podía ejecutar una tarea táctil (discriminar por el tacto la forma detallada de figuras de metal) con cada una de las manos antes de la operación de cerebro dividido. Después de la operación, el sujeto no podía ejecutar la tarea con cada una de las manos. La pérdida de dicha capacidad sugiere que para esta tarea se necesita la interacción entre los dos hemisferios, aún cuando otros datos indican que puede estar mediada básicamente por el hemisferio derecho. Así pues, a pesar de las espectaculares diferencias en las capacidades de los hemisferios aislados, cuando están interconectados parecen ayudarse uno a otro en diversas tareas, tanto verbales como no verbales (Neurociencia, pág. 385).

El texto anterior arroja cierta luz sobre el problema de las interconexiones entre los dos hemisferios: «para determinadas tareas, cuando los dos hemisferios están interconectados parecen ayudarse uno a otro», dicen los autores, pero, sostenemos nosotros, cuando existe una absoluta especialización como es la creatividad-alucinatoria inconsciente que genera los sueños, y la Racionalidad, Reflexión, Análisis y el Habla (en el caso del lenguaje no siempre es privativo «absoluto» del hemisferio izquierdo) que generan los juicios, argumentaciones, y raciocinios, sostenemos nosotros que para estas capacidades, la Creadora Inconsciente de los sueños y la Racional consciente de los juicios, tan antitéticas, «no se ayudan» las cortezas de los dos hemisferios, el derecho y el izquierdo respectivamente.

El Yo Consciente mira pasivo el sucederse del sueño sin que «pueda» intervenir, razón de más para sentirme conscientemente pasivo, pues mi Yo consciente - lo que consideramos como el Yo real - duerme en ese estado de Sueño Profundo y, tal vez, el Sueño se vea a sí mismo y mantenga la memoria, en tanto que, durante el día y en todo estado de vigilia, mi Yo Inconsciente ni siquiera tiene la ventaja del Yo consciente, pues, además de mudo, está subordinado por el hemisferio izquierdo dominante, y no se da cuenta cuando mi Yo consciente razona y construye argumentaciones y, desde luego, no puede en absoluto intervenir... Esta evidencia sugiere que la comunicación unidireccional, Vía Hemisferio Racional hacia Hemisferio Creador, para llevarle a éste el «trozo de realidad consciente», sólo se realiza en los varios momentos de Sueño Profundo durante la noche, cuando comienza la Creación y el Hemisferio Derecho no está inhibido por el Hemisferio Izquierdo Dominante.

En conclusión: ¡cuando existen funciones que comparten los dos hemisferios, es obvio que las interconexiones existen y que se necesitan uno a otro, de modo que si

se desconectan por medio de la cirugía la función se debilita. Al contrario, cuando las funciones de los dos hemisferios son de dominio absoluto de cada uno de ellos - la creación de los sueños en un caso, y la elaboración de juicios racionales y analíticos en el otro-, también es obvio que no existen las interconexiones entre ellos!

¡Esta es nuestra posición, evolutivamente hablando!

LA GRAVE OMISIÓN DEL DOCTOR NORTEAMERICANO ROGER SPERRY, Y NUESTRO LIBRO TEORIA DE LAS DOS FUNCIONES MENTALES (ENERO DE 1972), HASTA NUESTROS DIAS

El Doctor Roger W. Sperry se halla estrechamente vinculado al estudio de la Corteza Cerebral, no, ciertamente en su evolución, sino en el fenómeno de la «lateralización y especialización» de las Funciones Mentales en los dos hemisferios cerebrales y su interrelación mediante El Cuerpo Calloso, deuda innegable que tiene la neurología con él, pues sus experimentaciones con animales y con pacientes a los que se había seccionado quirúrgicamente sus comisuras (split brain) consiguiendo la separación de los dos hemisferios de modo que los pacientes (principalmente epilépticos) quedaban con dos mundos mentales, condujeron a la ciencia a un conocimiento más profundo del cerebro.

Para lo que nos interesa de estos experimentos del Doctor Sperry, su aporte a la neurología, lo destacamos en que logró con la ayuda de sus test descubrir que en el Hemisferio izquierdo del cerebro se «lateralizaban» las facultades racionales, verbales, analíticas, del cálculo, de la percepción y memoria, etc. todas conscientes, y que, en el hemisferio derecho se lateralizaban funciones mentales como las Visuo-Espaciales, Gestálticas, Sintéticas, etc. El doctor Sperry le asignó al hemisferio derecho «una segunda forma de conciencia», en oposición al doctor John Eccles quien sostenía que todo el hemisferio derecho era inconsciente, lo cual, en nuestro concepto era una exageración. A su vez, cuando el Doctor Sperry hablaba de «una segunda forma de conciencia», caía en una imprecisión, pues esas funciones a las que él se refería son conscientes claramente: sintetizo conscientemente, me oriento en el espacio conscientemente, realizo conceptos holísticos conscientemente.

Más allá de celebrar los muy merecidos honores al Doctor Roger Sperry, tiene una gran importancia científica destacar sus graves errores que le hacen un daño ilimitado al conocimiento del cerebro.

El Doctor Sperry se limitó a las Funciones Conscientes, con lo cual no sólo incurría en una falla anatómica y funcional sino también de orden filosófico. Habló de las facultades Conscientes del hemisferio izquierdo y del derecho. ¡Nada más! El lector habrá observado que en lo que precede demostramos inequívocamente la existencia de «Dos Haces o dos Areas» del cerebro, que corresponden a los dos grandes momentos de la evolución de la corteza cerebral: uno inconsciente y

alucinatorio, antiquísimo y otro consciente, moderno digamos, pues se remonta a la aparición del Homo habilis en nuestro concepto, cuando se produjo la mutación genética, origen de las neuronas que son el substrato de todo el Haz de Funciones Racionales, Reflexivas, Verbales, Analíticas, de Cálculo, todas conscientes, que evolucionaron simultáneamente y culminaron también simultáneamente en las postrimerías del período Paleolítico superior, hacia los 10.000 años a. de nuestra era... Es este Haz de Funciones conscientes el que estudió el Dr. Sperry. Careció, en primer lugar, de los conocimientos evolutivos sobre la corteza cerebral, lo cual le impidió acercarse al otro Haz Creador Inconsciente y Alucinatorio de la corteza cerebral.

¡Gravísima omisión del Doctor Sperry!

Sencillamente le impidió tener una visión de conjunto, holística, de la corteza y sus funciones. No sería exacto afirmar que en su polémica con el Doctor John Eccles, rechazó el mundo inconsciente y alucinatorio (el inconsciente «reprimido» y del Ello de Freud, no entra en nuestras investigaciones puesto que es absolutamente inexistente); no, simplemente desconocía esta forma importantísima de la mente humana, nada menos que la primera que se formó en el curso lejano en que apareció la corteza cerebral y de tan enorme importancia entre las funciones del cerebro.

Si el no haber seguido la evolución de la corteza cerebral es una causa de primer orden en su desconocimiento del Haz de Facultades Inconscientes y Alucinatorias, no lo eran menos, el que para entender su lateralización y especialización en el cerebro debió incluir entre sus objetos de estudio, no solo los animales, los epilépticos comisurotomizados y a los pacientes normales; sino de una manera importantísima, por lo menos, a los soñadores... en el momento de Sueño Profundo cuando estuvieran soñando, a los Genios en sus raptos de inspiración y a los mitopoetas en el instante en que crean un mito.

¡El lote de pacientes que el Doctor Sperry eligió, lo constreñían a conocer únicamente el Haz de Facultades Conscientes! ¡Es como si a alguien se le hubiera ocurrido estudiar soñadores y genios!, pues lo habrían constreñido a conocer únicamente el Haz de Facultades Inconscientes y Alucinatorias.

Es más -y de alta importancia investigativa-, porque estos casos como otros no se prestan para experimentar, y la investigación clínica resulta mucho más efectiva y, sin duda, la única efectiva.

Nosotros, hemos descubierto el poder mutagénico débil del alcohol, que genera lo que denominamos El Sistema de las Grandes Compulsiones, uno de los mayores flagelos de la humanidad: pues no fue la experimentación sino la investigación clínica de muchos árboles genealógicos compulsivos, la que nos permitió descubrir el poder mutagénico débil del alcohol como sustancia química que es.

Es de alta importancia investigativa, decimos, señalar rigurosamente que el Haz

de Facultades Inconscientes y Alucinatorias son predicados de una Facultad Autónoma y poderosa, definitiva en la vida de la mente humana, cual es la Función Creadora Alucinatoria e Inconsciente y que esta función se «lateralizó» desde los orígenes en el hemisferio derecho de la corteza cerebral, un área extensa y bien delimitada, aunque no compromete a toda la corteza del hemisferio derecho; las facultades de este Haz Creador Inconsciente y Alucinatorio son: la creación propiamente dicha de los genios, los poetas y mitopoetas; la intuición, el descubrimiento, la invención, los sueños, todos inconscientes y todos formando las maravillosas potencialidades de la mente humana, nada menos que el mundo entero de la creatividad.

Ahora bien, el Doctor Sperry desconocía todo esto y él nunca pretendió ser un especialista en la comprensión del Genio, del Soñador, del Mitopoeta, del Poeta, del Hipnotizado. Si los desconocía no podía investigar sobre ellos.

Y, sobre todas las cosas, ¡es imposible, enteramente imposible, estudiar a un soñador en el estado de Sueño Profundo, estudiar a un Genio en el justo momento en que se halla inspirado, o a un mitopoeta en el momento preciso en que crea un mito, de la misma manera que se estudia a un epiléptico con Split brain, a un mono, o a una persona del común. ¡Imposible!

En conclusión: aunque el Doctor Sperry hubiera conocido todos estos fenómenos, cosa que nunca pretendió - pues se limitaba a ser un gran neurólogo-, no era posible estudiarlos como él lo hizo con sus otros objetos de experimentación. ¡Había que acudir a la Investigación Clínica de todos a ellos, como hemos hecho nosotros en lo que llevamos de estas páginas!

Grande fue la omisión anatómica y funcional: desconocida toda el área inconsciente y creadora y alucinatoria de la corteza de los lóbulos frontal, temporal, parietal inferior de la corteza del hemisferio derecho, y todas sus funciones creadoras, intuitivas, descubridoras, geniales, oníricas, poéticas y mitopoéticas.

Las funciones extraordinarias de los seres humanos, las que despiertan a los individuos y los pueblos hacia nuevos derroteros históricos, científicos, tecnológicos, religiosos, sociales, artísticos, arquitectónicos; las funciones que nos diferencian del resto de los animales, las que descubren, las que inventan, las que sin secuencias racionales llegan al conocimiento de un problema, las que revolucionan el cosmos, la medicina, los ordenadores y el internet...

¡Enorme daño de Sperry al omitir todo este Haz de Facultades Creadoras, alucinatorias e Inconscientes! Porque muchos científicos se han limitado a seguir lo que Sperry introdujo en el conocimiento del cerebro e ignoran algo sustancial del comportamiento humano: ¡»Ser humano es ser creador«!, ha dicho el célebre Maestro de Chiago, Mihaly Zistzenmihali. No es poca cosa desconocer a los Genios de todos

los tiempos; no es poca cosa ignorar la esencia de los sueños, no la simple interpretación individual; desconoceríamos a los pueblos primitivos si no fuéramos capaces de entender lo que es un creador de mitos o un chamán alucinado; en pocas palabras desconoceríamos diez millones de años de evolución de la humanidad durante los cuales el hemisferio creador fue el hemisferio dominante y prehistórico.

Es más, desconoceríamos hacia dónde marcha evolutivamente la Especie Humana que, en nuestro concepto, asciende a una más alta expresión del Homo, el Homo Creator, ¡La Humanidad Creadora!, pues las Funciones Racionales y Verbales ya dieron todo de sí y pueden ser sustituidas por el ordenador, mas lo que no podrán hacer es remplazar las neuronas creadoras por los mecánicos chips de silicio, ni imitar de lejos ninguna de las Funciones creadoras: la Fuerza Creadora Inconsciente y Alucinatoria, es y será patrimonio exclusivo de la Humanidad...

Encima, Sperry cometió un inexcusable error filosófico, al eliminar uno de los dos polos funcionales y anatómicos de la corteza cerebral. Se quedó exclusivamente con el Polo Racional, Verbal y Consciente: sin dinámica, sin interacciones, sin dialéctica, empobrecido, puesto que ignoró algo que los dos hemisferios por sí solos no tienen: ¡su dinámica de acción y reacción, sus expresiones de Unidad y Lucha de Contrarios dentro de esa Gran Totalidad que es la Corteza cerebral como un todo; nos dejó Sperry con media corteza cerebral, mutilado el hemisferio cerebral derecho de sus más preciosas facultades: sin devenir dialéctico, y el cerebro es uno de los ejemplos más claros de un órgano dialéctico, porque él nos muestra una Gran Totalidad que es la Corteza Cerebral disociada en Dos Polos Funcionales, que ya se unen, ya se contraponen.

Unidad de dos contrarios que se unen o se apartan, como ha sostenido siempre la Filosofía Dialéctica, desde Heráclito de Efeso hasta Hegel, o como hoy afirma la Teoría de la Física Cuántica, que concibe la realidad como una Unidad de contrarios (la luz, a la vez que es onda continua, es partícula cuántica o fotón), y Niels Bohr ha hecho de esta concepción el principio lógico de que CONTRARIA SUNT COMPLEMENTARIA, es decir, los contrarios son complementarios.

Sin devenir dialéctico, decimos, pues con el medio cerebro cortical no existe la dinámica, sino la estática empobrecida.

Hemos sostenido más atrás que si Darwin hubiera proseguido sus estudios sobre los sueños habría comprendido la sabiduría profunda del Hemisferio Cerebral Derecho y, maravillado ante semejante valor de la Humanidad, posiblemente no nos habría agrupado con los primates y con los simios, y habría encontrado un sitio más elevado para la Especie Humana. Pero Darwin se hallaba muy lejos de esta operación científica. Pues bien: si el Dr. Sperry hubiera intuido la sabiduría de la corteza del hemisferio derecho, no se habría aventurado a sostener su visión unidimensional de la corteza cerebral, la dimensión consciente, dejando en el vacío o en las tinieblas la

dimensión Creadora-Alucinatoria-Inconsciente.

III

En nuestro libro TEORIA DE LAS DOS FUNCIONES MENTALES, o dos Haces de funciones mentales, de enero de 1972, la primera tarea que se nos impuso fue descubrir cuál era la antítesis de la Función Racional consciente que, siguiendo una vieja tesis de Paul Broca, en el año de 1865, en la que decía que «hablamos con el hemisferio izquierdo», y, aunque esta afirmación de Broca, fundada en casos clínicos y quirúrgicos, ha sido, no refutada de ninguna manera, sino complementada, en el sentido de que el Hemisferio Derecho también habla..., nos daba todas las seguridades anatómicas y fisiológicas para sostener que todo el Haz de funciones Racionales, Verbales, Reflexivas, Analíticas, todas conscientes, se localizaban (aún no teníamos el acertado verbo de «lateralizar» fundado por el Doctor Sperry) en el hemisferio izquierdo...

Cuando después de una ardua y prolongada investigación - que daremos a conocer a nuestro lector en sus grandes rasgos - descubrimos la Función o el Haz antitético de la Función o el Haz Racional y Verbal Consciente, que nos permitía elaborar una estructura esquemática y dialéctica de la corteza cerebral como conjunto en el que mostrábamos los dos polos contrapuestos que forman dicha estructura dialéctica, la Unidad y Lucha de Contrarios, que devienen constantemente hacia la unidad o la oposición, de acuerdo con las circunstancias del individuo, sea en la vida diurna, sea en sueños, sea en el genio, en el chamán, el poeta o el mitopoeta. La estructura dialéctica con sus dos polos mentales, ya a la izquierda (del cerebro) la FUNCIÓN RACIONAL, ya a la derecha La Función CreativAlucinato-ria, dentro de la Unidad total de la corteza, fenómeno importantísimo que nos permitió hablar de que la Unidad se divide en dos polos contrarios que devienen ya hacia la unidad, ya hacia la oposición.

(Recordamos el acontecimiento anecdótico de que en el año de 1981, el Doctor Roger W.Sperry fue galardonado por sus experimentaciones y descubrimientos que causaron no poca impresión; sin embargo, en Colombia se discutió, fundados en este libro que ahora comentamos, que si nosotros también merecíamos dicho galardón... La verdad, en nuestro concepto, es que ninguno de los dos merecíamos ser galardonados, el Dr. Sperry porque le hizo un enorme daño al conocimiento del cerebro ya que omitió, como dijimos más atrás, todo el Polo Creativo-Alucinatorio-Inconsciente. Nosotros porque, si bien delineábamos de manera general la estructura de la corteza cerebral con sus dos polos de fuerza, nos quedaban por precisar muchas cosas, en especial el Conocimiento de la Evolución de la Corteza Cerebral, indispensable para entender su estructura.

Se dijo que nosotros no éramos experimentadores: ya hemos dicho que, sobre todo en el conocimiento del Haz de Funciones Creativo-Alucinatorias e

Inconscientes, la experimentación es imposible, y sólo el abordaje clínico y la rigurosa investigación nos podían llevar a buen puerto).

Desafortunadamente el Dr. Roger Sperry falleció en el año de 1994, e ignoramos si habría continuado desarrollando y completando sus descubrimientos, hecho que ponemos en duda porque, como ya sostuvimos, él no era un especialista en el conocimiento de la esencia de los sueños - no en su «interpretación» - ni tampoco en el misterio del Genio, conocimientos indispensables para comprender la totalidad de las funciones de la corteza y, particularmente, su estructura total.

En cuanto hace a nosotros, hemos proseguido las investigaciones con toda intensidad, llenando nuestros vacíos y falencias, y escribiendo una serie de libros sobre el tema: «La Mente Dividida», 1982; La Evolución Creadora del Cerebro Humano», 1982; «La Gran Revolución psicológica: del Reptil al Hombre», 1984; «El Genio!, La Especie Humana Creadora», 2006; «Un Nuevo Humanismo», 2008; «Elogio y Lamento por la Especie Humana», 2009.

Iv

He aquí nuestras investigaciones correspondientes al citado libro de enero de 1972, TEORIA DE LAS DOS FUNCIONES MENTALES. Hacia una psicología dialéctica... Le ahorramos las comillas al lector, pero pueden registrarse textualmente en el libro, publicado por la Editorial Tercer Mundo, Bogotá. Apenas citamos trozos de los textos que se refieren al proceso investigativo:

La Función Creativo-Alucinatoria y sus Categorías (pág. 62 y siguientes)

«Cómo es posible que los hombres no hayan reflexionado suficientemente hasta este momento en los sueños, que demuestran la existencia de una doble vida?» Balzac.

La vieja y muy vasta pregunta sobre la existencia de un «algo» más allá de la razón, de un «otro» que incesantemente acciona la conducta y el obrar mental..., debe tratar de responderse funcionalmente... El psicoanálisis nos sumió en una estéril pesquisa sin fin, era un inútil «hacer consciente lo inconsciente»... Esto nos llevó a poner entre paréntesis los contenidos y los significados de los sueños, y a poner entre paréntesis, asimismo, nuestra actividad de intérpretes, para dirigir la mirada al foco común de donde podría irradiar su multiformidad psicológica... Logramos así la visión de un panorama completamente diferente. Porque ya no era la marejada informe de los hechos.

Si nos fijábamos en la contextura de los fenómenos psicológicos, no podíamos dejar de advertir su novedad; una novedad que no era reducible por entero a las experiencias concretas ni a los postulados de la Razón y que no podían comprenderse

por ningún acto de «represión o de censura» (como pretende el Psicoanálisis). Nos llamaba la atención en estos fenómenos la presencia inequívoca de algún poder mental magnificante, psiquismos que hipertrofiaban todo aquello que tocaban. En ocasiones nos encontrábamos con fenómenos que metamorfoseaban de tal manera los elementos de la realidad, que debía existir un poder transfigurador de la mente. En la vida de los sueños, en los productos del artista y en las manifestaciones del loco aparecía un factor alucinatorio inconfundible. Por lo demás, eran estos fenómenos los resultados de una actividad mental espontánea, dramática, inconsciente, rara, y de una sabia penetración.

Este panorama nos abría una perspectiva completamente nueva. Empezamos entonces a pensar en términos «funcionalistas»: nos hicimos la hipótesis de que debía existir una función, aún innominada, sustantiva, con una actividad autónoma y propia que, situada más allá de la FUNCION RACIONAL, aunque en íntima relación con ella, diera cuenta de aquellos fenómenos específicos y constantes.

El primer movimiento consistía en aislar esas características mentales: lo Novedoso, lo Alucinatorio, lo Disociable, lo Hipertrófico, lo Metamorfoseante, lo Espontáneo e Inconsciente, lo Agudo y Potente, lo Dramático y Extraño... En el segundo movimiento, se trataba de referir esas características a una FUNCIÓN que las generara.

Ahora bien, lo Novedoso de los hechos psicológicos nos llevó a sospechar en que lo decisivo de esa FUNCION era su capacidad creadora. Una función cuya actividad se definía como creación. Pero además, se imponía la presencia de una cualidad sorprendente del psiquismo que es el PODER ALUCINATORIO de ciertos estados universales del psiquismo como son los sueños y las hipnosis profundas que, unidos a las visiones del artista y del loco, nos llevaban a pensar que ese era el carácter de dicha función.

Una función genéricamente Creadora y específicamente Alucinatoria, que tenía como categorías el poder hipertrofiante y transfigurador, el carácter espontáneo e inconsciente, el desarrollo dramático y extraño, así como la penetración sabia y la poderosa energía de su actividad.

De este modo, el enigma de lo «otro» en la vida mental, empezaba a ser como el enfrentamiento abierto de esa FUNCIÓN INNOMINADA con la FUNCIÓN RACIONAL, caracterizada por la sensación, la percepción, la conciencia, el raciocinio lógico, la memoria, la imaginación consciente y toda la tabla de categorías del intelecto. Se trataba de la correlación de dos Funciones Mentales, con cualidades y categorías diferentes, la una inmediata y latente la otra, que encerraban la totalidad de la vida mental y de cuyo movimiento e interacción dependía la unidad o la disociación mental, su armonía o su alteración.

Para demostrar la validez de estos conceptos podríamos recurrir a diversos fenómenos psicológicos... Pero para empezar nos interesaba apoyarnos en un fenómeno que, a la vez que fuera clínico, tuviera una extensión universal, que no solo tuviera ocurrencia en los individuos enfermos sino también en los sanos. Así tendremos siempre a mano un dato objetivo de la psicología normal y patológica, que por darse en todos los hombres de todos los tiempos, nos impidiera caer en sospechosas unilateralidades y especulaciones.

ESTE FENÓMENO ES EL SUEÑO

El sueño como una especie rara de la mente. El sueño como fenómeno que nos coloca ante el enigma de su génesis, mucho más que ante el enigma de su significado. El sueño como una incógnita científica, porque reclama, por encima de todo, el descubrimiento de sus causas últimas. Los orígenes del sueño, no su plasmación en este o aquel significado. El devenir del sueño, su estado naciente, no el estado cuajado en unos cuantos temas:

Va a realizarse una carrera de poesía y el soñador dice: ¡Parte!, y las copas de los árboles comienzan a moverse mientras el viento las agita. Y es el mismo viento el que va a correr desde el llano hasta la montaña: esta es la carrera de la poesía...

He aquí un sueño. Podemos colocarnos frente a él con la misma actitud con que lo hacemos ante un lienzo, un poema o un mito. No nos importe saber quién es la persona ni cuáles son las circunstancias en que el sueño tuvo lugar. Contemplémoslo, simplemente. El mismo soñador puede situarse delante de él con parecida perplejidad a la nuestra. Para él, el sueño es un producto que «apareció» espontáneamente y en el cual no tuvo ninguna parte activa. Si no fuera porque lo recordamos y podemos decir «soñé esto», fácilmente negaríamos nuestra participación en sus resultados y no lo reconoceríamos como nuestro. Aún en el caso de que contenga claras referencias a nuestra vida personal, la forma en que se da no ha sido producto de una deliberada actividad racional. Sencillamente surgió.

Es algo original. Tiene todas las características de una obra. Ha habido un trabajo cuidadoso en la presentación sorpresivamente plástica. Y es, además, algo que el soñador ha tenido ante su vista. «Pensar es ver» ha dicho Balzac, y en la vida de los sueños se comprueba plenamente. Pero ¿es esto pensar? Para pensar necesito proponérmelo y aquí nadie ha tenido tal intención... Lo que quiere decir que no hubo propósito en la elaboración de este cuadro. Por más que agotáramos sus «sentidos», jamás lograríamos una equivalencia entre el sueño y sus significados.

La verdad es que el sueño nos ocurre: es un fenómeno que nos sobreviene pasivamente y nos da la impresión de que algu na fuerza, situada más allá de nosotros, nos lo impusiera sin consultar para nada con nuestra voluntad consciente.

Los productos de la vida de los sueños son sustancialmente distintos a los productos de la inteligencia despierta. La expresión y los recursos expresivos contrastan y se diferencian tan profundamente que uno se siente autorizado para hablar de una doble existencia...

Un médico tiene que asistir a un congreso y para ello debe trasladarse en avión hasta una ciudad muy distante de la que vive. En ésta lleva una vida muelle y rutinaria, de modo que el viaje se le antoja como un desprendimiento doloroso y difícil. Racionalmente dice: «No quiero alterar mi vida tranquila y me da miedo viajar en avión». En contraste con este lenguaje racional, la vida onírica se expresa del siguiente modo:

Soñé que veía una corriente de aguas tranquilas que súbitamente se precipitaba en otra de aguas torrenciales. Un niño cae allí, pero la madre, que es la esposa del soñador, lo saca con presteza. El niño vuelve a caer en el rápido mientras grita: «¡No me dejen ir!» El médico despierta agitado físicamente y sobrecogido de angustia.

Aquí se ha operado toda una metamorfosis. Nadie podría decir que las dos expresiones proceden de una misma función mental. Los juicios y la cadena de conceptos de la vida diurna se han convertido en una sucesión de imágenes que forman un todo armónico. Porque el sueño constituye una totalidad, un cuadro acabado y bien forjado. Cada escena tiene sus proporciones como las tiene cada juicio. Es cierto que ha tomado los elementos de la vida despierta, pero los ha vertido y fundido en tales formas que apenas pueden reconocerse. Es algo que nunca la inteligencia despierta se imaginó ni hubiera podido imaginarse. Porque son dos lenguajes y dos maneras distintas de tratar las cosas... Debe presumirse la existencia de una actividad desconocida que genere semejantes estados anímicos.

Por otra parte, el trabajo onírico exagera, magnifica las cosas y los hechos. Es verdad que el médico tenía cierto temor de viajar. Pero el sueño muestra el viaje como un torrente peligroso y al viajero como un niño despavorido. El sueño es una intensificación. Es algo parecido a lo que ocurre con el mito y la poesía: que una facultad psicológica concentró con tal fuerza los datos de la percepción que los productos resultantes del proceso creador adquieren tonalidades patéticas... La actividad transfiguradora y metamorfoseante ha trabajado intensamente aquí.

Una cierta Facultad Desconocida ha tomado los elementos de la realidad y les ha imprimido un vuelo singular: Los ha metamorfoseado hasta lo irreconocible y los ha transformado en escenas visibles hasta lo incomprensible.

Delante de productos de esta naturaleza el investigador tiene todo el derecho de preguntar si son los motivos concretos de la vida los que generan el sueño, o si es una determinada actividad psicológica que tiene la necesidad y la urgencia de expresarse,

para lo cual utiliza los «materiales» de la vida despierta como arcilla moldeable. Pensamos simultáneamente en el verdadero poeta que necesita, bajo cualquier pretexto, poner en movimiento las fuerzas que pugnan desde dentro por manifestarse y que no dejan de torturarlo hasta que se haya producido la creación.

El carácter Novedoso de los sueños es algo que se impone hasta la observación menos atenta. Por sencilla que sea y por poco compleja que se muestre la urdimbre de un producto onírico, siempre podrá apreciarse una compleja labor que culmina en un fenómeno nuevo. Es la característica más universal de los sueños: su Novedad... Esta comprobación universal indica que la vida onírica está alimentada por una permanente Actividad Creadora, que si bien se apoya muchas veces en la experiencia de la vida diaria y trabaja en interacción con la Función Racional, concluye absorbiendo característicamente esas experiencias y esas razones, fundiéndolas y vaciándolas en productos nuevos y acabados plásticamente.

Es algo sorprendente ver cómo esos materiales objetivos son asimilados y presentados luego como si hubieran pasado a través de una misteriosa forja. Una forja que no es la racional, porque la fantasía consciente nunca podrá transfigurar las cosas con la fuerza y originalidad con que lo hace esa actividad creadora. El haber confundido la fantasía y la imaginación a secas con este tipo específico de creación - a menos que se dijera «imaginación creadora»-, ha traído no pocas confusiones... La creación supone un salto cualitativo a un estado de espontaneidad mental que rompe los cuadros racionales y les imprime a las cosas atributos inesperados...

En los sueños, lo mismo que en la poesía, podemos admirar muchas veces una singular agudeza para penetrar en el fondo de los problemas (personales). El soñador al igual que el poeta, a fuerza de horadar e intensificar las cosas, llega a calarlas en su verdadera esencia con una sabiduría que no alcanza, por sí sola la Función Racional.

¿Cuáles son las raíces explicativas de semejante penetración onírica si por descontado rechazamos toda insinuación mágica o metafísica, sobrehumana o parapsicológica? Por diversas razones que son fáciles de señalar.

El momento en que se produce el sueño es similar al estado de inspiración en que, como ocurre con los verdaderos poetas, se alcanza una capacidad de videncia inequívoca, casi profética, que llega a vislumbrar profundidades verdaderamente insondables para nuestras herramientas lógicas. Esta comunidad de manifestaciones entre el soñador y el poeta entraña, como es apenas natural, que ambas derivan de una función creadora común.

La belleza es un distintivo de los sueños: el soñador se ha dicho es el más antiguo de los poetas. Aun aquellos sueños «feos» para el recuerdo del durmiente, vistos a cierta distancia, lucen en su conjunto o en sus detalles expresiones particularmente hermosas. Los soñadores prosaicos en su mayoría durante la vida despierta, no dan

crédito a sus producciones nocturnas por encontrarlas rodeadas de una calidad estética que ellos por sí mismos no tienen. Se diría que son visitados por las musas mientras duermen. La verdad es que si ellos se lo propusieran conscientemente no alcanzarían jamás esa bella y sorprendente plasticidad onírica. Este poeta involuntario se re vuelve en innumerables preguntas: ¿quién produjo esto?, ¿qué fuerza accionó desde algún lugar para que florecieran semejantes maravillas?; ¿fui yo, fue mi razón la que soñó, o fue alguna extraña facultad mental que se puso en marcha mientras dormía y elaboró esas formas extraordinarias? ¿Cuándo produce la actividad racional semejantes cuadros? Ni siquiera proponiéndoselo, porque las Funciones Racionales nunca alcanzan esa sorprendente rareza de los productos oníricos.

La espontánea creación de formas bellas es otro de los lazos que unen el sueño con el mito y la poesía y que sugieren insistentemente la existencia de UNA RAZ COMUN para los tres fenómenos psicológicos. ¿No sería lícito pensar que la actividad poética, la mitopoyética y la onirógena proceden, mutatis mutandis, DE UNA FUNCION CREADORA COMUN?

La capacidad de utilizar símbolos y la soltura metafórica de la mente durante el dormir es algo que va muy de la mano con sus virtudes poéticas. No pensamos en los contenidos de los símbolos ni nos preocupan si sus significados son sexuales, instintivos o arquetípicos. Creemos que todas las cosas de la sociedad y la naturaleza son simbolizables y que no hay contenidos predeterminados (como pensaba Freud). Nos importa el origen de los símbolos, sea el que fuere su significado. El imperativo científico apunta más bien a su procedencia, a la fuerza psicológica que los genera, a su fuente, siendo completamente secundario el determinar qué quieren decir en cada caso concreto. Lo fundamental es la pregunta que interroga POR LA FUNCION MENTAL QUE LOS CREA.

La capacidad alegórica no es privativa del durmiente. El poeta habla alegórica y metafóricamente. El gran orador acude constantemente a la alegoría y en ello estriba mucho de su elocuencia. Los mitos son alegorías... Casi no hay persona que no guste de la alegoría y la metáfora. Son, pues, una capacidad y un gusto universales. Pero para expresarse metafórica y alegóricamente se necesita cierta disposición y cierto estado mental. Es poco probable que «en frío» una persona sea alegórica. Se necesita estar inspirado y estimulado por un determinado grado de embriaguez. La razón escueta es objetiva antes que alegórica. El soñador es particularmente alegórico y metafórico, porque se encuentra en un estado similar al de la inspiración y bajo el influjo de la función onirógena (creadora). La producción de símbolos, alegorías y metáforas se verifica de una manera completamente involuntaria e inconsciente.

Bajo la influencia de Freud podíamos decir: «pese a la extrañeza del sueño, allí está la historia de la vida del soñador para explicarla»... Ahora debido a la intervención de estas nuevas ideas, estamos en capacidad de modificar esa frase de la siguiente manera: «Pese a la historia de la vida del soñador, allí está la extrañeza del

sueño, irreductible a los datos de la realidad o a los esquemas de la razón».

Todas las personas tienen sueños raros. Todos nos hemos sentido atónitos ante lo inusitado de nuestras creaciones oníricas. No son, pues, sueños-síntomas que sólo encara la psicopatología, sino sueños universales que hacen su aparición al común de los hombres independiente de su edad, sexo o raza. Véase el siguiente sueño que, sin ser, ni mucho menos, una excepción entre las producciones oníricas, ilustra bien ese carácter de extrañeza de que venimos hablando, independientemente de lo que quiera significar:

El soñador ve una especie de ciénaga de bordes semicirculares en cuyo centro hay pastos donde se encuentran algunas reses y un caballo ¡sin cabeza! Los animales pastan tranquilamente. Se aprecia claramente el muñón en el sitio de la nuca y es fácil advertir que la amputación no ha sido reciente. En otra escena se ve cómo el ganado está saliendo de la ciénaga a través de un pequeño riachuelo. El caballo también hace esfuerzos por salir subiendo la pendiente pero resbala y se precipita al fondo de las aguas del pantano...

Convertirnos en intérpretes de los sueños es una labor pragmática que tiene un relativo valor. Decir si ese caballo, ese ganado, ese pantano tienen tal o cual representación, supone para el caso concreto del soñador en cuestión, una cierta utilidad, ya que puede orientar los rumbos fundamentales de su formación y comportamiento... Pero explicar el origen de todos aquellos hechos extraños es un Imperativo científico insoslayable porque nos conduce más allá de las pautas de la conducta y nos abre el acceso al Misterio Psicológico para entender tantos hechos raros de la mente de los hombres, tantos dislates, tantas maravillas, tantas expresiones absurdas que a diario nos sumen en las más insondables perplejidades. La vida humana, más allá del margen de razón y objetividad que entraña, es aún una maraña inaudita envuelta en espesa niebla.

Un médico ha sido abandonado por una de sus pacientes a la que había venido prestando su atención desde hacía algún tiempo y que se caracterizaba por su actitud tiránica frente a él. Esa noche le sobreviene el siguiente sueño:

Entra el soñador en una casa vieja, bonita, alegre y soleada. Ve una señora muy amable que se dirige hacia él. Al cruzar la puerta su atención es atraída por una ventana que da a un invernadero, en el cual reposa tranquilamente un saurio, al frente del cual está una cobra. De pronto, la culebra empieza a crecer desproporcionadamente y a golpear con furia los vidrios de la ventana por donde él pasa. Alguien que le acompaña advierte que esa culebra está irritadísima, a lo cual él asiente de inmediato. A continuación el soñador y su acompañante llegan a un amplio corredor sombreado agradablemente. Pero en ese momento, sobreviene un terremoto.

Por entre las grietas que se abren en el piso salen los animales. Encuentra de nuevo a la mujer amable, quien le cuenta que han sido rescatados el saurio y otros animales pero que la cobra todavía anda perdida. El soñador se siente estremecido por el terror de saber que un animal tan furioso ande por allí suelto.

¡A qué creación tan extensa y compleja ha dado ocasión un hecho tan cotidiano - como es el abandono de un paciente a su médico-, pero amasado por un psiquismo intensamente vigorizado!... Allí no hubo ninguna participación voluntaria y los motivos de la vida real se limitaron a ingresar pasivamente en tanto que una Función Mental Desconocida los tomó como «pretexto» - un pretexto que interesó vivamente la actividad de esa función - para una Metamorfosis característica, nueva, simbólica, espontánea, dramática. ¡Cómo nos recuerda la actividad del poeta, de un Shakespeare por ejemplo, que tomando como «pretexto» una simple fábula, construye el universo dramático de un Hamlet!

Sueños de esta naturaleza que corresponden a una persona cuerda e inteligente, tienen que interesar por fuerza nuestra curiosidad científica, no por sus contenidos ni por sus significados - lo repetimos-, sino por la estructura y los curiosos recursos que ponen en movimiento. La razón no trabaja de este modo. Tampoco la imaginación consciente, porque aquí se ha dado un verdadero salto a formas nuevas que suponen la presencia de una Facultad Extrarracional que las genera. La memoria no tiene ninguna capacidad transfiguradora de las experiencias reales en tales maravillas, pues a lo sumo puede deformar los contenidos del recuerdo por los mecanismos de la fusión, la asociación, los desplazamientos y condensaciones, los olvidos y las sustituciones, pero de ninguna manera puede crear esos cuadros novedosos que brotan enteramente de una creación auténtica y, de ninguna manera, de una simple deformación, sumación o conglomerado de imágenes venidas mecánicamente del pasado.

En los sueños no nos encontramos ante la aparición de recursos «deformados» o «disfrazados», sino ante verdaderas creaciones, completamente nuevas,... Naturalmente existen nexos, a veces íntimos, con la vida real y con la actividad racional. Todo depende de la cuantía de interacción que exista entre estas dos funciones. Aún en el caso de que la experiencia sea tomada directamente en cuenta, los hechos son transfigurados y moldeados típicamente - no como lo suponía Freud, por acción de la «represión» y la «censura», «los mecanismos de defensa», «el desplazamiento, la elaboración secundaria» - sino como resultado de una facultad mental que se pone en marcha en ciertas circunstancias de la existencia.

V

El hombre es el ser de la naturaleza que tiene la capacidad de disociarse. Quizá sea el único que en su mente contenga bien desarrolladas las condiciones para

desdoblarse y es posible que ésta sea una de las propiedades más notables que lo diferencian de los demás animales. Tal vez no exista otro ser que contenga un psiquismo inherentemente dispuesto a la escisión. Se puede ir desde el hombre más armónicamente integrado, hasta el esquizofrénico, que marca el último extremo de la disociación, pero entre los dos existe una infinita gama de disociaciones permanentes o circunstanciales.

El sueño es una de esas manifestaciones psicológicas normales y universales que permiten ver la disociación en plena actividad. El solo hecho de que una parte de la persona sea la espectadora de acontecimientos que ella ni quiere ni dispone, como es el estado del durmiente mientras sueña que, pasivamente, como un televidente cualquiera, mira el desfile de las involuntarias imágenes de su sueño, ya es una palmaria demostración de la existencia del desdoblamiento.

El comprobar, como lo hemos venido haciendo, que durante el sueño existe una función onirógena que produce fenómenos psicológicos que la razón jamás hubiera podido generar, apoya evidentemente dicha tesis. Los contenidos mismos, en los cuales se descubre una polaridad indiscutible entre dos fuerzas de la mente, una de las cuales quiere suplantarse a la otra y le hace frente, acaba de confirmar la extraña cualidad disociable de la mente:

Es una escena borrosa y rara. Un animal feo y monstruoso quiere atravesar una alambrada ya desvencijada. El soñador se defiende del animal con un machete y lo mantiene a raya. Se entabla una violenta lucha entre los dos, cuyos resultados son inciertos. En ese momento el soñador se despierta sobresaltado.

Aquí se puede apreciar en estado naciente, el proceso disociativo en el momento en el que aún no se sabe cómo habrán de distribuirse las dos fuerzas en pugna. Pero lo cierto es que el sueño representa plásticamente y dramáticamente la evidente existencia de esas dos fuerzas mentales y su capacidad de disociarse.

¿Qué son esos dos poderes? ¿Qué representan esas dos fuerzas, frecuentemente integradas, pero también frecuentemente en contraposición abierta? Es la Unidad y lucha de contrarios. A estas alturas de nuestro análisis, decir que representan «lo» inconsciente, los impulsos reprimidos, los deseos insatisfechos, la bestia enjaulada o las pasiones que quieren salirse del encierro a que han sido sometidas por el Yo, constituiría una inconsistencia y una evidente contradicción.

Es lo Inconsciente, sí, pero este Inconsciente remite a una actividad mental que lo desborda y a la cual califica. Digamos, por ahora, que representan el contraste entre la Función Racional y un «algo» que constantemente ha recibido designaciones negativas por la fuerza incontrolable como se percibe generalmente. Y se ha convertido en una rutina poco sometida a la crítica el oponer a las fuerzas de la razón

(que en el sueño están representadas por la persona del soñador que se defiende con un machete), las fuerzas irracionales o de la bestia humana (el monstruoso animal del sueño).

Cuando R.L.Stevenson opone a la fuerza del Doctor Jeckill el poder incontrolable y siniestro de Mr. Hyde, seguramente nos está brindando una magnífica representación del fenómeno disociativo: se trata de un hombre que ha llegado al extremo de dividirse a sí mismo como dos personas completamente diferentes y enfrentadas radicalmente... Pero cuando nos da a entender que Mr. Hyde encarna con exclusividad las fuerzas del mal, del crimen y del vicio, lamentablemente se confunde con la concepción moralizante vulgar.

Del mismo modo ese «algo» de que venimos hablando y que se opone a la razón, no lo concebimos ni como una fuerza descontrolada, ni como el substrato del mal, ni como el reducto de los instintos - El Ello, dice impropriamente Freud perversos y criminales, ni como la representación de todo lo siniestro y todo lo diabólico, aunque así se lo presienta con frecuencia debido a su Potencia Escondida e Inmanejable: ese «algo» es una Función Psicológica, de un inmenso poder, que en armonía con la función racional puede convertirse en el resorte de las más altas formaciones humanas, y que, disociada de ella, aniquila la mente, la empuja a la locura, como decía Goya.

Pero donde la disociación alcanza en los estados normales -y, por tanto, universales - una visibilidad más franca es, de nuevo, en los procesos oníricos:

Un soñador se ve en el fondo de una casa espaciosa y vieja. De pronto, y desde un rincón oscuro, empieza a insinuarse una figura que poco a poco va cobrando los contornos de un ser bestial, achaparrado, de andar pesado y torpe, que da la impresión de ser muy fuerte, entre humano y animal. Se le aproxima al soñador y cuando éste intenta pasarle la mano por la cabeza, como para apaciguarlo, experimenta tal pánico, que despierta dando alaridos.

Hipotéticamente ese ser, entre humano y animal, nos recuerda al Neandertal...

El soñador nada sabe de los Neandertales. Mas en el mestizaje universal de la humanidad, el bárbaro Neandertal, guerrero y achaparrado, hibridado con el Auriñaciense, pudo mezclarse con los pueblos civilizados para formar ese enorme cuerpo mestizo, que es la humanidad moderna, enferma de belicosidad.

Que el psiquismo humano tenga la propiedad de engendrar fenómenos nuevos, inexplicables por la Razón y las experiencias conocidas, es algo que se impone con una poderosa fuerza en cada uno de los sueños arriba transcritos. El sueño, en sí mismo, es un hecho insólito. Nadie lo previó y surgió de pronto sin plan ni esfuerzo. Nuestra Razón que todo lo vigila y controla no participó para nada.

Es, al contrario, la primera sorprendida.

Este axioma de que los sueños son acontecimientos universales nuevos en la Psicología del hombre, nos obliga a colocarnos ante un problema teórico decisivo. Hasta ahora se lo ha eludido sistemáticamente y pensamos que ello se ha debido a que el investigador ha sido fascinado, como en los viejos tiempos de Gilgamesh, por las maravillas significativas y por los mensajes oníricos, y degeneró siempre en «intérprete de sueños», creyéndose tanto más profundo cuanto más misterios descifrara. De este modo se aplazó el urgente imperativo de la psicología:

Todo hecho nuevo remite a sus orígenes. Todo acontecimiento insólito pregunta por sus fuentes. Si los sueños son productos novedosos en el universo mental; si su presencia visual es asombrosa; si su estructura y formación no tienen parangón con la estructura de otros fenómenos mentales de la vida consciente; si sus contenidos llevan el sello de la más inesperada extrañeza, ¿Cuál es entonces su matriz dinámica y dónde se encuentra? ¿Cómo se engendra lo nuevo - es decir, lo que de ningún modo es cabalmente explicable por la Función Racional - en Psicología?

¡He aquí la pregunta radical! En el alborear de la psicología se preguntó por el qué de las cosas..., creyendo con mentalidad pragmática que de ese modo se llegaría al esclarecimiento de las significaciones y de lo cuajado. Es decir, que las preguntas se quedaban más acá del centro, bordeando la periferia del problema. Esta manera de pensar ha orientado durante muchos años las investigaciones psicológicas y es el caso que aún hoy algunas escuelas como el Psicoanálisis, se debaten siempre con la masa interminable e infinita de configuraciones y productos derivados.

¡Nosotros indagamos el cómo de lo nuevo! A esta pregunta no hemos llegado por un camino metafísico. Ni han sido exigencias teóricas a priori las que nos han conducido hasta allí. Tropezamos con ella cuando quiera que observamos los hechos enrarecidos de la mente humana. Se nos impone con toda fuerza cuando al estudiar los sueños ponemos entre paréntesis los significados. Se trata, pues, de un imperativo teórico que nace del seno mismo de lo empírico.

Ya expresamos nuestra insatisfacción con la respuesta Freudiana y Junguiana. La primera por ser decididamente mecanicista e instintiva; la segunda por constituir una prolongación metafísica de aquélla.

Nosotros adoptamos una posición radicalmente funcionalista, y decimos que debe haber una facultad o función mental, inherente a la naturaleza del cerebro humano, que explique la presencia de lo nuevo en el desarrollo de la vida psíquica. Una facultad o función mental creadora de lo nuevo. Una función creadora autónoma, independiente, con unas cualidades específicas y un rendimiento peculiar. Una función a la cual podamos asignar todos los fenómenos psicológicos que el análisis demuestre irreductibles a las otras actividades mentales.

Ahora bien: en íntima relación con la novedad y extrañeza de los sueños, nos impresiona su Carácter Alucinatorio. Los sueños siempre son visiones. Son acontecimientos que desfilan ante la mirada del espectador que es el durmiente mismo. Todo ocurre como si sobre una pantalla se proyectaran, sin saber por quién ni cómo, las escenas y las imágenes oníricas. Al durmiente no le queda otro papel que el subordinado de mirar pasivamente, de ver el insólito desfile, sin voluntad ni participación, algo parecido a lo que hace un televidente de nuestros días: en lugar de decir «tuve un sueño», sería más correcto decir «vi un sueño», porque en la primera expresión nos atribuimos un papel pretenciosamente activo, en tanto que en la segunda, además de delatar nuestra pasividad, advertimos la asombrosa cualidad alucinatoria de los productos oníricos.

Nadie piensa ni reflexiona un sueño en el momento de su génesis, porque estos son los caminos de la Función Racional Consciente y Ordinaria. El hecho de ver dormidos, ya delata un Canal Extraordinario de la Percepción. Una percepción nocturna que no es exactamente la misma que la visión diurna que llevamos a cabo con los ojos abiertos durante el día. Las visiones oníricas son dramáticas y carecen de la tranquilidad y sencillez de la visión natural. En verdad, el ritmo temporal y su despliegue en el espacio son sustancialmente distintos. No son pues, visiones; son alucinaciones. No es un mirar objetivo y plácido, consciente y voluntario, sino la imposición patética de unas sensaciones e imágenes interiores, espontáneas e inconscientes, que no atrajeron deliberadamente los sentidos despiertos.

Lo alucinatorio es otra cualidad axiomática de los sueños. No podemos decir que este sea un carácter exclusivo de los sueños, porque también está presente en las locuras, en los momentos de profunda inspiración mística y artística, en los casos de aislamiento y suprema soledad, en la hipnosis intensa. Pero su invariable presencia en los sueños sí nos autoriza a afirmar que lo alucinatorio es una cualidad específica de los sueños. No existe un solo sueño que no sea alucinatorio, mientras que los otros fenómenos pueden o no estar acompañados de actividad alucinatoria. Y, como el sueño es una expresión cotidiana y universal, también estamos autorizados a decir que normalmente el hombre alucina, por lo menos cuando duerme.

Del mismo modo que tuvimos la oportunidad de preguntar «Cómo se produce lo nuevo!?, ahora, con respecto a la cualidad alucinatoria del psiquismo, podemos interrogar: ¿quién alucina? ¿qué alucina? ¿de dónde procede la percepción alucinatoria? No de la Función Racional porque sus canales de percepción son demasiado conocidos y objetivos para que los confundamos con la visión alucinatoria.

Nosotros respondemos afirmando que debe haber una facultad o función mental, inherente a la naturaleza del cerebro humano, que confiere a su actividad generalmente creadora un carácter específicamente alucinatorio. Los sueños son creaciones naturalmente alucinatorias, y por esta razón pensamos en una, no en dos

funciones mentales, una de las cuales estaría encargada de la creación y otra de añadirle el factor alucinatorio ¡NO! La misma función mental que crea los sueños tiene la particularidad de percibirlos alucinatoriamente, una función que crea lo nuevo alucinándolo, en casos específicos como es en la actividad mental nocturna.

vi

Llegamos así a delimitar una Función Mental, perfectamente autónoma e independiente, con dos caracteres fundamentales, el Creador y el Alucinatorio, que la distinguen nítidamente de la Función Racional. Para ella hemos reservado la denominación de Función Creativo-Alucinatoria, atendiendo a esta autonomía orientada por los caracteres básicos que la califican.

¿Cuáles son las Categorías de la Función Creativo-Alucinatoria?

Los sueños son actividades Espontáneas que acaecen sin ningún plan ni decisión. Aparecen, simplemente, sin que nadie se lo haya propuesto deliberadamente. Surgen aún a despecho del durmiente, que nada puede hacer para evitarlos... Nadie puede decir «voy a soñar esto o aquello», y menos aún podría controlar la elaboración plástica de los productos oníricos. Es algo que viene y se impone sin consulta, violentamente. En los sueños vemos, pues, una actividad involuntaria de la mente.

También hemos comprobado que los sueños son transfiguraciones o metamorfosis de todo cuanto tocan. Inciden frecuentemente sobre la realidad, se apropian de muchos elementos de la vida cotidiana, utilizan materiales y recuerdos de la actividad diurna del soñador, pero nada de todo aquello es devuelto de la misma manera como se absorbió. Los recuerdos, las experiencias, las ideas, fantasías y sentimientos, son llevados a un crisol raro que los funde y les confiere una presentación cualitativamente diferente. Hasta el motivo más sencillo es despojado de su forma originaria y aparece bajo tonalidades nuevas... Por eso el soñador no acierta por lo general a descifrar ni siquiera sus sueños más elementales porque sobre ellos ha recaído una fuerza Neoformadora sui generis. Decimos entonces que existe en la mente una virtud Transfiguradora y Metamorfoseante.

Es difícil encontrar un sueño en que las ideas, los afectos, los contenidos y las formas no se hallen notoriamente magnificados por acción de la labor onírica. Lo pequeño y hasta lo insignificante se hincha tan desproporcionadamente que llega a adquirir dimensiones irreconocibles. Esta capacidad hipertrofiante, como todas las demás que venimos analizando, se halla en relación directa con la fuerza que tenga la FUNCION CREATIVOALUCINATORIA. En algunos casos apenas sí será notoria, en otros se desarrolla hasta lo monstruoso.

Las creaciones oníricas gozan de una gran penetración que desconcierta a la fría mirada racional. Por eso desde antiguo los sueños tienen fama de sabios en sus

mensajes casi adivinatorios. El soñador es capaz de concentrar sobre un punto cualquiera de la vida un tal poder de análisis y de síntesis que horada las más espesas nieblas y logra muchas veces revelaciones inauditas. Es algo parecido a lo que ocurre con el poeta en el momento de la inspiración, que puede ver mucho más hondo de lo que alcanza la mirada en estado ordinario de percepción y comprensión, la causa de esta virtud casi visionaria debe hallarse en la constitución intrínseca de la Función Creativo-Alucinatoria, que supera en extensión y en hondura, en agudeza y lejanía, a todos los instrumentos de la inteligencia lógica.

Todos los sueños son vívidos y dramáticos. Por esta razón de su constitución misma y de las fuerzas mentales que las accionan, las creaciones oníricas se dan en una forma patética y sobrecogedora. Las escenas oníricas están dotadas de un dinamismo y de una disposición que se vinculan estrechamente con la acción teatral.

Son también características notables de la Función Creativo-Alucinatoria la potencia increíble. De sus manifestaciones, tanto en el orden puramente mental, como en el orden de la acción y la conducta, por un lado, y la belleza plástica, por el otro, que en algunos casos alcanza una singular valoración artística.

La cualidad inconsciente de los sueños, es algo que se destaca a primera vista.

La función Creativo-Alucinatoria despliega su poder y su fuerza creadoras de una manera completamente Inconsciente. Lo Inconsciente califica todas las categorías de esta función mental. Pero debemos aclarar que no nos referimos al «inconsciente» freudiano que surgía por acción de la represión o por virtud de los «instintos» aherrojados en el Ello. El inconsciente nacido de la represión de que hablaba Freud es un inconsciente que permanece dentro de los ámbitos de lo racional. Este es un inconsciente completamente superficial - porque depende de una operación racional y lleva sus características.

Hablamos del Inconsciente por naturaleza. Está en la naturaleza misma de la Función Creativo-Alucinatoria, como es fácil comprobarlo empíricamente, la propiedad característica de que todas sus actividades sean Inconscientes, porque se despliegan en una órbita mental extrarracional (no irracional o para psicológica). Ni en la Creación ni en la Alucinación, ni en la transfiguración o metamorfosis, ni en la neoformación, ni en la hipertrofia de las cosas, etc., existe una participación consciente o deliberada del soñador.

Son fenómenos que ocurren siempre a espaldas de la Inteligencia Consciente. Y no es que ellos hayan devenido inconscientes por algún mecanismo especial de la mente: es por la naturaleza misma de esta función que son de por sí inconscientes. En el despliegue de estas categorías o de la Función misma, no interviene ni la reflexión, ni la conciencia, ni la memoria, ni la abstracción, ni ninguna de las categorías racionales. Decir función Creativo-Alucinatoria, equivale a decir actividad mental

Inconsciente, como decir Actividad Racional, equivale a decir actividad mental consciente.

Esta Función Creativo-Alucinatoria, cuyas categorías acabamos de esbozar, se levanta frente a la Función Racional con todos sus canales perceptivos, imaginativos, reflexivos, analíticos y mnémicos.

La mente humana se nos revela entonces como una estructura constituida por una dualidad de funciones psicológicas que dependen de la naturaleza intrínseca del cerebro.

Nos hallamos así ante un típico Fenómeno Dialéctico, en el que la Unidad Mental se halla desdoblada en dos polaridades funcionales que, según lo hemos registrado en los sueños antes analizados, pueden integrarse o disociarse a lo largo del dinámico proceso que recorre la vida psicológica de los hombres.

Generalmente, la Función Creativo-Alucinatoria se halla inhibida (no unida) por la Función Racional Dominante. Esto explica por qué en muchos casos no puede notarse a simple vista la presencia de esta doble actividad... Pero todo es que nos salgamos del discurrir cotidiano para que se imponga inevitablemente la certidumbre de que más allá de la Función Racional, palpita otra poderosa Función, que le hace frente. En los sueños, que son actos de ocurrencia universal, lo comprobamos palmariamente. Allí, la función racional se eclipsa y le da paso a otra función mental que entra en juego con categorías y potencias de otra naturaleza. La vida mental diurna choca abiertamente con la nocturna. En algunos casos ese «choque» no es absoluto porque en la forma y los contenidos podemos observar la presencia de variados elementos de la realidad y la razón diurnas que han entrado en acción recíproca con la función opositora. Sueño y realidad racional se compenetran íntimamente... Pero en la medida en que la Función Creativo-Alucinatoria se desarrolla y gana mayor autonomía e intensidad, aparece claramente el fenómeno de la disociación, que se comprueba tanto en la labor onírica normal y en algunos hechos de la vida cotidiana como en la patología esquizofrénica.

La Unidad y la Lucha de Contrarios Dialéctica, se desarrolla en procesos mentales que pueden ir desde la más ideal armonía hasta la separación y desdoblamiento absolutos, en algunos casos también teóricos de locura... Pero la vida psicológica tiene que oscilar, alternativamente, entre grados diversos de unidad y grados de relativa disociación. No es posible encontrar un solo caso de armonía absoluta, ni siquiera en los hombres más armónicamente constituidos...

La gran masa de los hombres se mueve entre alternativas de proximidad a la unidad y alternativas de disociación. ¡Esta es la cualidad central de la psicología humana!

Esta naturaleza de la mente, que envuelve una profunda actividad dialéctica entre

la Función Creativo-Alucinatoria y la Función Racional Consciente, ¿no será la característica de su actual nivel evolutivo? Esta Psicología, cuya unidad se ha escindido en dos polaridades que se complementan y se separan, ¿no coloca al hombre en la cima de la evolución y lo prepara para nuevos cambios ascendentes? No se prepara así el advenimiento del hombre del futuro mediante una mutación genética y un salto cualitativo en su evolución, en la que su esencia psicológica viniera a estar constituida por la síntesis creadora de esas dos funciones separadas? ¿Será lícito imaginarnos a ese hombre del futuro saliendo de una crisis biológica radical con una poderosa Unidad Mental, que lleve siempre implícita la Dialéctica de las dos funciones mentales, pero desarrolladas al máximo, como tal vez ha podido ocurrir en un Shakespeare, en un Cervantes o en un Goethe, en sus momentos supremos de inspiración y creación, y vendrían a ser como sus anticipos prematuros?..

VII

Los sueños, la poesía, el arte y los mitos, en nuestro concepto, tienen un fondo mental común.

No podemos comprender la obra de arte sujetándola a reglas lógicas, dice Cassirer. Un texto de poética no nos enseña a escribir un buen poema. El arte surge de otras y más profundas fuentes. Para describirlas tenemos que empezar por olvidar nuestras pautas habituales y sumergirnos en los misterios de nuestra vida inconsciente. El artista es una especie de sonámbulo que debe seguir su vía sin la interferencia o el control de ninguna actividad consciente. Despertarlo significaría destruir su poder.

El comienzo de toda poesía, dice Federico Schlegel, consiste en abolir la ley y el método de la razón, que procede racionalmente, y en sumergirnos, una vez más en la arrebatadora confusión de la fantasía, en el caos original de la naturaleza humana. El arte es un sueño despierto al que nos entregamos voluntariamente.

A nosotros, la poesía, al igual que cualquier forma de arte, se nos revela como el producto de una profunda e invencible necesidad interior. Desde los más primitivos ídolos creados por el hombre hasta los soberbios monumentos contruidos por un Cervantes o un Shakespeare, se siente el mismo acicate de la necesidad interior espoleando la actividad creativa. ¡El artista obedece a una urgencia inaplazable de crear..., como si él apenas fuese un instrumento de una Voluntad Huís poderosa y hasta tiránica!

Esa urgencia de crear, para quien tiene una potencia creadora altamente desarrollada, es tan imperiosa y acuciante que se resuelve en tortura devorante... Psicológicamente, pues, el arte se define como una fuerza que necesita expresarse, independientemente de las circunstancias externas que lo estimulen o lo inhiban...

Son artistas poseídos por el demonio de la creación. En todo caso, la Facultad Creadora pide creación. Si no obedecen aquel imperativo, atraen sobre sí mismos alguna forma de sufrimiento y de dolor. Por eso Goethe que sintió como pocos el demonio de la creación en sus entrañas, y que como pocos se esmeró en servirlo para no ser devorado, ha dejado estos admirables pensamientos que afianzan la tesis de la necesidad interior de crear:

El impulso de la formación poética - cuenta Goethe refiriéndose a sí mismo - siempre activo hacia el interior y el exterior, constituye el centro de su existencia. Cuando se comprende esto, desaparecen todas las demás aparentes contradicciones. Y como este impulso es incansable, tiene que volverse necesariamente hacia el exterior si no quiere devorarse a sí mismo por falta de materia.

Pero la urgencia de crear no es ni explica la naturaleza de la Facultad Creadora. El imperativo de crear es más bien una consecuencia que una causa. Sin embargo,, nos anuncia que algo está allí y quiere manifestarse con un tremendo poder. La necesidad de crear es antes que todo una pista que conduce hacia una facultad mental escondida, latente, que, al haberse fortalecido por alguna circunstancia, hereditaria o adquirida, exige perentoriamente realizaciones creadoras...

Esos personajes calcinados por la fiebre creativa que nos describe minuciosamente Zweig, como Nietzsche, Hölderling, Kleist, parecen sonámbulos que obedecieran maquinalmente a un mandato superior. No se poseen a sí mismos y parecen almas enajenadas. Son seres sojuzgados por la pura necesidad de crear. Están secuestrados por una potencia despótica. Es el demonio de la creatividad que los tiene agarrados por la garganta. Son esclavos absolutos y no existe poder sobre la tierra que pueda liberarlos.

Hablar de «demonio» es apenas un recurso literario para disimular nuestra ignorancia científica. No obstante, pese a su intención metafórica, también nos habla de «algo» que está más allá, de algo que forma un contrapoder, de algo que se opone en la mente a la Función Racional. Decir que nos hallamos poseídos por el «demonio» de la creación, es tanto como insinuar que en nosotros hay un «otro» que gobierna determinados fenómenos psicológicos con autonomía e independencia.

El momento de la inspiración - ese instante privilegiado de que nos habla Gilbert Maire - es el vértice en que se manifiesta con más intensa vivacidad el ímpetu y el dominio de la Facultad Creadora. Recuérdese de nuevo a Goethe, escribiendo el Werther en tres semanas, llevado de la mano por un verdadero arrebató inconsciente. El artista promueve ciertamente ese momento, lo trabaja, lo llama, se rodea de condiciones favorables para su advenimiento como la concentración, la soledad y el silencio. Hasta allí la voluntad tiene su papel indiscutible, aunque siempre al servicio de la necesidad creativa. Pero cuando la inspiración irrumpe, el artista ya no se

pertenece más, porque es llevado y traído por esas oleadas inconscientes venidas de profundidades insondables. El propio Nietzsche ha dejado una página en la que nos entrega su íntima experiencia de lo que debe entenderse por un estado de inspiración:

Tiene alguien, a fines del siglo xix, dice Nietzsche en su libro *Ecce Homo*, una idea clara de eso que los poetas de las edades fuertes llamaron inspiración? Si no, se lo diré yo: con el menor resto de superstición dentro de sí mismo, no se podría rechazar la creencia de ser solamente una encarnación, un portavoz, un médium de potencias superiores. El concepto de revelación, en el sentido de que, de pronto, con seguridad y fineza indecibles, algo bien visible y audible, algo que os estremece y trastorna hasta lo más íntimo de vuestro ser, describe simplemente el hecho. Se oye sin tratar de oírlo; se toma sin tener que pedirlo: como un relámpago surge un pensamiento, como algo necesario, sin ninguna vacilación en la forma. Jamás he tenido que escoger... Todo sucede fuera del dominio de la Voluntad... Se podría decir, en verdad..., que los objetos, las cosas, vienen solas para ofrecerse como metáforas.

Si la inspiración tiene que emerger de esas profundidades recónditas para que su capacidad creadora tenga la cualidad de una matriz legítima, naturalmente, los productos que brotan de ese acto, tendrán que ser de una tal novedad que quiebre característicamente la superficie de la realidad... Dilthey que ha seguido muy de cerca tanto las aportaciones abstractas de la estética alemana, como las discusiones vivas de los grandes poetas, nos dice lo siguiente sobre la facultad creadora y sus productos: «No es imitación de una realidad que estaría ahí; no consiste en el revestimiento de verdades de un contenido espiritual existente de antemano: La facultad estética es una fuerza creadora que engendra algo que sobrepasa la realidad.

Jean Paul Richter resalta con frecuencia la viveza casi alucinatoria del acto creador, su carácter espontáneo y el íntimo parecido que tiene con los productos oníricos:

El personaje mismo tiene que levantarse vivo ante vosotros en las horas inspiradas; tenéis que oírlo, no sólo verlo; tiene que inspiraros como ocurre en el sueño y no vosotros a él... A un poeta que tiene que reflexionar sobre si un personaje tendrá que decir sí o no, en un caso determinado, lo rechazo, pues es un personaje tonto... El poeta auténtico (lo mismo que el soñador) no es más que oyente cuando escribe y no el que enseña a hablar a sus personajes; los contempla vivos como en el sueño y los escucha luego.

Claro que existe el artista nato que no tiene necesidad de grandes esfuerzos para ponerse a crear. Pero una absoluta opacidad al arte es casi imposible. Si todos somos universalmente soñadores y el sueño es una forma de poesía, todos también llevamos un poeta en ciernes.

Lo decisivo para nosotros y lo que tiene un profundo interés psicológico es saber si estos tres fenómenos - la poesía, el mito y el sueño-, coinciden o no en cuanto a su raíz genética y a sus fuentes originarias. Se trata de saber que si traspasando la variedad y multiformidad de los productos mentales es posible descubrir que estas tres venas de la creación humana conducen a un foco común. En su manifestación externa son fenómenos todos ellos que se salen de lo común, tanto como la locura, y se sitúan en los fueros psicológicos de lo extraordinario: un sueño, un acto religioso, un mito, una poesía verdadera, no son manifestaciones que encajen en los moldes de lo cotidiano. De algún modo y por algún lado se salen del marco de lo ordinario. Unificados así por este rasgo común, ano buscarán todos ellos, por el otro extremo, es decir, por el profundo, una raíz única en cuanto a la Función Psicológica que los engendra?

Qué es, pues, ese «demonio», del que tanto hablan Sócrates y Goethe, el demonio de la creación que se impone al hombre y que, para bien y para mal, lo arrastra con un Poder Superior? ¿Qué es esa fuerza que el poeta siente, diferenciada de su propio ser, y que, con potencia tiránica, lo compele a producir? Si el poeta verdadero y grande es, en muchos momentos un poseso, ¿de qué es servidor, con qué esferas mentales se halla comprometido?

Lo primero que hemos comprobado es que el poeta se mueve en dos órbitas psicológicas. Esto es lo que le da la razón de ser y las características especiales de su mentalidad. El poeta debe hallarse disociado. Sin esta premisa fundamental, es inconcebible un verdadero creador. Porque está en su naturaleza desplazarse de la esfera de lo real y de lo histórico - aunque ello no sea absolutamente necesario - en donde encuentra los motivos y los materiales conscientes, desplazarse, decimos, hacia la forja donde esos motivos se transfiguran en productos artísticos. La obra de arte no puede brotar más que de este vaivén constante entre el Polo de la Vida y el Polo de la Actividad Creadora. Y esta polaridad sólo se explica por el fenómeno de la disociación, implícito en la esencia del artista.

Ahora bien, ¿qué es lo que se disocia?

En nuestro sentir, uno de los méritos más notables de Bergson, es el haber presentido una dicotomía básica en la estructura de la mente. Debe observarse en favor de Bergson, que para él, el «instinto» tenía naturaleza mental funcional - equivalente a la intuición creadora - y, como la inteligencia, era un órgano especial de conocimiento, al contrario del instinto de Freud, típicamente mamífero, que se resuelve en deseos sexuales y pulsiones destructivas. «Si la conciencia, dice Bergson, se ha escindido en intuición e inteligencia, es debido a la necesidad de aplicarse a la materia y seguir, al mismo tiempo, la corriente de la vida».

Para nosotros la Disociación no proviene de un simple desdoblamiento de la conciencia, sino que nos referimos a la constitución misma de la naturaleza mental

del hombre. La psicología humana es una unidad en la que se compenetran dos funciones mentales sustancialmente diferentes. Ordinariamente damos la impresión de ser entidades psicológicas unitarias. Producimos actos aparentemente homogéneos en cuanto a su estructura y trabazón interior. Pero todo es que traspasemos la frontera de lo común, para que se ponga de manifiesto inmediatamente la constitución radicalmente heterogénea de la mente. Ya lo hemos visto en la vida del soñador, que no su conciencia, sino su estructura psicológica toda, se desdobra en direcciones opuestas. También el artista auténtico en el acto mismo de la creación está disociado y debe estar disociado.

Repetimos: ¿qué se disocia? Se disocia la mente en estas dos funciones psicológicas constitutivas del cerebro humano. Destacamos ya la similitud que existe entre el acto de creación poética y el de la creación onírica. Sin que haya una correspondencia exacta, desde luego, la mano que conduce al artista en los momentos más intensos de inspiración, se parece a la mano que dirige al soñador. No se nos escapa que el poeta se halla despierto y que pone en marcha todos sus más potentes resortes volitivos con vistas a dotar de formas nuevas a cuanto su conciencia vigilante ve y domina.

Hay un trabajo deliberado y consciente que traza las rutas convenientes, que planea y sopesa detenidamente. Hay una elección bien lúcida y racional como no puede existir durante el dormir. Es una labor propositiva que supone una información y una cultura a las cuales se apela con estricta disciplina y con metodología rigurosa. Sin embargo, cuando la corriente de la inspiración se echa a andar, la espontaneidad inconsciente logra niveles parecidos a los de la producción onírica. El poeta desdoblado, escribe como al dictado, viendo y oyendo insólitas imágenes. Le basta, en ocasiones, cerrar los ojos para que todo el tropel de escenas, venidas de no se sabe donde inunden su conciencia. Hay una evidente impresión por parte del artista, de que él es un espectador pasivo de hechos que brotan de profundidades recónditas. No sería raro que alucine como el vidente nocturno o el mitopoeta.

En cuanto a la belleza y sabiduría, la relación ha sido bien señalada por el sentido común o el especializado. El soñador se ha dicho es el más antiguo de los poetas. Nadie se atrevería a negar la capacidad de videncia y de penetración que les es común al poeta, al hombre que sueña y hasta se habla de la sabiduría del loco: ante sus ojos y ante su sensibilidad, los colores brillan más, los sonidos adquieren estridencias imposibles, las figuras crecen y decrecen hasta la monstruosidad, los gustos se afinan y, en general, toda expresión humana o natural se desarrolla con intensidad hasta proporciones no ordinarias:

Ya una carta sencilla de Dickens, de Carlyle o de Kinsley - dice Dilthey - , contiene esa potenciación nerviosa de la realidad como si la viera a través de un cristal de aumento... En Shakespeare y en Dickens se convierte esto en una especie de iluminación artificial: las imágenes se hallan bajo una luz

eléctrica y se ve como a través de una lente de aumento.

El mismo modo como irrumpen algunos productos de la creación poética, sin deliberación, casi sin esfuerzo previo, como algo que el poeta se encuentra, nos hace pensar natural mente en la afinidad con esos sueños que vienen sin que nadie los haya invocado:

Desde hacia años - refiere Goethe hablando de sus Baladas - las llevaba en la cabeza, ocupaban mi espíritu como imágenes graciosas, como bellos sueños que iban y venían... En otros tiempos me ocurría con mis poesías algo muy distinto. No tenía la menor impresión ni anticipo sino que irrumpían repentinamente y pretendían ser hechas al momento, de suerte que me sentía forzado a escribirlas, como por instinto y ensoñando en el punto mismo.

Los puntos de contacto en cuanto a similitud de naturaleza entre la poesía y el mito han sido ya objeto de importantes reconocimientos. El mito aparece muchas veces como el suelo nutricional de la poesía. Pero, lo más sorprendente, es la actitud mental del poeta, que se identifica con la del creador de mitos. Citaremos para mayor abundamiento un caso famoso comunicado por Froebenius:

Mientras un profesor escribe, su hija, una niña de cuatro años de edad, corretea por el cuarto. No tiene nada que hacer y es una verdadera molestia para él. Entonces le entrega tres palillos de fósforos usados y le dice: «toma, juega», y, sentada en la alfombra, ella comienza a jugar con los fósforos: Jansel, Gretel y la Bruja. Pasa un largo tiempo durante el cual el profesor se ha concentrado en su tarea, imperturbable. Pero, de pronto, la niña lanza un grito de terror. El padre salta de su asiento: «¿qué es, qué ha pasado?» pregunta. La pequeña corre hacia él, dando muestras de mucho miedo. ¡Papá, papá!, grita; «¡llévate a esa bruja! ¡No puedo tocar más a la bruja!

Lo que fue al principio juego Consciente, Real y Racional con los palillos, después de un largo rato de ensimismamiento en su juego, vino la disociación de la mente de la niña, y su Función Creadora convirtió los palillos de fósforos en verdaderos personajes, y al Fósforo-Bruja en un Mito Vivo, como si fuera un sueño, que amenaza a la pequeña.

Por todo lo que precede llegamos a la conclusión de que la Función Creativo-Alucinatoria, intensificada poderosamente, es en el poeta, lo mismo que en el soñador y en el creador de mitos, la Fuerza y la Raíz común de todos ellos.

Ella es el «demonio» y el Poder Superior que empuja a la creación. Ella es la que se opone a la función racional y constituye el polo misterioso de la disociación. Ella es la que crea lo nuevo a partir de los datos reales de la razón. Ella es la que produce esos mundos raros... Ella fue la que creó la bruja mitológica de la hija del profesor. Ella, en fin, la que al dominar a la razón por un exceso de fuerza arrastra al poeta a la

locura:

Un valle y ríos - escribe el poeta Hölderlin, cuando se ha borrado casi totalmente su contacto con la realidad y la Función Creativo-Alucinatoria ha tomado la dirección de su vida en plena locura - se extienden alrededor de las montañas de la profecía..., a fin de que el hombre pueda tender su vista hacia el Oriente y a partir de allí, en variadas metamorfosis. Pero el Eter descende la fiel imagen y llueven las palabras divinas y resuenan las profundidades del bosque.

La Función CreativoAlucinatoria con todas sus categorías y en íntima Dialéctica con la Función Racional consciente, es la fuente originaria y común al soñador, al poeta, al mitopoeta y también al loco delirante...

(Textos tomados del libro Teoría de las Dos Funciones Mentales, Bogotá, Colombia, Tercer Mundo. Editores, enero de 1972, entre páginas 63 y 197).

EN EL SOÑADOR COMO EN EL GENIO, LA CREATIVIDAD ES INCONSCIENTE, Y NO CUENTA CON LA PARTICIPACIÓN DEL «YO CONSCIENTE»

¿Qué funciones mentales se activan en el cerebro para la construcción de un sueño y cuáles en el momento de la inspiración del Genio?

Observemos un sueño.

Un hombre asiste a una exposición artística a las nueve de la noche. Allí, un amigo suyo de 21 años de edad, de familia distinguida, le presenta a su novia, una niña de 15 años, que luce mucho más joven y pequeña, siendo, por lo demás, lindísima y de la misma clase social que él. La juventud y la belleza son los dos únicos pensamientos que interesan al soñador, que rápidamente se despidió de la pareja, pues quería apreciar las obras que se hallaban en exhibición. A las diez y media de la noche estaba llegando a su casa, se acostó a dormir y le llegó un sueño singular,:

En un lugar desconocido, al parecer una ciudad, se encuentra el soñador junto a una mesa con varias personas, a la entrada de lo que se supone es una casa. Se observa mucho movimiento en el lugar. Súbitamente, aparece una mujer de mediana edad y aspecto humilde, llevando de la mano a un hombre bastante mayor que ella, pero ciego y también humilde, mostrando en las cuencas vacías de sus ojos unas cicatrices que le dan un aspecto impresionante. Todo, personas, cosas y atmósfera, tiene un color sepia, que imprime al conjunto de un tinte feo. La mujer, teniendo con su mano izquierda al hombre ciego, extiende su derecha pidiendo una limosna al

grupo en que se encuentra el soñador. Estos se la niegan, y ella con tono airado se queja dando a entender que «eso le pasa a uno por casarse tan joven». Sobra decir, que el ciego es su esposo.

El soñador piensa inmediatamente en la escena de la noche cuando le presentaron a la niña novia y, analizándolo bien, no a otra cosa se refería el sueño. Para los amantes de la «interpretación», el significado es banal: lo dice la mujer: a quienes se casan jóvenes les va muy mal, y sufren penurias como esta pareja, que después de varios años de casados, se hallan en la miseria, pidiendo limosna y, para colmo, con el marido ciego, remotísima referencia a Antígona, llevando con su mano izquierda al ciego Edipo de la fábula de Sófocles, sin alusión alguna al padre que se casa con la hija.

Pero en el sueño, lo que sorprende al soñador es ese cuadro del todo inesperado, esa obrita nocturna que crisis talizó en tomo a un estímulo sin importancia. ¿Cómo apareció esta visión onírica? Sí, ¿cómo apareció? ¿De dónde brotó, sin que su «autor» (muy entre comillas, pues ningún soñador acepta que él fue el autor de semejante prodigio) tuviera ninguna participación en su creación como no la tuvo el «autor» de aquella paloma dorada del primer sueño con que iniciamos esta investigación, ni cómo la tuvo En Kidú en el Poema de Gilgamesh. Y todos los «autores» de los sueños que hemos registrado aquí, y las miríadas de «autores» que cada noche componen miles de millones de sueños prodigiosos, pues los que aquí comunicamos no son una excepción, en modo alguno. Esto sin contar a los narradores inspirados de cuentos y novelas, que, a partir de un hecho cualquiera, construyen una novela inesperada.

Es lo que le interesa al soñador que no para mientes en el significado del sueño. Yo no lo compuse, dice, (el parecido es idéntico con la sorpresa del genio ante sus intuiciones que no sabe quién las produce: recordemos la sorpresa Karl Gauss, ¡Tengo la solución del problema, lo que no se es cómo la encontré!). La razón no pensó para nada en eso. Solo me llamó la atención la juventud de la noviecita y continué mirando los cuadros sin que me volviera a ocupar de ella. El novio era también muy joven por lo cual ni se asomó la idea crítica de que se parecía al padre con su hija.

El sueño hizo su aparición como todos: de repente, sin que el soñador lo hubiera planeado ni querido, espontáneamente, sin voluntad deliberada, sin premeditación, inconsciente y alucinado, con fuertes imágenes visuales que las veía desfilar como si las estuvieran proyectando sobre la pantalla de cine o de televisión. Esa escena no la he visto ni leído, continúa el soñador, ni siquiera la representación que tengo de la «Antígona» de Sófocles, se le parece, pues el hombre del sueño era un campesino con sombrero viejo y mal cuidado, sus ojos ciegos con cicatrices horizontales, y se dejaba conducir por una mujer de mediana edad de aspecto humilde y malhumorada.

El cuadro entero se impuso al soñador como si lo hubieran puesto delante de sus ojos. Así, de ninguna manera tra baja la Razón Consciente, que habría reflexionado sobre lo experimentado la noche anterior, serenamente, deliberadamente en un esfuerzo voluntario. El soñador, habría podido hacer la reflexión antes de acostarse, despierto y consciente, que no era bueno que esa niña estuviera de novia y se fuera a casar. Pero él no hizo tal reflexión. Apareció en cambio, mientras dormía esa escena intensa, alucinatoria, completa y acabada, pues lo decía todo. Un dramita redondeado, total. Pero en su plasmación mi Yo consciente no intervino, ni fue libre, porque jugué un papel completamente pasivo, limitándome a contemplar unas imágenes que tampoco había creado mi Yo consciente. Esas imágenes son rarísimas, novedosas, originales y brotaron inesperadamente sin que nadie las hubiera evocado y con una fuerza tal que tenían la impresión de escenas de la vida real. Todo me es extraño en el sueño, empezando por el color sepia de la atmósfera lúgubre, tal vez por el tinte de los cuadros de la exposición, pero metamorfoseados en el sueño de tal manera que eso era completamente desconocido. Todo es insólito. No estoy acostumbrado a ese tipo de visiones. Todo es Nuevo, ya que nunca me había topado con un cuadro semejante, ni con esos personajes, ni esas caras, ni ese ciego malhumorado, ni esa mujer airada.

Novedad, originalidad, transfiguración, aparición súbita, como un relámpago, alucinación, pasividad del soñador - como cuando el genio está escribiendo sus descubrimientos y sus libros cual si lo hiciera como simple amanuense--, metamorfosis del estímulo hasta un grado irreconocible, sorpresa delante de la aparición del sueño acabado, como le ocurría Mozart que no sabía si era él u otro el que había compuesto la obra musical, fuerza intensísima de esas imágenes, que no son simples «imaginaciones», sino cuadros vivos, en síntesis, como un rayo, porque las sinapsis que unen las neuronas son eléctricas, con una plasticidad sorprendente, con un principio, un desarrollo y un fin, secuencialmente presentados, sin que, por lo demás, el soñador sea consciente: como decía Balzac, El creador no está en sí mismo a la hora de engendrar.

No es difícil sostener que en el sueño tuvo lugar una verdadera creación, con todos los caracteres de originalidad novedosa, de intensa fuerza y sentido estético, alucinada y visionaria como quería Jan Paul Richter, y con la intervención de auténticas funciones mentales superiores, pues llegaron a plasmar un producto psicológico tan complejo como pudo ser durante el día un raciocinio, un concepto, una proposición, un silogismo, pero elaborado de un modo enteramente diferente y opuesto a la manera como trabajan estas últimas funciones durante el día que lo hacen con pleno dominio consciente...

La obra que se fraguó en esos crisoles raros, tiene un autor que es anónimo, que procede sin plan ni voluntad, sin proponérselo, con verdadera espontaneidad inconsciente, de tremenda energía psicológica, sintética, total, gestáltica, sin contar para nada con la libre determinación del soñador, esto es: El sueño fue algo que se

impuso irresistiblemente a la mirada alucinada, no a los ojos de la cara del soñador, como se impone en el genio un gesto irresistible de intuición. Las Neuronas Creadoras del Yo Creador Alucinatorio e Inconsciente trabajan así, de manera diferente al resto de las Neuronas Racionales-Conscientes, valiéndose de sinapsis eléctricas que son veloces como un rayo, no de sinapsis químicas pausadas, secuenciales y conscientes de la Corteza Cerebral del Hemisferio Izquierdo...

Nuestro asombro en este caso, como en todos los sueños, se debe a que advertimos que en la noche mientras dormimos y soñamos intervienen auténticas funciones mentales, que trabajan de una manera muy característica, pero que son verdaderas Funciones Psicológicas del Cerebro con sus altos rendimientos. Estas son las Funciones Creativo Alucinatorias Inconscientes. Estas funciones imponen su accionar -es crucial saber que las funciones que crean los sueños se «imponen», porque este hecho es fundamental para comprender, en el Soñador y en el Genio, qué es la inspiración - sobre las Facultades Racionales y Conscientes, y el resultado es un «estado de inspiración» que propicia la entrada de la creación onírica, de la misma manera como el genio inspirado es propicio a que brote el Poema, la Idea, la Teoría original, el Descubrimiento de lo nuevo, el gesto estético del artista.

Se advierte también con toda lógica, que las mismas funciones que intervienen en los sueños, son las que participan en el Acto Creador del Genio, pues siendo la economía un rasgo distintivo de la naturaleza, no se entendería cómo el cerebro habría de tener neuronas para crear sueños y neuronas para crear genialmente. De allí que, desde hace mucho tiempo, hayamos postulado el principio de que animal que sueña es animal que también crea en vigilia, con las mismas neuronas que crea en la noche los sueños, con esas mismas neuronas engendra las intuiciones novedosas - del Genio Creador en vigilia. Nuestro lector debe tener presente que el Genio tiene Neurocircuitos Especiales, que no son iguales al del Soñador Común.

Si, la Inspiración es el estado mental resultante de la imposición de las Facultades Creativo-Alucinatorias Inconscientes sobre las Facultades Racionales y Verbales Conscientes (para expresarlo anatómica y funcionalmente: en el Sueño Profundo, como las Funciones Racionales y Conscientes duermen, se supone que el Hemisferio Izquierdo «se hace a un lado» y entran en acción las Facultades Creativo-Alucinatorias Inconscientes del hemisferio derecho con todas sus funciones creadoras, estado que podemos llamar «de inspiración nocturna», a diferencia del estado de «inspiración diurna» en que se eclipsan las Facultades Lógicas y Racionales y le dan paso a las Creativo-Alucinatorias e inconscientes), tanto en el soñador como en el Genio, es porque en el cerebro existe, desde el momento en que se estructuró modernamente, la propiedad para que las Funciones Mentales se Releven: antes de estructurarse el cerebro moderno no existía tal relevo, y dominaba el Hemisferio Prehistórico-Creativo-Alucinatorio e Inconsciente, de allí la fuerza Creadora del Arte Rupestre de la Era Glacial en los pueblos de avanzada evolutiva, los Magdalenenses sapiens, fuerza creadora que perdieron cuando el relevo apareció debido a que el

Hemisferio Izquierdo se convirtió evolutivamente en el Hemisferio Dominante, y el derecho creador en subordinado, para funcionar sólo en las noches o en el Genio durante el día, fenómeno psicológico éste que nosotros venimos estudiando desde nuestro libro Teoría de las Dos funciones Mentales, y que encierra una capital importancia para la comprensión del funcionamiento de la mente humana. Un relevo de Funciones Mentales, una Alternancia de Facultades, de acuerdo con el sucederse de la actividad de la corteza cerebral.

En la noche, y en un momento muy determinado del dormir, las funciones capaces de expresarse en un acto creador, relevan a las actividades conscientes de la vigilia que nada crean. Igualmente en el acto creador del Genio, como ya lo hemos visto, en el momento de inspiración, de crisis extática, cuando brota el relámpago de la intuición, las funciones racionales se eclipsan y suspenden por un instante su accionar. Así mismo, en los estados místicos, en los arrobamientos del chamán, en el instante creador de un Mito o un Poema, en los estados mediúnicos y de hipnosis profunda, así como en la Psicología de las Masas Transitorias, se registra este eclipse de la conciencia racional, que es relevada por la Función Creativo-Alucinatoria Inconsciente.

Esta alternancia de Funciones Mentales, insistimos en ella porque es desconocida, es de alcance trascendental en la vida psicológica de la Humanidad, porque nos habla de la organización de las estructuras de la Corteza Cerebral, con facultades especializadas - las neuronas que son células especializadas, también se especializan de acuerdo con sus necesidades- para determinados rendimientos, y que, lejos de ser rígidas, sostienen un juego dinámico y flexible con otras facultades especializadas en otros rendimientos psicológicos.

Este juego de permanente movilidad o alternancia entre los dos grandes haces de la actividad psíquica - La Función Racional, Verbal Consciente y la Función Creativo-Alucinatoria Inconsciente - es uno de los logros decisivos de la evolución de cerebro humano. Sin él, la psicología humana estaría condenada a una absoluta rigidez, puesto que no tendrían la oportunidad de accionar y manifestarse más que un grupo de funciones - justamente las «dominantes»-, y, en consecuencia esa psicología adolecería de unilateralidad, sería plana y sin dimensiones en profundidad, estática, porque siendo el cerebro un órgano par, con dos hemisferios, cada uno de ellos con funciones lateralizadas y especializadas, las facultades Dominantes impedirían la expresión de las Facultades Subordinadas, y no tendría razón de ser el vínculo de unión entre los dos hemisferios que es el CUERPO CALLOSO: Seríamos exclusivamente racionales, verbales, lógicos, analíticos y conscientes, careceríamos en profundidad de ese ingrediente mental que enriquece poderosamente la vida de la mente, como es todo el haz de Facultades Creadoras Alucinatorias e Inconscientes. En este caso, en verdad, el hombre podría definirse como un «animal racional», como un pobre animal racional sin los infinitos matices que otorga la creatividad. ¡Este pobre animal racional no habría sobrevivido!...

El enriquecimiento del cerebro, gracias a que se hizo posible el Relevo de funciones mentales, cuando se estructuró el Cerebro Moderno, se produjo apenas hace 10.000 años, cuando el hemisferio izquierdo se hizo dominante; antes éramos rígidamente Creativo-Alucinatorias, por esto, sólo con el Relevo el cerebro se hizo flexible y multi-dimensional en un gran avance mental: fue cuando tuvo lugar el comienzo de la Historia, la Cultura y la Civilización.

Mas lo cierto es que cuando dormimos y soñamos, la dominancia psíquica la ejercen las funciones creadoras alucinatorias e inconscientes - si es que, como lo hemos visto, los sueños son creaciones-, cualquiera que sea el mecanismo neurológico o simplemente funcional como se realice dicho relevo, que deberá hacerse siempre a través de las comisuras inter-hemisféricas, la anterior y el Cuerpo Calloso. Este fenómeno demuestra, una vez más, que el dominio del hemisferio cerebral izquierdo con sus funciones reflexivas, verbales y conscientes, que se logró en la culminación del cerebro moderno en los pueblos de avanzada evolutiva - los Magdalenenses sapiens sapiens-, a lo largo del Paleolítico superior, entre los 40.000 y 10.000 años antes de nuestra era, no es Absoluto sino hartamente relativo, y se halla sujeto a los cambios permanentes, tanto por las circunstancias de tiempo, entre el día y la noche, cuanto por las Facultades Mentales que hagan el relevo, si las Conscientes que releven a las Inconscientes, o al revés.

Al mismo tiempo nos asombra el fenómeno extraño de que durante la noche de modo absolutamente inconsciente, se lleven a cabo actividades psicológicas de gran complejidad. El sueño que estamos comentando y que sometimos a estricto análisis en compañía con el soñador, se fraguó con absoluta seguridad, durante el dormir al que se entregó el soñador una hora después que recibiera el estímulo de la niña-novia. Investigamos si el soñador había seguido pensando en la reunión que tuvo en el Museo, o si en el caso de los novios le había interesado de modo especial. No, el soñador continuó examinando los cuadros de la exposición y no volvió a ocuparse de los jóvenes. Se durmió y le sobrevino ese sueño, seguramente en la fase de Sueño Profundo, que no Sueño Paradójico.

Este hecho singular nos autoriza a sostener que la actividad creadora propiamente dicha no requiere de la cooperación del Yo consciente y Racional, ni en el sueño, ni en la instantánea intuición del genio.

En todos los sueños, por reales que sean algunos, siempre encontramos una labor que no cuenta para nada con el trabajo de las herramientas despiertas y lógicas. Esta es una de las maravillas más sorprendentes de la mente humana: que exista un Haz de Funciones Psicológicas que trabaje sin la cooperación del Yo Consciente, y que esas operaciones psicológicas sean de naturaleza creadora.

Sorprende, porque como ya lo hemos afirmado más atrás, las neuronas de la corteza cerebral, sus conexiones y neurocircuitos, forman una inmensa red

interconectada por el Cuerpo Calloso y la Comisura Anterior, en la cual todo se relaciona, y nada ocurre en la corteza de un hemisferio cerebral que no se sienta en el opuesto - al contrario de lo que sucede en la comisurotomía o Split brain, que lo que pasa en el hemisferio izquierdo lo ignora el derecho-, de modo que cuando una hebra de esa gran red se mueve, todo vibra. Pero es preciso tener en cuenta que la interacción entre los dos hemisferios es dialéctica y ello supone unión pero también contraste, complementariedad cuando todas las funciones psicológicas se asocian para un determinado trabajo - como puede ser la Intuición del hemisferio derecho que se une en el Genio con la Función Racional para universalizar tal intuición-, y oposición, cuando tales funciones se imponen, ya las del hemisferio izquierdo durante el día y en estado de duermevela, ya las del hemisferio derecho en el Sueño Profundo cuando duermen las Racionales conscientes.

Los fenómenos neurológicos que tienen lugar cuando se desencadena el sueño, justo en el instante del dormir Profundo, que es un estado cualitativamente distinto del sueño lento, es cuando se produce el relevo de funciones mentales y pasan a ser Dominantes las funciones de las Facultades Creadoras Alucinatorias e Inconscientes: comienza entonces la gestación del sueño, ¡cuando el Yo Consciente duerme y es apenas un espectador pasivo de la escena onírica!, gracias a la información que le llevan los nexos neurológicos inter-hemisféricos, que son El Cuerpo Calloso y la Comisura Cerebral Anterior, desde el hemisferio derecho.

Comprendemos así, por qué somos «pasivos» mientras creamos los sueños y aún en las creaciones de vigilia, porque no es el Yo Libre y Consciente el que trabaja con la serena secuencia racional, sino esas funciones raras, nada ordinarias, ni diurnas, en las que no nos reconocemos. Reconocemos que somos activos cuando trabajan las funciones racionales conscientes, cuando es Mi Yo Consciente o mi Voluntad propositiva la que decide realizar una operación mental. Pero cuando se ponen en marcha esas facultades en las que no nos reconocemos, en aquellas sobre las cuales no ejercemos control alguno, las Funciones Creativo-Alucinatorias Inconscientes que irrumpen y se imponen en el Sueño Profundo, cuando las racionales conscientes duermen y se reparan del trabajo realizado durante todo el día: no labora mi Yo Consciente: es mi otro Yo, Mi Yo Inconsciente, el que guía y conduce sin que sepamos cómo, es la Función Creadora-Alucinatoria con todas sus raras categorías de metamorfosis, transfiguración, potencia, intuición, descubrimiento y generación universal de los sueños, la que se impone. Es el Yo Inconsciente heredado la fuerza creadora de la humanidad. Recordemos igualmente lo expresado más atrás: que no existe comunicación neurológica entre las Funciones Creadoras, antiquísimas, y las Funciones Racionales recientes.

NUESTRO CONCEPTO SOBRE LA EVOLUCIÓN DE LA ESPECIE HUMANA Y DE LA CORTEZA CEREBRAL

Damos por aceptado la fuerza creadora de la Naturaleza con sus leyes físico-

químicas y biológicas, y su dinámica interior no bien conocida, por una parte, y la sabiduría de la Evolución por Selección Natural de Darwin que describe el desarrollo de las Formas nuevas que la Naturaleza va creando desde los orígenes de la vida - con una célula procariota imperfecta hace cuatro mil millones de años por el azar cósmico, no meramente terrenal, que culminó de una manera inesperada en la Humanidad. Dos, pues, son, en nuestro concepto, los factores que explican el fluir de la existencia zoológica, vegetal y de los hongos, dentro del organismo vivo de nuestro planeta excepcional entre todos los posibles planetas que giran alrededor de los soles de las galaxias muertas del espacio infinito.

El sólo hecho de la riqueza y sabiduría extraordinaria del cerebro humano, tal como hoy lo conocemos, en buena parte descrito en sus grandes manifestaciones en las páginas que preceden, habría sido más que suficiente para que no se nos colocara en la vecindad evolutiva con los chimpancés y los primates en general, sin darle tanta y trascendental importancia a las semejanzas morfológicas, anatómicas, visuales, sanguíneas, genéticas, que habrían podido comprenderse y diferenciarse por la vida entre los árboles, absoluta entre los primates, y relativa entre los homínidos, lo que obstruyó la mirada de los sabios que no miraron los grandes dones de los futuros seres humanos, como ese cerebro al que nos referimos, tan asombrosamente creador primero y tan racional y verbal más tarde, características que nos habrían de colocar en la cúspide de la vida y en la cumbre de lo orgánico, gracias a la evolución y a la Selección Natural de nuestro grandioso cerebro como el más apto entre todos los que pueblan la Tierra y el único que continuará evolucionando hacia formas más elevadas, si las condiciones adversas de la Historia Masculina y de la Naturaleza Planetaria, tal como las vemos hoy, no impiden el flujo ascendente de la vida humana hacia nuevas formas que ya podemos divisar en la lejanía temporal.

Y esto que hoy conocemos sobre el maravilloso cerebro de la Humanidad, sin excepción en todos sus hijos, porque todos somos iguales en lo profundo, no en lo superficial, Darwin estuvo a mitad de camino de saberlo, él como observador y pensador genial, apoyado en la mejor disciplina científica de su momento.

Darwin tuvo en sus manos - ¡en su genial cerebro! - el conocimiento de uno de los fenómenos más decisivos de la ciencia de ayer y de hoy para penetrar más hondo en la sabiduría del cerebro humano: tuvo el conocimiento de los sueños, de los humanos y los animales, y, por sobre todas las cosas, se dio cuenta que esos sueños eran indudables creaciones, productos de la «Imaginación creadora», como lo supo con la ayuda del célebre poeta alemán Jean Paul Richter, a quien conoció por el sabio doctor Maudsley en su trabajo *Physiology and Pathology of Mind*, publicado en el año 1868. Y Darwin pudo inducir que si «el sueño es el arte involuntario de la poesía» (cita de Jean Paul Richter), entonces, todo animal que sueña, perros, caballos, gatos, no menos que las aves, «debemos admitir que poseen algunos grados de imaginación creadora» (y cita en su apoyo el libro de 1872 *Facultés Mentales des Animaux*, de Houzeau). Y, el mismo Darwin sostuvo por su cuenta: «La imaginación (se entiende

que la imaginación creadora) es, sin disputa, una de las más altas prerrogativas del hombre...» (Carlos Darwin, *El Origen del Hombre*, México, Editorial Diana, 1953, págs. 97-98).

Darwin, pues, se hallaba en el derrotero que conduce a la Fuerza Creadora de la Humanidad, Alucinatoria e Inconsciente.

Además, es el único estudio que nos apoya en la tesis que venimos sosteniendo desde nuestro comentado libro *Teoría de las dos funciones mentales*, enero de 1972. Y con este instrumento, Darwin, en su época, era el más señalado para ir hasta el fondo del cerebro, y el fondo del cerebro es su raíz creadora. Su función Creativa-Alucinatoria Inconsciente, ¡que ningún otro mamífero ni ave poseen, ni menos el gorila y el chimpancé que son creadores frustrados de herramientas!

¿Por qué Darwin no profundizó en los sueños, que estaba convencido que ellos, particularmente en los humanos, en los sueños propios de Darwin, eran el producto de la «imaginación creadora», sin disputa una de las más altas prerrogativas del hombre?

Nadie lo ignora.

Darwin iba derecho a profundizar su genial teoría de la Evolución por Selección natural, y de allí nadie lo apartaba... Lo que le importaba era demostrar que esa capacidad creadora de los humanos, también la tienen los mamíferos restantes, no menos que las aves. Él no miraba hacia arriba, temía que nos creyéramos seres sobrenaturales y que pretendiéramos tener nuestras raíces en las estrellas; temía que no aceptáramos que éramos primates, y hasta dijo, que nos diferenciábamos del resto de los primates por ser «desnudos». Y es fácil entender el estado psicológico de Darwin que soportaba las más agrias críticas de los creyentes en la Creación Divina; él, como teólogo, emprendió su vuelta por América del Sur, para probar la fe científica; pero los hechos y su honradez, lo convencieron de lo contrario, de suerte que luchaba contra la opinión religiosa universal, y contra sus creencias personales. Era, por todo esto, muy sensible a la crítica y, especialmente, a la autocrítica.

Ante su descubrimiento de los sueños creadores, no nos advirtió que los seres humanos valíamos muchísimo - así fuéramos o no producto de un Acto Creador-, y que, por tanto, nos encontrábamos evolutivamente muy remotamente lejos de todos los simios, ya que éstos carecían de «imaginación creadora» comparable con los homínidos, pues en millones de años no habían salido de su «creación» de ramitas para cazar termitas y de hojas para sorber el agua de los pozos profundos, o de piedras ordinarias para atacar o quebrar nueces y eran, por tanto, creadores embrionarios, incomparables con esa fuerza intuitiva del propio Darwin, que leyendo a Malthus sobre la desproporción peligrosa entre el crecimiento de la población y el crecimiento de los alimentos para su sustento, pues mientras los humanos crecemos

en cuantías exponenciales y geométricas, los medios de subsistencia sólo se multiplican aritméticamente, y así, era inevitable la catástrofe del hambre humana que hace siglos, y hoy más que nunca vivimos;... esta lectura de Malthus, pues, disparó en un instante fulgurante, (como son fulgurantes todas las intuiciones producto de esa Función Creadora-Alucinatoria e Inconsciente) una de las más fecundas intuiciones tanto como en Alfred Russell Wallace, como es la de la Selección natural, que describe con asombrosa sencillez y sabiduría cómo evolucionan en el tiempo las formas nuevas que la Naturaleza va creando con sus leyes, no siempre conocidas todas.

¡No! Darwin buscaba otra cosa, muy distinta. Demostrarnos que nuestra arrogancia no la lleváramos tan lejos como para creernos seres excepcionales en la naturaleza. Que nos diéramos cuenta, que algo, una potencia mental, tan admirada, como es la imaginación creadora, también era patrimonio de los animales, y que, eso tan grande, lo compartíamos con los demás mamíferos y hasta con las aves, puesto que todos ellos sueñan. En vez de mirar hacia arriba, Darwin nos invitó a mirar hacia abajo, demostrando nuestro parentesco con los primates: todo lo contrario, Darwin, como harían más tarde los darwinianos ortodoxos, se radicalizó, y su labor de sabio naturalista la orientó a probarnos nuestra comunidad de naturalezas con los primates, cerrándole a él mismo, el horizonte creador, racional y verbal de la Especie Humana, que se salía, con todos sus atributos, genéticos, biológicos, anatómicos, evolutivos y cerebrales, de todos los órdenes vivos, porque hasta su misma condición mamífera tuvo fuerza mental para colocarla en un papel secundario, y levantarse a la Condición Histórica y Cultural, prodigio que ninguno de los mamíferos ha conseguido, pues los chimpancés desconocen el menor gesto de historicidad.

1

Hace aproximadamente 65 millones de años, una tropilla de mamíferos «resolvió» atraída por los árboles con frutos - las angiospermas, que comenzaron a acompañar a los árboles sin frutos, o gimnospermas-, abandonar el hábitat en el suelo de los bosques, que continuaron ocupando otros mamíferos, y se encaramó en las copas de esos árboles, para permanecer en ellos durante 30 millones de años, recibiendo nuevos estímulos naturales y desarrollando capacidades que no habrían podido conseguir bajo los estímulos a ras de tierra que ya no tenían más que dar.

En este inesperado nicho ecológico y bajo diferentes presiones selectivas, en tantos millones de años, esta tropilla de mamíferos fue modificada profundamente como si hubiera sido pasada por un crisol ardiente. Y he aquí que aquellos mamíferos dieron nacimiento a las 192 especies de primates. Pensamos que todos ellos se desprendieron de un mamífero Protoprimate, semejante al Tupaya, allá en los comienzos del Mioceno, aproximadamente hace unos 24 millones de años.

Como todos sabemos, estos primates son muy listos e ingeniosos, y sus más

desarrollados representantes son el Gorila y, particularmente, el chimpancé. Desde que vieron la luz se estancaron y su ingenio, como hemos dicho, se frustró, pues aunque los *Macacus Rhesus* del Norte de Japón de nuestros días tienen una joven primate conocida con el nombre de IMO, que tiene el ingenio para no comerse las patatas sucias, con tierra y arena que ella lava antes de ingerirlas; pero que no pasan de allí, como no han podido ir más lejos de sus ramitas, piedras y esponjas de hojas, los gorilas y chimpancés. Ellos tienen un ingenio «embrionario», cerrado hacia el porvenir, que, para nada, hacen prever una Edad Dorada como el Arte Rupestre de la Era Glacial, ni que un día van a dejar de andar a cuatro patas, o que continuarán evolucionando hacia nuevas formas primates: ellos tienen pasado, pero carecen en absoluto de futuro. Donde están, estuvieron, y de allí no pasarán.

La ortodoxia darwiniana sostiene fuertemente que esos primates, en un pequeño grupo formado por los «Hominoides», entre los cuales están el gorila y, particularmente, el chimpancé, y los futuros seres humanos, evolucionaron en un «tronco común», que hace unos cinco millones de años, cuando nuestros ancestros se convirtieron en animales bípedos y erguidos, se desprendieron de aquel tronco común y fundaron rancho aparte, para continuar desarrollándose de manera independiente.

Quien se atreva a negar esta ortodoxia, es Creacionista, el peor insulto que se puede hacer a un investigador de la naturaleza humana.

Nosotros encontramos muy claras diferencias, en lo que se refiere a los orígenes de los cuales se desprendieron los humanos ancestrales, ya no de un mamífero Proto-primate, como el Tupaya, fuente de todos los primates, sino de otro mamífero Proto-Humano X (según Boyd y Sylk no se conocen predecesores de los humanos en el Mioceno), mucho más evolucionado que el Tupaya.

Ahora bien; si los mamíferos originarios de los cuales se desprendieron Primates y Homínidos, fueron tan diferentes (Mamíferos Proto-primates Tupayas en un caso, y Mamíferos Proto-humanos X, en el otro), los resultados, al cabo de muchos millones de años - ignoramos cuántos - serán totalmente distintos.

¿Por qué era más evolucionado el Mamífero Proto-humano X, mucho más que el *Tarsius*, que tiene un Sistema Hemocorial y Placentario semejante al de nuestras mujeres? Pensamos que si los descendientes de aquel Mamífero Proto-Humano X, tuvieron características que los diferenciaron profundamente de los Primates, como las veremos muy pronto, es porque las recibieron de aquel mamífero avanzado evolutivamente, y que, las tenía como potencialidades, no como atributos en acto, esto es, como sendas mutaciones genéticas que heredaron sus descendientes y, éstos sí, las llevaron, de la posibilidad a la efectividad, de la potencialidad al acto, tanto para:

- a) No estancarse y continuar evolucionando a lo largo de los millones de años; b)

para ser bípedos y erguidos, de manera innata, pues era una variación soportada genéticamente y, desde luego, constitucional y heredable; y c) para tener una alta capacidad creadora, que potenciaba la creatividad del mamífero soñador que era, y, favorecida por la Selección Natural que la «vio» al instante como una enorme ventaja que un día florecería en ese cerebro moderno cuya sabiduría Darwin intuía, hasta tener los arrestos genéticos y cerebrales para «superar», sin destruir, al mamífero, y convertirse en un ser humano, histórico y cultural, puesto que ser humano significa ser histórico; d) para ser desnudo, sin colmillos, tener, corriendo el tiempo, una prolongadísima infancia que corrigiera su nacimiento prematuro, y, en fin, para que tuviera una reproducción excepcional entre todos los mamíferos, con acto sexual cara a cara y fertilidad insensible para la mujer que no tiene que hacer esas demostraciones vulvares aparatosas del chimpancé.

Fueron todos estos caracteres con que nació nuestro homínido, y los que lo condicionaron para que se desarrollara ascendentemente hasta culminar en la Humanidad.

Si fueron dos los orígenes entre los ascendientes de aquellos mamíferos que renunciaron a continuar viviendo en el suelo de los bosques y prefirieron la vida arriba, entre las ramas y las copas de los árboles, quizá no tan sólo por la seducción de los frutos de las angiospermas, sino por un «impulso» evolutivo ascendente por ser los mamíferos más desarrollados, tanto los Tupayas Proto-primates como los Mamíferos Proto-humanos X, entonces no fue uno, sino dos los resultados entre los descendientes.? Cómo si no?

Unos, los Primates, arborícolas absolutos

Otros, los Homínidos Primatoides, arborícolas relativos, entre los árboles y el suelo; dos influencias ecológicas importantísimas, pues al tener disposición genética para la marcha bípeda y la posición erguida, la actualizaron y, como nuestros niños modernos, nacían caminando con dos pies y dos manos, y se iban irguiendo más pronto que tarde. La Ontogenia del bebé moderno recapitula la Filogenia de nuestro Homínido Primatoide, ventaja heredada que la Selección Natural favorecía para su adaptabilidad, supervivencia y reproducción que transmitiera esos genes a más numerosas poblaciones de Homínidos Primatoides. Caminaban erguidos pues, en las ramas de los árboles y en el suelo de la sabana oriental de África.

¡Homínidos Primatoides! Esta es nuestra designación de los descendientes de aquel Mamífero Proto-humano X, muy evolucionado con respecto al Tupaya. El sufijo Oide, en Primatoides, lo utilizamos para denotar el parecido con los primates (morfología, anatomía, caracteres sanguíneos, visión, genoma que nos acerca al gorila y al chimpancé en un 2 por 100, aproximadamente, tanto como el ratón se nos acerca con un 2.5 por 100, y ni somos primates, ni seres ratoniles), y las profundas y radicales diferencias que tenemos con ellos. Por lo demás, si los humanos tenemos un

juego de 23 pares de cromosomas, gorilas y chimpancés lo tienen de 24 pares, lo que es, sin duda, significativo, pues el sólo ver las características de los afectados por el síndrome de Down, que tienen 47 cromosomas, tanto mentales como físicas, hace pensar que dos cromosomas más nos diferencian enormemente.

¡Somos pues, Homínidos Primatoídes, no primates!

¡La Humanidad no desciende del mono; desciende del Mamífero Proto-humano X, muy evolucionado, con sendas mutaciones genéticas heredadas por los Homínidos Primatoídes, que los antropólogos y paleontólogos llaman Australopitecos, o «monos del sur», del Sur de África, denominación que no aceptamos teniendo en cuenta que no somos primates o monos, ni sólo del Sur de África, ya que los últimos descubrimientos de «eslabones perdidos», indican que somos del Norte, del Medio y del Oriente africano; de la república Africana de Chad, el «toumai» o Sahelántropus; Lucy, de Etiopía; el Ramidus y el Orrorin Tugenensis de Kenia, hasta el Africano que sí es del sur de África.

En nuestro concepto, tiene mayor propiedad el nombre de Homínido-Primatoíde, que el impropio de Australopiteco.

II

El desprendimiento de los Homínidos primatoídes debió ocurrir hace 10 millones de años, fecha arbitraria pues carecemos de documentación fósil para señalar este hito importantísimo. El fósil más remoto que conocemos, fue encontrado en el año de 2002, en la República Africana de Chad, más bien al norte del continente, y se le conoce como Sahelántropus o «toumai», «esperanza de vida», según la lengua raizal, y se remonta a los 7 millones de años de antigüedad. Sus descubridores sostienen que era bípedo y erguido, como todos los hallados previamente. Nuestra tesis de que los Homínidos Primatoídes tenían disposición innata, con soporte genético, desde luego, para la marcha bípeda y la actitud erguida, que no tiene ninguna otra especie mamífera, ni menos reptil, que la habrían recibido de aquel Mamífero Proto-Humano X, de manera potencial, y en acto, en los homínidos primatoídes, pues no pudieron adquirirla por adaptación a las condiciones geográficas de la sabana africana, porque al ser hereditaria tendríamos que aceptar la herencia de los caracteres adquiridos, algo refutado ya, aunque Darwin tuvo sus acercamientos a Lamarck, (al no poder explicar cómo las variaciones ventajosas en los fenotipos se hacían hereditarias), al desconocer las mutaciones genéticas en el genotipo.

Concentrémonos ahora en la evolución de la corteza cerebral del homínido primatoíde

Los reptiles, según lo ha demostrado el profesor Michel Jouvet que descubrió que las tortugas no sueñan, tienen apenas «sueño lento», no sueño Profundo, que es la

oportunidad, como hemos visto, para que tengan los sueños su ocurrencia.

Nosotros, desde nuestro libro de enero de 1972, Teoría de las Dos Funciones Mentales, hemos demostrado por medio de la investigación clínica, no experimental, puesto que ello no es posible, que los sueños - ¡todos los sueños, universalmente!- son creaciones, y que, animal que sueña, es animal que crea, particularmente en vigilia: crea el sueño en sí mismo, y las mismas neuronas creadoras confieren la inmensa ventaja adaptativa al animal soñador para ser ingenioso durante el día, ventaja que la Selección Natural, oportunista como es, según ha dicho muy bien Carlos Darwin, favoreció inmensamente, pues ser astuto e ingenioso hace 150 millones de años, cuando pensamos que los mamíferos -y también las aves - comen zaron a soñar, a la altura de Oso Hormiguero Espinoso, muy primitivo, que no soñaba, era todo un prodigio.

La filogenia del sueño empezaría por debajo del Oso hormiguero espinoso hasta los seres humanos...; ser ingenioso y astuto y recursivo en aquellas eras, decimos, era un atributo asombroso para la supervivencia, la adaptación y reproducción, para transmitir los «Genes-Astutos e ingeniosos», producto de una mutación genética al azar, a la descendencia, de suerte que, corriendo las eras, las poblaciones de mamíferos y aves soñadores se hicieron cada vez más ingeniosos, de manera inmediata, con su cerebro, no con recursos genéticos que tardan muchísimo en aparecer.

El profesor Jouvet ha formulado unas preguntas decisivas: ¿Cuándo aparecieron evolutivamente los sueños y qué ventaja tienen, si mientras el animal se entrega a su visión endógena de contemplar el sueño, cierra las puertas al medio exterior y se halla más desprotegido ante los de predadores que acechan?

Nosotros hemos respondido que los sueños aparecieron cuando se produjo en ellos una mutación genética al azar, que resultó siendo de inconmensurable beneficio para el mamífero y el ave soñadores, porque esa mutación genética se tradujo en una población de Neuronas Creadoras, al mismo tiempo que aparecía el Sueño Profundo que, además de permitir la reparación de las funciones conscientes de los animales, les permitía crear los sueños y ser ingeniosos en vigilia.

Así, una buena noche, harán 150 millones de años, los mamíferos comenzaron a soñar.

Detalle trascendente este, que los antropólogos y evolucionistas no toman en cuenta: ¿Un sueño? ¡Bah!...

Pues bien, en ese momento inequívocamente fecundo de la evolución, comenzó a formarse la corteza cerebral embrionariamente. Advirtamos que es la Corteza Cerebral Creadora la que desencadena el proceso.

Durante la catástrofe Ecológica del Período Cretáceo, hacia los 70 millones de años con cambios brutales en el suelo y en la temperatura y en la aridez de la tierra gredosa, la hecatombe fue generalizada, desaparecieron los Dinosaurios que habían llevado una vida muelle sin oportunidad para enriquecer sus cerebros y sin haber sido favorecidos por la ingeniosidad, o lo que vale lo mismo, sin tener cerebros soñadores, carecieron de respuestas adaptativas prontas, y no pudieron sobrevivir. Muchas plantas y animales sucumbieron al infierno cretáceo y sólo sobrevivieron los mamíferos y las aves soñadores, aquellos que disponían de un cerebro con rápidas respuestas adaptativas, ya que las respuestas adaptativas genéticas tardan muchísimo, si es que llegan.

¡He aquí la enorme ventaja evolutiva de los sueños, profesor Michel Jouvet!

Desde luego, que las Neuronas Creadoras de los mamíferos no habrían podido sostenerse sin que antes fueran animales homeotermos de sangre caliente constante, ya que las poblaciones de neuronas de la corteza cerebral son muy sensibles a todo cambio brusco de temperatura; además, durante el dormir, antes de soñar, ya había hecho su aparición esa gran novedad que fue el Sueño Profundo, en los mamíferos y en las aves, ya que sus predecesores, como hemos dicho, sólo tenían «sueño lento o sueño superficial» y con eso se bastaban, pues los Dinosaurios sobrevivieron 150 millones de años disponiendo apenas de sueño lento, para conservar su organismo y su cerebro incipiente, vegetativo, visual y olfativo.

Así pertrechados, aves y mamífero, - homeotermos y con Sueño Profundo, además de las fases de Sueño lento, pudieron gozar de ese privilegio de ser soñadores, y, por tanto, ingeniosos y recursivos durante el día, ventaja genética y, por tanto, heredable por las generaciones posteriores de aves y mamíferos, para que continuaran soñando y defendiéndose con su astucia; este conjunto de atributos orgánicos y cerebrales es el que explica por qué sobrevivieron a la Catástrofe Ecológica del Período Cretáceo, hace más de 70 millones de años, listos para ocupar los nichos dejados vacantes por los dinosaurios muertos por carecer de un Cerebro Soñador y, en consecuencia, torpes durante el día.

El soñar es un mal necesario: si no fuera por él, por lo que supone y por lo que es, neuronas creadoras que relevan a las primitivas neuronas conscientes de los animales, para que puedan descansar y, durante ese relevo en que tejen las trama de sus sueños, permiten que el ave y el mamífero, de entonces y de hoy, puedan dormir; si no fuera por los sueños - decimos-, que son obritas de creación elementales, ni los organismos podrían conservarse, ni en la vida de vigilia tendrían ingenio suficiente para adaptarse, pues las mismas neuronas creadoras que inventan los sueños, son las que durante el día permiten la astucia y recursividad de mamíferos y aves primitivos, tanto como en los desarrollados de nuestros días.

La invención del Sueño en el curso de la Evolución, es un prodigio para los

animales homeotermos y soñadores que tienen Sueño Profundo - mal llamado Sueño Paradójico, ya que la Naturaleza no se anda con «paradojas» que son propias de los humanos que andamos siempre enredados en constantes paradojas - pero que los sabios no han reparado en él, o porque lo consideran una nadería, o también porque les ha interesado más su significado que la Esencia del fenómeno neurológico en sí mismo...

III

Mas con los seres humanos es otro cantar. Daremos un salto de muchos millones de años para encontrarnos con sus orígenes, hace aproximadamente 10 millones de años. Sostuvimos atrás que no los consideramos desprendiéndose del Mamífero Proto-Primate Tupaya, matriz de todas las especies de primates hasta el Orangután, el Gorila y el Chimpancé.

No es posible considerar a los humanos en un «tronco común» evolutivo con algunos primates, así sean los Antropomorfos. Todo, en nuestro concepto, hace sentir que evolucionaron independientemente, autónomamente, sin apelar a la compañía de nadie, pues - con los dones con que nacieron - se bastaban a sí mismos.

Por donde los miremos, allí los encontraremos diferentísimos a los primates. Si los observamos prospectivamente, de atrás hacia adelante, del pasado hacia el futuro, los encontramos fluyendo en el tiempo, porque tenían genes para no estancarse, un élan Genético (no élan vital de Bergson) que les permitía ascender ininterrumpidamente hacia formas superiores: estaban colocados en la línea de ascenso filogenética de los vertebrados, con los Peces Crosopterigios que fueron el vértice de la infinidad de especies de peces, y que tuvieron en las hélices de su ADN las instrucciones en su código genético para no estancarse, sino para «sentirse» con fuerzas suficientes para abandonar las aguas y saltar a las tierras continentales, para vivir entre las charcas y el suelo, dando el paso evolutivo hacia los Anfibios, la infinidad de especies anfibias que fueron seleccionadas por su riqueza genética, hasta culminar en los Antracosaurios, que llevaban en las hélices de su ADN las instrucciones en su código genético para no estancarse y eliminar la doble vida entre el suelo y las charcas someras, pasándole así la antorcha de la evolución a los Reptiles en dos direcciones, la de los Tecodontos y Arcosaurios que trascendieron a los dinosaurios y las veinte mil especies de aves, ambos estancados para siempre.

Pero una segunda forma de reptil - ¡los Terápsidos!-, emocionante especie reptil (muchísimo más que los Dinosaurios que no dejaron nada en pos de sí, más que sus osamentas colosales para los museos), porque nos tocan en lo más vivo, ya que de los Terápsidos, que tenían el mismo élan genético para no estancarse como los Crosopterigios y los Antracosaurios, descendemos los mamíferos, después de 50 millones de años de evolución, estrato ascendente tras estrato ascendente, hasta cinco pasos evolutivos en los que se hacían cada vez más «mamiferoides», hasta que llega

un «instante», hacia los 200 millones de años, en el que brota una Especie Nueva, del tamaño de una ardilla, pero que llevan en su ADN el germen de la grandeza, ya que en su vértice, después de 190 millones de años, encontramos al Mamífero Proto-Humano X en pleno período Miocénico, enormemente más desarrollado evolutivamente que aquel Tupaya, matriz de los primates, porque llevaba en su ADN sendas mutaciones genéticas para transmitir las hereditariamente a sus descendientes en el hábitat arbóreo que brindaban las angiospermas, cargados con frutos succulentos, para que se nutrieran con ellos y expandieran sus semillas por los bosques africanos.

Estos preciosos dones no podía llevarlos el Mamífero Tupaya, porque los tendrían los primates, al recibirlos hereditariamente. Ninguno de los primates muestra ni el menor rastro de ellos.

En cambio, es el distintivo preciso y precioso de los descendientes de aquel Mamífero Proto-Humano X, perdido en el mioceno y seguramente extinguido, a diferencia del Tupaya:

- a) Elan Genético para no estancarse y continuar evolucionando más allá de nuestros días si la insensatez de la Historia Masculina no destruye a la Especie humana y su hábitat el Planeta Tierra;
- b) Marcha bípeda y posición erguida, como ninguna otra especie jamás las tuvo, en opinión nuestra desde que se desprendieron del Mamífero Proto-Humano X, pues ya lo hemos sostenido, el fósil más antiguo encontrado hasta ahora en la República de Chad, en el año 2002, es el Sahelántropus o «toumai», con una antigüedad de Siete millones de años, y es bípedo y erguido: Dos o tres fósiles que aún no se han rescatado, también serán bípedos y erguidos, o en trance de ser erguidos, si es que la Ontogenia de nuestros bebés modernos recapitula la filogenia de nuestra especie;
- c) ¿Quién, a estas alturas de nuestro estudio, duda de que Nuestra Especie tiene un Genio Creador indiscutible? Mirada desde adelante hacia atrás, desde el futuro al pasado, ¿Quién lo niega a la vista de tanta creatividad de nuestra especie, desde la tecnología, las Ciencias, las Artes, la Poesía, la Medicina, la Arquitectura,... las Armas para las eternas guerras, desgraciadamente, hasta la primera astilla de piedra o hueso creada a partir de la nada, porque jamás se había conocido - de allí que sea la más sensacional creación, que fue la base para las creaciones del futuro, como el Internet-, y esta hazaña la realizó nuestro Homínido Primatoide o Australopiteco, siete millones de años atrás?

Prospectivamente, del pasado hacia el futuro, se halla implícito en aquel Homínido Primatoide con 450 cc de volumen cerebral, el de un recién nacido moderno, el Arte Rupestre de la Era Glacial, las Venus de Willendorf de los pueblos

Auriñacienses y la de la Magdeleine de los Magdalenenses sapiens sapiens, 28.000 y 12.000 años respectivamente, pero nadie aceptaría que el Chimpancé, frustrado creativamente, y con una creatividad cerrada, al contrario de la humana que es abierta hacia el porvenir, es el anticipo de un Platón, un Dante, o un Rembrandt...

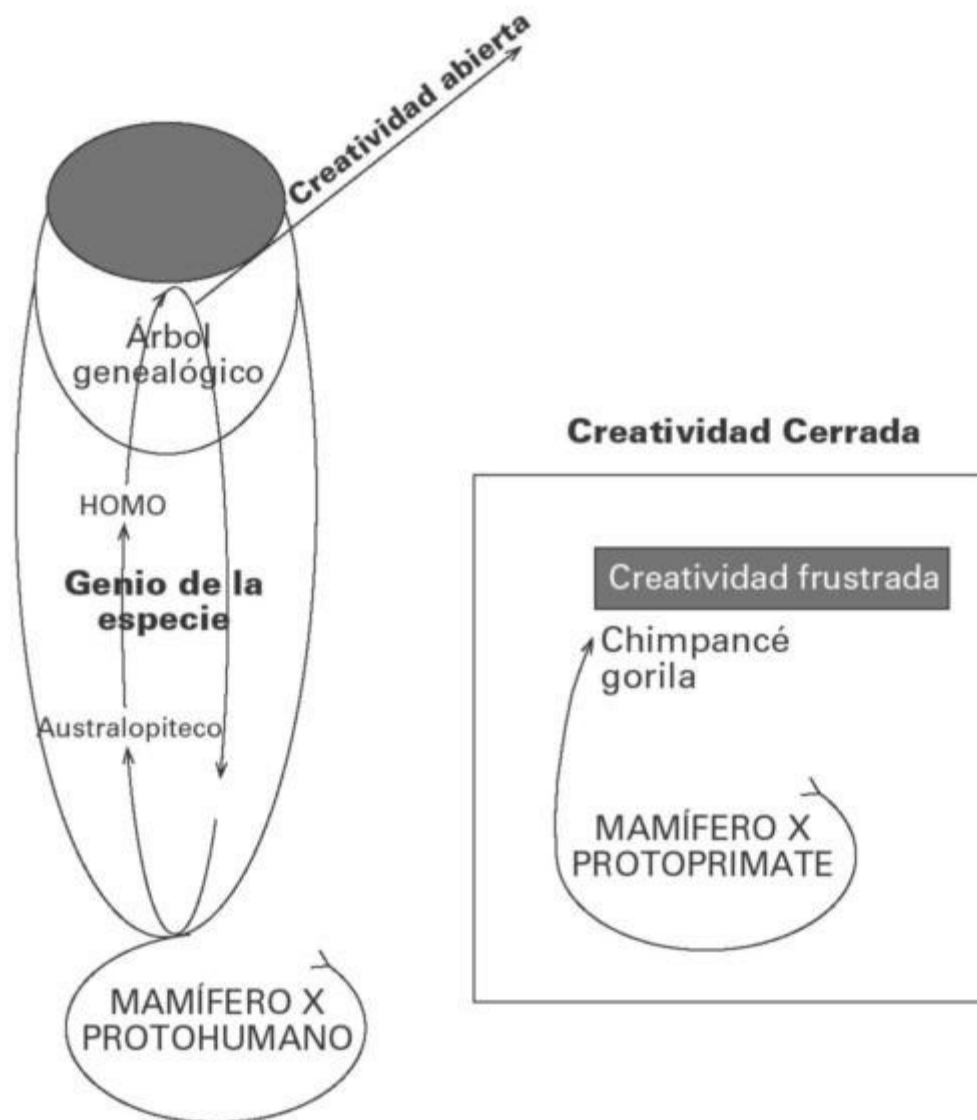
Por donde se mire: Somos la Especie Creadora por excelencia gracias a esos dones que recibió nuestro cerebro de aquel mamífero Proto-humano X., no del Tupaya, repetimos, que es el predecesor inequívoco de todos los primates.

Con esa creatividad cerebral, nuestro Homínido superó su condición mamífera, que vino a quedar en un segundo lugar de importancia, y se remontó a la Condición Histórica y Cultural, esto es, a lo humano, propiamente dicho, puesto que ser histórico es equivalente a ser humano, una designación que solamente nos conviene a los descendientes del Mamífero Proto-Humano X., no, de ningún modo, a los primates, así sean el Gorila y el Chimpancé, con los cuales se hallan tan encariñados antropólogos, paleontólogos, arqueólogos y genetistas...

IV

La corteza cerebral de los mamíferos primitivos homeotermos y soñadores, como el Mamífero Proto-Primate Tupaya debía ser incipiente aún, y no podemos pensar en la Corteza Cerebral de los Homínidos Primatoides como una prolongación cuantitativa de la de aquéllos, puesto que nos las estamos viendo con un mamífero altamente creador, que debía tener un acervo genético traducido en neuronas creadoras formando una importante población, que si eran de origen genético estas ventajas ingeniosas y creadoras (en este nivel evolutivo ya estamos en las mejores condiciones para hablar de Creatividad, no sólo de astucia y recursividad) tenían que ser hereditarias y lanzadas hacia las futuras generaciones para que la población de neuronas se fuera enriqueciendo y extendiendo a todos los mamíferos primatoides, ya que la Selección Natural las encontraría de asombrosa utilidad para sus poseedores.

EL GENIO CREADOR DE NUESTRA ESPECIE TRAZA LA DIFERENCIA ENTRE PRIMATES Y HUMANOS



Esto supone que a estas alturas evolutivas se dio una mutación genética al azar que incrementó en el homínido las neuronas creadoras de los anteriores y posteriores mamíferos soñadores.

Únicamente la racionalidad lógica nos permite inferir que esa mutación genética creadora, ya estaba dada en aquel Mamífero Protohumano X, tanto como la mutación genética para la marcha bípeda y la posición erguida, pues nuestra intuición no nos permite decir que todas esas ventajas fueron apareciendo con el correr de las eras, sino que fueron Dones-Innatos, por algo era, en nuestra hipótesis, mucho más evolucionado que el Tupaya-primate.

Es hora de afirmar, que, en esas antiquísimas edades, por necesidades adaptativas, la Creatividad fue anterior, mucho más anterior, que la racionalidad: antes que el Verbo, fue la Creatividad. ¿De qué le habría servido a nuestro Homínido

Primatoide, el Verbo y la Razón Conscientes? ¡Eran tiempos especiales aquellos! Había que ser recursivos, ingeniosos, creadores, rápidos, de movimientos instantáneos e ingeniosos para las respuestas adaptativas de defensa, ataque, o captura de la presa o la pareja. La conciencia se subordinaría a la rapidez; la razón al ingenio; el verbo y la palabra, al acto automático. Estas facultades verbales, racionales y conscientes deberán esperar muchos millones de años para entrar en la escena, quizá ya no de nuestro homínido primatoide o Australopiteco, sino del Horno, del Horno habilis.

El primer momento de la evolución de la corteza cerebral humana debió estar constituida por una notable población de neuronas creadoras, relacionadas entre sí para atender el imperativo de la respuesta adaptativa instantánea e ingeniosa, por nexos o Sinapsis eléctricas, no, de ninguna manera, sinapsis químicas que son lentas. Las respuestas instantáneas, aunque inconscientes, debieron ser una inmensa ventaja para sobrevivir; la Selección Natural favoreció a los homínidos portadores de neuronas creadoras ligadas entre sí por sinapsis eléctricas, muy listos, instantáneos en sus ataques, huidas o capturas de la presa. Y los genes soporte de aquellas neuronas creadoras inconscientes e instantáneas e ingeniosas, eran heredables por los descendientes que enriquecerían el acervo genético dador de todas estas ventajas. Si las conexiones entre neurona creadora y neurona creadora eran eléctricas, ya, como en nuestro días, esas neuronas tenían el poder alucinatorio e inconsciente de sus sueños: ¡desde aquellas lejanías temporales ya existieron las primitivas manifestaciones previas de la Función Creativo-Alucinatoria e Inconsciente.

La Corteza Cerebral, en su primer momento, se estructuró con poblaciones de Neuronas Creadoras, Alucinatorias e Inconscientes, de gran velocidad, tal como ocurre entre nosotros, que un sueño se forja en un instante, como un relámpago, ya que todo el equipo dador de tantas ventajas para el Homínido Primatoide, fue tan propicio al comportamiento adaptativo que la evolución no tuvo necesidad de modificarlo con el correr de las eras, y persiste, en sus grandes líneas, hasta nuestros días.

Cosa semejante ocurrió con la «lateralización» de estas Neuronas Creadoras, Alucinatorias Inconscientes e instantáneas; si la Naturaleza es económica, debió lateralizarlas en el hemisferio derecho desde entonces, por necesidades adaptativas o porque el izquierdo estuviera ocupado con las funciones conscientes primitivas. Porque no las iba a localizar en el hemisferio izquierdo para luego, como en nuestro concepto sucede hoy, pasarlas al derecho.

V

Corrieron los millones de años eternos - que es la acertada condición de Darwin para entender el proceso evolutivo con su infinidad de ajustes orgánicos-, y, mientras la misteriosa Naturaleza con sus leyes dinámicas creaba nuevas formas homínidas, el

Sahelántropes, el Orrorin Tugenensis, el Ramidus, el Anamensis, el Africano hasta rematar en Lucy o Australopiteco de Afar que, al parecer es el eslabón más moderno de la cadena Homínida Primatoide, todos bípedos y erguidos, con un cerebritito de recién nacido moderno de 450 cc, la Evolución por selección natural de los más aptos, iba narrando con sabiduría el desarrollo de aquellas formas, cada una original, cada una nueva, ya que así entendemos los procesos ascendentes de la vida: la Naturaleza misteriosa con sus leyes crea incesantemente formas nuevas, y la evolución por selección natural explica su despliegue en el tiempo.

No unificamos Naturaleza y Evolución, las separamos.

Ya para entonces, los Homínidos primatoides habían creado su primera tosca herramienta por un Genio Paleolítico en un gesto sorprendente de creatividad, fundando así la tecnología mundial y echando a andar la secuencia de las civilizaciones. En un homínido tan creador, sería imposible que no hubiera desarrollado su capacidad de inventiva, así fuera embrionaria.

¡Y fue entonces cuando se produjo el enorme salto desde el homínido primatoide o Australopiteco de Afar, que dobló su volumen cerebral, pasando de los 450 cc hasta los 800 cc de volumen cerebral!

Se rompió el ascenso cuantitativo, y vino el instante cualitativo de ascenso.

¡Algo debió ocurrir en la evolución de nuestro homínido! Si dobló su volumen, fue porque se produjo una verdadera inflexión en el desarrollo de nuestros ancestros: ¡Era el Homo habilis que hacía su aparición!

Hemos desbordado la prehistoria que marca su última frontera en Lucy o Australopiteco de Afar que, de acuerdo con la sabia descripción de Johanson, su descubridor, se balanceaba entre lo humano (era bípeda y erguida) y lo «simio», esto dijo Donal Johanson, pues su cerebritito indica que todavía no se ha puesto en marcha; tal vez, insistió Johanson, su desarrollo comenzó por los miembros inferiores.

¡No! Replicamos nosotros. Johanson, sólo atinó a ver «el fósil muerto», el cráneo pequeñísimo de Lucy. Raro que un evolucionista de su talla no hubiera visto el «fósil vivo» que se hallaba en el interior del fósil muerto: ¡Todo un cerebro soñador! Y, si soñaba, ¡creaba, como mamífero que era, y, particularmente como homínido primatoide. Lucy evolucionaba con todo su organismo, de pies a cabeza, no sólo por los neurocircuitos soporte de sus cambios en las extremidades inferiores, de la pelvis para abajo, sino todo el bullir de sus neuronas creadoras-alucinatorias e inconscientes, ligadas entre sí por nexos o sinapsis eléctricas, don que la capacitaba para las respuestas adaptativas instantáneas muy eficaces... Johanson ignoró que su hermoso fósil se hallaba en devenir y que las Facultades Mentales que se hallaban evolucionando eran creadoras, sin lugar a dudas.

Por eso vino el salto del Hongo habilis, hacia una Facultad Creadora, la primera función realmente moderna, porque una cosa son las neuronas sueltas y otra esas neuronas integradas en una estructura compleja como es la Función o Facultad Creadora. ¿Cómo lo sabemos? ¡Están de acuerdo todos los paleontólogos, los evolucionistas, los antropólogos: el Horno habilis es un creador superior de herramientas y para ello necesitaba, en nuestro concepto, una estructura de neuronas creadoras en su hemisferio derecho. Además, en ese momento, con un volumen cerebral de 800 cc, era lo más oportuno que se iniciara el Segundo Momento de la Evolución de la Corteza Cerebral; en nuestra hipótesis, allí, hace dos millones de años, se produjo al azar - en un ambiente que combinaba los elementos naturales con los culturales, gracias a las herramientas creadas-, la mutación genética que disparó el comienzo del Haz de Funciones Racionales, Verbales, Reflexivas, Analíticas, todas conscientes: en el año 2002, en el Instituto Max Planck de Leipzig para la Biología Evolutiva, los científicos descubrieron el Gen del habla, diferente este Gen Fox del Gen de los Chimpancés. Según estos sabios, el Gen mutó hace 100.000 años para que la laringe y la boca se movieran de manera matizada...

Nosotros pensamos que esa mutación debió ocurrir a la altura del Homo habilis, se requería mucho tiempo para que las áreas del conocimiento y el lenguaje en el cerebro se desarrollaran, tanto como las Facultades Racionales y reflexivas maduraran, pues todo el Haz, en nuestro concepto, evolucionó al mismo tiempo, de suerte que cuando culmine su desarrollo en las postrimerías del Paleolítico superior, seguramente, encontraremos a todas estas facultades en un mismo grado de desarrollo, el lenguaje, la razón, la reflexión, la abstracción, el sentido de la realidad, la lógica, el análisis, las funciones sintéticas y gestálticas, las visuo-espaciales, todas conscientes, lateralizadas en el hemisferio izquierdo y algunas en el derecho.

Nuestro lector se habrá dado cuenta de que no hablamos de Conciencia o Inconciencia, como sustantivos autónomos, porque, siempre en nuestro concepto, no existen, únicamente son predicados, atributos de cada función del respectivo Haz de funciones mentales; la Razón consciente, el análisis consciente, la lógica consciente, el lenguaje consciente, etc. o, la creatividad inconsciente, la intuición inconsciente, los descubrimientos inconscientes, los sueños inconscientes, etc.

Los Investigadores desesperan al no poder descubrir la Conciencia o la Inconciencia entre los miles de millones de Neuronas Racionales o Creadoras, ¡No las van a encontrar! y continuarán diciendo que la Conciencia es un misterio.

El Homo Erectus-Érgaster sucedió al Homo habilis, mucho más creador, y más racional y Reflexivo, con tartamudeos verbales y esbozos elementales de juicios, pero soberbio inventor y creador, porque se apoderó del Fuego y realizó herramientas como el hacha Achelense de tal perfección que es posible que le rindieran culto. ¡Pero aún no son artistas! El Haz de Facultades Verbales y Racionales conscientes, todavía no ha culminado su desarrollo evolutivo, ya que éste culminaría, como

dijimos, en las postrimerías del Paleolítico superior en los pueblos de avanzada como los Magdalenienses sapiens sapiens.

Ahora, asistimos de acuerdo con nuestros estudios, a un percance evolutivo. Los pueblos Ergaster-Erectus, nómadas que se bebían los vientos, fueron los primeros que atravesaron el corredor transcontinental Afro-Arábigo, construido con las placas tectónicas de estos dos continentes hacia los 17 millones de años. Por allí pasaron los Erectus y poblaron Eurasia por primera vez. Desgraciadamente en nuestro sentir dieron origen a los pueblos Sapiens Sapiens Arcaicos en África y a los Neandertales en Eurasia.

Fatal dicotomía porque se organizaron dos subespecies de la Especie Humana y hasta se puede hablar de dos especies, que convivieron miles de años en el Paleolítico superior, pero cuando los pueblos Sapiens, Sapiens, en este caso, los Magdalenienses, evolucionaron unos pocos miles de años para conquistar el Cerebro Moderno, construyeron su propio Sistema de Vida Civilizador, volviéndose Sedentarios, descubriendo la Agricultura y la Ganadería, así como la Domesticación de animales, construyeron casas, aldeas y ciudades como Jericó, Hacilar, Catal Hüyük; la otra especie o subespecie integrada por los Neandertales hibridados con los Auriñacienses para constituir la etnia de los pueblos Bárbaros, no toleraron el Sistema de Vida de los pueblos Sapiens Sapiens, porque odiaban las pequeñas parcelas de los agricultores, los animales mansos de los ganaderos que los bárbaros los querían salvajes como ellos, y le tenían pavor a las casas y ciudades pequeñas pues siendo nómadas preferían deambular por las estepas, los desiertos y las montañas, fenómeno que perduró miles de años, pues los Mongoles de Gengis-Kan, en una época tan tardía como es el año 1220, de nuestra era, «no sabían qué hacer con las casas y ciudades» y, sin ser de valor militar, las incendiaban y reducían a cenizas.

¡Habían nacido del seno de la naturaleza Dos especies Humanas enemigas a muerte!.- los Magdalenienses sapiens sapiens, sedentarios, progresistas y pacíficos y los Neandertales cruzados con los Auriñacienses con quienes convivieron miles de años también, y fundaron los pueblos bárbaros.

Los antropólogos y los genetistas, por cierto, fiados en el ADN mitocondrial, apenas ven pueblos sapiens sapiens por todos los continentes del planeta, e ignoran a los pueblos bárbaros, a los hsiung-nu, a los escitas, a los mongoles, a los tártaros, a los turcos otomanos, por el oriente de Asia; en las estepas del Asia Central a los Indoeuropeos o Arios, en el extremo occidental de la taiga siberiana a los Celtas, Germanos, Francos, Vikingos, en todo lo que son los pueblos Escandinavos; no ven el abanico de pueblos semitas, a los árabes. No los ven. Curioso suceso. Sólo tienen ojos para ver a los sapiens sapiens y tienen la «feliz» ocurrencia de que este mundo está poblado por pueblos sapiens sapiens, ¿Habrá quién lo crea en su sano juicio?; el Planeta Tierra sería una Arcadia Feliz, sin guerras, sin hambrunas, sin compulsiones corruptoras.

¡Nosotros vemos dos pueblos, los sapiens sapiens y los bárbaros, enemigos a muerte!

¡Era La Guerra Original, pues antes, en las épocas evolutivas no se conocía! Si descendemos a los cimientos de la ciudad de Jericó, fundada en el año 9.000 a.C., descubriremos, como descubrieron los arqueólogos en el año de 1958, las poderosas Murallas levantadas en Piedra, con una torre vigía y un hondo foso de tres metros de anchura, que son el primer documento, grabado en piedra, como una verdad granítica de que la Guerra entre civilizados y bárbaros había comenzado, y siendo tan potentes esos muros, el enemigo de quien se defendían los civilizados debía ser muy numeroso y temible. Otros documentos, son los Microlitos Geométricos que eran puntas de piedra a manera de puñales para la guerra del hombre contra el hombre, con diferencias evolutivas muy drásticas, pues mientras, los Civilizados sapiens sapiens pertenecían al Paleolítico superior, los Bárbaros eran del Paleolítico medio, demasiada distancia evolutiva y genética, ya que si las diferencias hubieran sido económicas, religiosas, territoriales, tribales, no habría sido tan hondo el conflicto, pero siendo evolutivas y genéticas, porque la división de los Erectus en Civilizados sapiens sapiens por un lado y Neandertales por otro, tuvo lugar en el período evolutivo, no en el histórico que apenas se inició 10.000 años a. de Nuestra Era, y así, la distancia biológica entre los dos pueblos - ¡integrantes de la misma Humanidad, siempre en nuestro juicio! - era tan extensa e intensa que jamás podrían homogeneizarse en una Unidad Étnica.

Tan distintos eran estos dos pueblos, que no hubo hibridación entre ellos, no podía haberla, pues sapiens sapiens y bárbaros se repelían reproductivamente, porque, siendo dos especies diferentes, no podían mezclarse entre sí... La tesis que nosotros sostenemos es que los pueblos Auriñacienses que eran pueblos modernos pero tempranos, del paleolítico superior y del Paleolítico medio, pudieron servir de puente biológico para permitir que hacia el año 3.000 a. de Nuestra Era cuando comenzó el fenómeno llamado eufemísticamente de Las Grandes Migraciones de los Pueblos, después de guerrear se unieron estos pueblos antitéticos, intercambiando Genes y Culturas, para formar el Enorme Cuerpo Mestizo que es la Humanidad Moderna, en el cual todos somos en diferente cuantía, predominantemente civilizados o predominantemente bárbaros, pero también bárbaros y civilizados en menor cuantía respectivamente.

La Humanidad hoy, es un enorme Cuerpo Mestizo, enfermo de belicosidad: oleadas de civilización y oleadas de barbarie; paz y guerra, construcción y destrucción, en ciclo interminable, eterno.

BUSCANDO LAS RAÍCES ÚLTIMAS DE LA FUNCIÓN CREATIVA-
ALUCINATORIA E INCONSCIENTE

Quizá estemos ya preparados para emprender una ruta que nos lleve hacia un remotísimo pretérito, que consideramos absolutamente necesario, pues, de no hacerlo, quedaríamos con el sentimiento abrumador de no haber penetrado hasta la última frontera en donde debe hallarse la llave que nos permita abrir la bruma que rodea los secretos con que la Naturaleza y la Evolución iniciaron la formación y el despliegue de la Corteza del Cerebro de nuestro remoto Homínido Primatoide, recién parido por el Mamífero Proto-Humano, 10 eternos millones de años atrás, en nuestro concepto bien lejos de la aparición de los Primates, procedentes de una corriente mamífera menos evolucionada y arborícola absoluta.

Como nuestros instrumentos de conocimiento son tan precarios para adentrarnos en esas profundidades del tiempo, será menos arriesgado partir de lo que ya conocemos por estar familiarizados con los fenómenos modernos del cerebro, para avanzar luego, con precaución, hacia el misterio.

Partamos de una ecuación:

Cuando formulo un Raciocinio, mi Yo consciente lo dirige;

Cuando realizo una Creación, mi Yo Inconsciente me dirige.

Los dos - el Raciocinio y la Creación-, productos del mismo cerebro. Ignoro qué es lo que ocurre y, ante lo cual, no me quedo frío, sino asombrado.

Asombro que también es característico de todas aquellas personas que viven sucesos mentales extraordinarios, extraordinarios sí, pero que los neurólogos les han prestado muy poca atención, por ejemplo, la intuición de un Genio, o el Sueño de un durmiente.

Registramos atrás que Honoré de Balzac, el Clínico de la Mente Genial o Extraordinaria, se quejó sorprendido, de que los hombres habían reflexionado muy poco sobre los sueños, que revelan una doble existencia en el soñador... Nosotros respondimos que no lo habían hecho porque se distraen demasiado en «interpretarlos», en averiguar su significado, al menos 5.000 años, desde el Poema de Gilgamesh hasta Sigmund Freud que escribió un grueso volumen sobre «La Interpretación de los sueños», a los cuales banalizó aún en sus significados diciendo que siempre eran la expresión de deseos sexuales... Una joya Neurológica, que la Naturaleza creó hace al menos 150 millones de años, ¡reducida a un deseo!

Venturosamente, los científicos Aserinsky, Kleiman, Dement y Jouvét, iniciaron su conocimiento riguroso en el año de 1953, 14 años después de la muerte de Freud, y avanzaron enormemente en el conocimiento del cerebro, clínica y neurológicamente hablando. Y fue el profesor francés Michel Jouvét quien, en nuestro sentir, adelantó pasos formidables, puesto que no solamente experimentó e investigó lo que le permitía la actualidad en cuanto al conocimiento y dilucidación de los sueños, sino

que remontó evolutivamente hacia el remoto pasado, formulando una pregunta que citamos atrás:

¿Cuándo aparecieron los Sueños y cuál es su ventaja evolutiva, que no se ve con claridad, porque en el momento en que el animal sueña en estado de Sueño Profundo, se introvierte y distrae en la visión alucinada de su sueño, cerrando las puertas perceptivas a la realidad externa donde el depredador acecha; además, ¿por qué sobrevivieron los animales homeotermos y soñadores? Con estos interrogantes el profesor Jouvet se salía del presente y se proyectaba a la filogenia evolutiva de los sueños, con lo cual le prestó invaluable servicios a la ciencia de los sueños... Comprobó, además, que las tortugas no sueñan e indujo legítimamente que los reptiles no sueñan y que sólo tienen «sueño lento» o sueño ligero, con lo cual se bastan, y que el Sueño Profundo es una novedad de mamíferos y aves soñadores... Balzac puede estar satisfecho con su compatriota Jouvet...

¡Mas no del todo!

El profesor Jouvet es un estupendo neurólogo de los sueños, pero no un conocedor psicológico, clínico y evolutivo de los mismos. Y si no los conoce de esta manera, se encuentra a medio camino del fenómeno onírico, del mismo modo que nosotros nos quedaríamos a medio camino sin sus aportaciones neurológicas y sugerencias evolutivas.

Balzac, como clínico del alma del Genio que era él mismo, en su libro Luis Lambert tuvo una intuición que, sin ser ni médico ni neurólogo, descorrió el velo que oscurecía el sueño, porque le señalaba que revelaba dos existencias... mentales, decimos nosotros, en el individuo que sueña: la del ser común que es cotidianamente, con su mente a ras de tierra, sus sentidos inmediatos, las superficiales visiones que mira con los ojos de la cara, y la del ser extraordinario, la del genio, que se traslada a otros mundos, y ya no es el individuo que mira con los ojos de la carne, sino que ve con mirada interior, que alucina, que crea cosas maravillosas, que no es el ser de las apariencias sino el de las profundidades.

El personaje de la vida despierta es un ser común; el que sueña demuestra que tiene otras facultades, que quizá Balzac las veía, no sólo en sus sueños sino en su estado de inspiración genial. Los poetas, decía, no se poseen a sí mismos, en la hora de crear, lo que puede llevarlos a la locura, a la que él temía sucumbir.

El Soñador y el Genio, pues, están «idos», se hallan en «éxtasis»... Ya esto nos provee de una pista para encaminar el derrotero, más allá del Sueño o de la Verdad Genial...

La razón, no; la razón no nos remite a un más allá del argumento que con toda libertad construimos; mi Yo libre lo construye; soy yo mismo quien impera, quien dispone, así, por ahora, la ciencia no sepa cómo funcionan los Neurocircuitos que lo

forjan. Puedo hacer el argumento, el raciocino; o puedo no hacerlo, según me convenga; mi voluntad elige: ¿construyo este argumento o no lo construyo?, ¿lo hago de esta o de otra manera? ele agrego o le quito?

¡Soy libre para hacerlo o rechazarlo! Me encuentro en terreno conocido y seguro. Aquí no hay sorpresas. Si mis raciocinios son distintos, de acuerdo con su verdad o falsedad, con su estructura bien o mal forjada, con sus contenidos, cultos u ordinarios, ¡ello se debe a algo que Yo lo se conscientemente: tengo o no facilidad para argumentar, conozco o no la gramática, soy instruido o ignorante, culto o simple: todo depende de estas cosas que yo me las conozco.! Aquí no hay lugar para el misterio! Es mi cerebro el que carga con la responsabilidad y soy Yo mismo y mi gente y mi ambiente quienes nutren mi cerebro o lo dejan vacío. ¡Como quieras!

¡Otra cosa es lo que ocurre con los fenómenos extraordinarios y raros!

ué!Q tremenda diferencia entre un Argumento y un Sueño, entre un Razonamiento y una Intuición; entre una Repetición y un Descubrimiento, entre la Prosa de todos los días y un Verso inmortal o una Pincelada indeleble durante siglos!

¡Aquí la libertad es una mera palabra!

Soy un mero amanuense cuando escribo una Metáfora; un sonámbulo cuando compongo un himno; un espectador pasivo cuando me sucede un Sueño, un despistado cuando me llega una intuición.

Sí, cómo apareció?; de dónde salió?

Dispongo sí de los siete colores del espectro y el juego de luces y de sombras, y a ese pintor le «sale» un cuadro del todo imprevisible, que ni él lo había planeado. Conozco las palabras del idioma, como todo mundo, y, a mí, poeta, me nace un Poema, muy lejano a esas palabras. O cuento con las notas musicales y, sin saber cómo, inventó una melodía que deleita universalmente.

¿Cómo les ocurrió semejante prodigio? Ya describimos que Edgar Allan Poe pretendió decir que nada ocurrió en su mente mientras hizo la creación del inmortal Poema, El Cuervo, más, ¡qué curiosidad tenía de saber lo que sucedía en la mente de los poetas cuando escriben poemas! Claro, a Poe le salía el Poema aparentemente con facilidad, pero esto sucedía por la habilidad que tenía para entrar en Éxtasis, es decir, para salirse del pensamiento ordinario y trasladarse a esos mundos extraños donde es tan «fácil» engendrar lo extraordinario, sin que el Poeta se diera cuenta; a Einstein le sucedía algo parecido: cerraba los ojos, aún en medio de la gente que discutía con él algún problema insoluble, y ¡Zas!, cuando después de unos segundos los abría y volvía en sí, o sea, volvía a sus cabales, a su estado mental racional y consciente, allí estaba con la respuesta en la boca, como por obra de magia, aunque si le hubieran preguntado al matemático que cómo había hecho para inspirarse, con seguridad, no

habría sabido responder, ¡todo un Einstein!

Y, qué decir de un «simple» sueño, que nos ocurre cinco veces en la noche, cada 90 minutos: todos los soñadores nos interrogamos perplejos: ¿de dónde salió, cómo apareció", pues ningún soñador acepta que él sea el «autor» de semejante maravilla, eso sí, siempre que no le atrape la curiosidad de saber el significado de su sueño, en este caso, ya es un curioso, no un investigador.

El soñador sabe que ocurrió en su cabeza, pues fue él quien lo soñó, pero se niega a aceptar que fue él quien lo hizo, se niega a sostener que él dirigió el trabajo del cerebro mientras producía el sueño, se niega a decir que él fue consciente mientras soñaba, y nunca jamás, dice: Yo hubiera podido soñarlo de otra manera a como lo soñé; o yo le habría agregado un desenlace diferente o un desigual comienzo, o hubiera utilizado otros personajes y otros escenarios. ¡Imposible! Imposible que dijera que habría podido elegir libremente si tenía o no el sueño, si lo dejaba, mejor, para el día siguiente, o si en lugar de soñar ese sueño, habría podido soñar otro menos angustioso, menos dramático, sin escenas de persecución tan miedosas. Todo esto lo podemos hacer, como ya vimos, con los argumentos y ratiocinios, porque en éstos soy libre, mi voluntad es libre de hacerlos o no, o dejarlos para el día siguiente, o cambiarlos por otros argumentos mejor hilvanados...

¡Con los sueños no!

¡Aquí mi Yo consciente, que es el Yo real y único, pues me niego a aceptar que tenga otro Yo que no sea el consciente: digo, que mi Yo único y consciente para nada es libre. Todo lo contrario, es sumiso, es siervo, es pasivo, es espectador, es oyente, es vidente pasivo como quien mira las imágenes del cine o de la televisión.

Ninguna libertad tengo para decir: este sueño no lo tengo, ni siquiera puedo decir ¡tanta es la servidumbre del soñadora este sueño que se proyecta en la pantalla frente a mis ojos cerrados herméticamente, me niego a verlo, me niego a ponerle atención, porque no me gusta, porque me desvela, porque me produce trastornos vegetativos, sudores, secreción de ácido clorhídrico, elevación de la tensión arterial, pues ¡No! El sueño se impone con sus fuertes imágenes y debo «verlo» con mis ojos alucinados que nada ven hacia el exterior donde puede atraparme el depredador que acecha desde fuera mientras yo estoy vuelto hacia dentro, introvertido, porque el sueño... me obliga a ser el espectador impotente, que nada puede hacer para modificar o suprimir el curso de esas raras imágenes alucinatorias que yo mismo no produzco aunque ocurran en el escenario de mi cerebro. ¡Cuando son Dramas, son dramas; cuando son Comedias, comedias son. Carezco de cualquier opción para transformar el Drama en Comedia, y eso que ocurren en Mi cerebro, no en un cerebro ajeno, y, pese a ello, ¡no soy dueño de mi cerebro, no soy dueño de mí mismo!

Conclusión:

Un Área Cerebral Consciente, Racional y Libre; y

Un Área Cerebral Inconsciente, Creadora-Alucinatoria, Tiránica.

¡Todo esto dentro de un mismo cerebro!

Dos Hemisferios cerebrales; dos mundos de la mente.

No es posible que se unan. Anatómicamente están la Comisura Anterior y el Cuerpo Calloso en los cuales corren en doble dirección los axones de las neuronas para comunicar esos dos hemisferios cerebrales. Lo que ocurre en uno, lo sabe el otro, al instante, o, cuando al paciente se le cortan estas dos comisuras, cada hemisferio tiene su propio mundo. Esto fue lo que descubrió el Dr. Roger Sperry.

Pero el Dr. Sperry vio exclusivamente las Funciones Cerebrales Conscientes, o, como dijo él, una «segunda forma de conciencia» para las funciones visuo-espaciales, sintéticas, gestálticas, mnémicas y perceptivas, lateralizadas en el hemisferio derecho, que, como vimos, son claramente conscientes, como las que se especializan en el hemisferio izquierdo.

¡Un solo Haz de Funciones Mentales, las Conscientes y Modernas!

Omisión gravísima la del Dr. Sperry. Omisión anatómica, omisión funcional, y omisión filosófica.

¡Todo el Haz importantísimo de las Funciones Creadoras, Alucinatorias e Inconscientes, por fuera del mapa del cerebro concebido por Roger Sperry!

Vimos cómo sus trabajos eran «experimentales», quirúrgicos y de laboratorio. No hizo investigación; no podía hacerla por dos razones fundamentales: una, porque desconocía todo lo que se refiere a los sueños como esencias creadoras, alucinatorias e inconscientes, y, por demás, desconocía al Genio de la Especie Humana y al Genio Individual; dos, porque en el laboratorio, como han hecho Jouvet y otros estudiosos de los sueños, apenas podían conocerse ciertos mecanismos eléctricos, visuales o musculares, pero ¡de ninguna manera era posible por esos medios entender el acto creador en sí mismo, sea en el Sueño Profundo, en estado de Inspiración onírica, sea en el día, cuando el Genio se inspira y crea. El doctor Sperry ignoró estos importantísimos fenómenos de la corteza cerebral, ni siquiera quiso saber nada de las alucinaciones, del Inconsciente Neurológico innato - No el de Freud-, ya que él no era un especialista conocedor de los sueños tal como los venimos tratando, ni del Genio, y se limitó a sus monos, a sus epilépticos comisurotomizados y aún a personas normales, a quienes aplicó sus famosos test. No era la vía experimental la que se precisaba para conocer el Haz de Funciones Inconscientes, sino exclusivamente, la investigación.

¡Grave, gravísima omisión!

El Haz más problemático y misterioso, que aún espera una comprensión científica, para entender el cerebro y la naturaleza humana, nada menos, pues el otro Haz de Funciones Mentales Conscientes, la Razón, la Reflexión, la Palabra, el Análisis, la Síntesis, el Cálculo, etc., no son problemáticos ni están rodeadas de incógnitas, como sí lo está todo el Haz de Funciones Creativo-Alucinatorias e Inconscientes.

II

Debíamos salirnos de la Clínica del hoy, y de la Experimentación, y ampliar nuestros conocimientos en torno a los fenómenos raros de la psicología, y proyectarnos evolutivamente más allá de donde han llegado los investigadores, buscando las raíces primarias de la Corteza Cerebral.

Sería más útil metodológicamente encontrar las raíces del Haz de Funciones Racionales, Verbales y Conscientes, porque con este paso nos quedaremos con la Función Mental más misteriosa y complicada.

Sin pretensión alguna, nos sentimos capacitados para descubrir las raíces de esta Función Racional Consciente. Si nos situamos en las postrimerías del período Paleolítico superior, entre los 15.000 y 10.000 años a. de Nuestra era, tendremos la ventaja de asistir a la ¡Culminación! de dicha función con todas sus facultades conscientes: razono conscientemente, reflexiono conscientemente, hablo conscientemente, analizo conscientemente, me oriento en el espacio conscientemente, etcétera.

En los pueblos de avanzada evolutiva, como son los Magdalenienses sapiens, que llegaron de África haciendo una estación posiblemente en el Próximo Oriente Asiático, entre los años 15.000 (los registros arqueológicos, nos hablan de el Yacimiento en Asia Oriental de Krasni-Iar, donde se rescató una Venus Paleolítica fechada en 13.500 años de típico cuño Magdaleniense o Solutrense que son muy parecidos, y en el centro de Francia, en la Caverna de la Magdeleine se descubrió una estupenda Venus grabada en piedra que por su forma evoca a la Maja Desnuda de Goya, y la Caverna-Museo de Lascaux, también en el centro de Francia, fechadas las dos, como la Caverna de Altamira, en España, en el año 12.000 a. de Nuestra era. Por estos datos deducimos que los sapiens sapiens de avanzada llegaron al Asia y a Europa en el año 15 mil).

Estos pueblos Magdalenienses no habían alcanzado el nivel moderno, sino que aún eran nómadas, cazadores, recolectores y grandes artistas, autores del Arte Rupestre de la Era Glacial, en su más elevada expresión. Sería, por tanto, señalar los años veinte mil como fecha más acertada sobre su llegada, y así, tuvieron esos pocos

miles de años para evolucionar al nivel de pueblos sedentarios con cerebro moderno.

Si bien la Venus de Willendorf perteneciente a los pueblos Auriñacienses muestra un aspecto arcaico, ya que tiene una antigüedad de 28 mil años, la Venus de la Magdeleine fechada en los 12 mil años, ya es perfectamente moderna, muy estilizada, su cuerpo delgado, ya no regordeta como las de otros pueblos, y el conjunto, lo mismo que las pinturas y murales de Lascaux, tienen una composición también moderna, en la que han entrado en juego, la razón, el sentido de la realidad y de las proporciones, el análisis, el cálculo, todas funciones racionales conscientes igualmente maduras porque, en nuestro concepto, evolucionaron al mismo tiempo a partir de la mutación genética que les dio origen. Mutación que, como ya lo señalamos, la situamos en la inflexión evolutiva del cerebro del Hongo habilis, que saltó de los 450 cc del Australopiteco a los 800 cc. En este cerebro, no solamente se formó la Función Creadora, sino que, hipotéticamente, se produjo al azar dentro de un ambiente natural enriquecido por la cultura incipiente de las herramientas, la mutación genética, origen de todo el Haz de Funciones Verbales, Racionales, Reflexivas, conscientes, dos millones de años atrás, porque estas funciones, particularmente la del habla, necesitaban mucho tiempo, muchísimo tiempo como decía Darwin para desarrollarse y hacer todos los ajustes en la boca, la garganta y el hemisferio cerebral izquierdo. De este modo, después de evolucionar lentísimamente, durante dos millones de años, el Hemisferio Cerebral Izquierdo quedó dotado con las neuronas y neurocircuitos conscientes, en EL SEGUNDO MOMENTO DE LA EVOLUCION DE LA CORTEZA CEREBRAL, ligados neuronas y neurocircuitos, substrato de las funciones racionales, por nexos o sinapsis químicas, mucho más lentas que las sinapsis eléctricas del Haz de Facultades Creadoras-Alucinatorias Inconscientes e instantáneas.

En las postrimerías del Paleolítico superior, estas Funciones Conscientes, reemplazaron a las Funciones Inconscientes que venían de muy atrás, desde la prehistoria de la humanidad.

El Hemisferio Cerebral Izquierdo fue ocupado por tales funciones conscientes, y se convirtió en el Hemisferio Dominante en los pueblos Magdalenenses sapiens sapiens, en tanto que el Hemisferio Cerebral Derecho, que había sido el dominante en el Paleolítico, pasó a ser el subordinado a partir de ese momento, probablemente o, casi seguramente en el año 10.000 a. de Nuestra Era, muy tardíamente, como se puede observar, siendo que, como lo hemos sostenido en nuestra hipótesis, hacía dos millones de años se había producido la Mutación al azar que se convirtió en el substrato de la población de neuronas Racionales, Verbales, Conscientes, unidas todas en un poderoso Haz de facultades que a la altura del Horno habilis comenzaron a evolucionar lentísimamente, disponiendo de muchísimo tiempo, pues sólo de esta manera como sostuvo acertadamente Carlos Darwin podemos comprender cómo tantas funciones conscientes podían desarrollarse, haciendo grandes cambios orgánicos para poder culminar en un proceso evolutivo conjunto todas las Facultades

Verbales y Racionales Conscientes, pues, lo dijimos más atrás, somos del parecer de que, ni el Lenguaje, ni la Razón, ni el Análisis, ni la Reflexión, se desplegaron cada una aisladamente, sino que avanzaron en un proceso evolutivo unidas todas, pues, ya lo vimos, cuando las encontramos en el Paleolítico superior en sus postrimerías, entre los 12 y los 10.000 años, las vemos a todas perfectamente bien desarrolladas.

Cuando los Magdalenienses sapiens sapiens pasaron de su estado nómada de cazadores y recolectores, aunque geniales artistas, al nivel moderno de sedentarios, descubridores de la Agricultura, la Ganadería, la domesticación de animales, construcción de casas y ciudades como Jericó, Hacilar, Catal Hüyük, pues estaban muy avanzados y con unos cuantos «toques» evolutivos alcanzaron el Cerebro Moderno, era consecuente que, con este cerebro, con un hemisferio izquierdo dominante y uno derecho subordinado, se entregarían irresistiblemente a construir la Civilización, progresista, pacífica y sedentaria.

¡A tal cerebro, tal comportamiento, puesto que el cerebro es el órgano del comportamiento! Con el cerebro prehistórico o paleolítico, antiquísimo, los pueblo Magdalenienses, junto con los Auriñacienses y los Neandertales, no tenían más que hacer que dedicarse a la actividad parasitaria de la naturaleza, con la caza y la recolección de frutos y raíces del monte. Más con un cerebro Moderno, los Magdalenienses que iban a la vanguardia de la evolución, cambiaron totalmente su comportamiento, automáticamente digámoslo así, pues con ese cerebro moderno la actividad que les salió espontáneamente fue ponerse a trabajar, primero, hacia los 10.000 años, en una economía pre-agrícola en el Próximo Oriente, y, lentamente pasaron a la Agricultura, propiamente dicha, primero en Jericó, luego en Hacilar y Catal Hüyük, fundada en el año 7.000 a. de Nuestra era, donde según James Mellaart, el arqueólogo que la descubrió y desenterró, habían hecho grandes progresos y tenían hasta 40 plantas comestibles.

Repetimos: A tal cerebro, tal comportamiento.

Los pueblos atrasados evolutivamente, pertenecientes al Paleolítico superior y al Paleolítico Medio (los Auriñacienses), y los Neandertales al paleolítico medio, a gran distancia evolutiva de los Magdalenienses, no tuvieron el feliz desarrollo de estos últimos, y permanecieron con su cerebro arcaico, dominado por el Cerebro Derecho Paleolítico. Lo decimos, porque «su comportamiento» continuó siendo como en el Paleolítico, parásitos de la Naturaleza, nómadas que deambulaban por las estepas, los desiertos y los bosques: lo cual declara que si su comportamiento continuaba siendo como en el Paleolítico, era porque no habían evolucionado ni alcanzado como los Magdalenienses un cerebro moderno, sino que continuaron con el cerebro paleolítico y con las costumbres paleolíticas:

¡Otra vez, a tal cerebro, tal comportamiento!

El capítulo que viene, ya lo hemos esbozado más atrás, y desarrollado con amplitud en otros trabajos: narra el odio destructivo de estos pueblos bárbaros (Neandertales unidos a los Auriñacienses, en nuestro concepto) contra los pueblos fundadores de la civilización que, aunque en el Paleolítico superior, siendo nómadas todos, pudieron convivir pacíficamente, más cuando los Magdalenienses y sus descendientes fundaron la civilización con su nuevo y moderno Sistema de Vida, los bárbaros ya no los toleraron y se desencadenó la Guerra Original, fuente primaria de todas las guerras del futuro hasta nuestros días. Por esta división de la Humanidad en Pueblos contrapuestos - ¡No en clases, como dijo Marx, ya que esto fue muy posterior en miles de años!-, apareció la Historia Masculina Guerrera, que perdura hasta nuestro siglo xxi con las guerras y todos sus desastres.

Lo que importa concluir ahora es que el Haz de Funciones Racionales y Verbales Conscientes, había culminado al culmi nar el Cerebro Moderno, con un Hemisferio Cerebral Izquierdo ocupado por casi todas las Funciones Conscientes y unas cuantas en el Hemisferio derecho, según el Doctor Roger Sperry: un Hemisferio Izquierdo dominante del Cerebro Moderno y un Hemisferio Derecho Subordinado con sus funciones Creativo-Alucinatorias e Inconscientes de un Área importante en los lóbulos Frontal, Temporal y Parietal inferior.

Advirtamos que en la formación del Hemisferio Izquierdo no hay misterios; todo se reduce a un Proceso Evolutivo Moderno, muy moderno, en el cual, de subordinado que era en el Paleolítico, pasa a ser dominante con todas sus funciones conscientes localizadas en él, funciones, ya no animales, sino típica y estrictamente humanas.

Todo es diáfano: tuvo su origen en una Mutación Genética a la altura de la importante inflexión evolutiva del Hongo habilis que sucedió a nuestros Homínidos Primatoides (los llamados Australopitecos), y progresó venturosamente todo el Haz conjunto con sus funciones racionales conscientes hasta que culminó en el año 10.000, lateralizado en el hemisferio izquierdo del cerebro y, desde allí comandó el surgimiento de la Historia y la Cultura, que hacían drástico contraste con el Proceso de la Historia Evolutiva de los 10 millones de años anteriores.

III

Al dirigir la vista a la evolución del Hemisferio Derecho, nos invade una sensación de incomodidad. No nos sentimos cómodos como cuando abordamos las Funciones Conscientes y su origen, aquí nada más, a 10.000 años, en el comienzo de la Historia Moderna, en el Paleolítico superior en sus postrimerías.

¡Todo muy familiar! Sencillo, diurno, en el que no me siento impotente, sino que es mi Yo, mi Voluntad conscientes los que todo lo dirigen: si quiero hablar, hablo; de otra manera guardo silencio. Si quiero formular silogismos y proposiciones, lo hago, lo dispongo, soy dueño de hacerlos o no. ¡Aquí soy Libre! Desgrano esas facultades

de mi cerebro izquierdo - ¡tan mío, tan propio, otra vez, tan familiar! - y las manejo a mi antojo. Si se me antoja saber cuándo y porqué aparecieron, no tengo inconvenientes; si se me antoja pensar si evolucionaron en conjunto, como un Haz entero de funciones conscientes, lo hago; si deseo saber cuándo culminaron su desarrollo, ya se, que a finales del Paleolítico superior, ayer nada más; si deseo conocer por qué pasamos de las eras evolutivas en las cuales lo dominante era lo genético y lo mamífero, a los tiempos históricos y a la cultura, lo sé también, porque fue gracias al cerebro moderno de los pueblos de avanzada evolutiva los que consiguieron ese favor de la evolución y, tan pronto como sintieron equipado su cerebro de manera tan rica, se lanzaron a unos comportamientos que jamás habían practicado, eso que se llama civilización, progreso, sedentarismo, paz entre los pueblos.

¡Aquí no hay lugar para el misterio, todo es diáfano y transparente!

¡Otra cosa es cuando dirijo la mirada hacia ese hemisferio derecho, tan lleno de sorpresas, de misterios y sabiduría!

Si no tuvimos dificultad en investigar los orígenes de las Funciones Verbales, y Racionales conscientes, ahora titubeamos. Porque si comienzo por el hoy o por el Paleolítico superior, soy pasto de la ignorancia. Sí, en este período importantísimo del Paleolítico superior, que todos los historiadores deberían conocer, porque es un manantial de conocimientos que en otras épocas se pensaba que era la Grecia clásica la que los brindaba: Hobbes, Rousseau, Locke, Marx, Toynbee, naufragaron en sus teorías porque no pudieron remontar a estos momentos del desarrollo de la humanidad.

Mas, hoy, las cosas han ido tan lejos, que el Paleolítico superior resulta demasiado reciente para tomarlo como fuente de conocimientos.

El Evolucionista que debe existir hoy en todo Historiador, nos aconseja retroceder al momento justo en que entramos en el escenario de la existencia, 10 millones de años atrás (no 10 mil años que es la fecha de los albores de la Historia y la Cultura). ¡Diez Millones de años! Una eternidad. Los primeros Homínidos Primatoides (o Australopitecos) aparecieron hace diez millones de años, edad hipotética al no poder sustentarla todavía con registros fósiles, aunque aproximada, ya que el último eslabón fósil encontrado en la República Africana de Chad, el Sahelantropus o «toumai» (esperanza de vida) se remonta a los 7 millones de años, y era bípedo y erguido. Dos o tres eslabones fósiles más, y estaremos en los 10 millones de años registrando nuestros orígenes más remotos.

He aquí la hipotética secuencia: de un mamífero muy evolucionado y extinguido en el Mioceno, de quien Boyd y Silk sostienen que es totalmente desconocido, pertrechado en nuestro concepto con sendas Mutaciones Genéticas Potenciales, pues

aquel Mamífero Proto-Humano X, sí se deslizó evolutivamente hacia los homínidos, pero no era bípedo, ni gran creador, no era desnudo y tenía grandes colmillos y capacidad reproductiva semejante al común de los mamíferos. Hace aproximadamente 10 millones de años se desprendieron de él nuestros Homínidos Primatoides, razón por la cual llamamos a aquel ascendiente de los homínidos, Mamífero Proto-Humano X.

No creemos estar errados al señalar a este mamífero como fuente de los homínidos, porque era mucho más evolucionado que el Mamífero Proto-Primate Tupaya, fuente de los primates.

No concebimos ¡dada la gran sabiduría de los humanos, dado su élan genético para no estancarse y dada su marcha bípeda y su posición erguida! - que tuviéramos un origen común con los primates, si los miramos retrospectivamente, porque se estancaron desde que nacieron, para siempre, carecen de marcha bípeda y posición erguida, y no podemos predecir que, a partir de su creatividad frustrada y cerrada, pudiera un día aparecer un Newton; en cambio, de un Homínido Primatoide sí podemos predecir que aparecerán los genios individuales y, lo que es, mucho más diciente, la Especie Humana Creadora como un todo; si los miramos retrospectivamente a los primates, desde el futuro hacia el pasado, encontraremos que carecieron de todos estos atributos, que, con el correr de las eras, nos hicieron seres humanos históricos y culturales.

¡Es inconcebible que homínidos y chimpancés procedamos de un origen común, veánselos de atrás hacia adelante o de adelante hacia atrás! ¡Si nos acercamos en los genes, también nos acercamos con el ratón, lo que sugiere que la cercanía genética no es cualitativa sino solo cuantitativa!

Entonces, el Homínido Primatoide heredó las mutaciones potenciales del Mamífero Proto-Humano X. Si éste es concebido en nuestra hipótesis como un mamífero mucho más evolucionado que el Mamífero Proto-Primate Tupaya, lo claro era que, siendo más evolucionado, tenía que ser su Genoma el que llevaba esas mutaciones potenciales, como genes heredables, que, al llegar al Genoma de sus descendientes, los Homínidos Primatoides, se expresaran en una población importante de Neuronas Creadoras-Alucinatorias e Inconscientes, ligadas entre sí por nexos o Sinapsis eléctricas, ya que las necesidades adaptativas así lo exigían, porque, como lo hemos sostenido, lo más urgente para estos ancestrales homínidos era la creatividad instantánea, no la racional que habría sido inútil, tanto como la conciencia.

¡ERA EL PRIMER MOMENTO DE LA EVOLUCIÓN DE LA CORTEZA CEREBRAL!

Lo indispensable eran las respuestas adaptativas de ataque o defensa ingeniosas e

instantáneas, y para alcanzar esta velocidad, las Sinapsis Químicas habrían resultado demasiado lentas y sólo las eléctricas daban la medida de la velocidad requerida para sobrevivir, para encajar en el ambiente y tener eficacia reproductiva para que en la descendencia esos genes creadores soporte de las neuronas creadoras fueran favorecidos por la Selección natural que encontraría de inmensa ventaja el que los homínidos más primitivos fueran capaces de defenderse de los predadores, de atacar a sus presas y de conseguir la pareja sexual al instante. Así, los homínidos dotados con semejantes ventajas se irían multiplicando y convirtiendo en los seres vivos más capaces y mejor dotados para sobrevivir entre todas las poblaciones de mamíferos vivos.

Hoy podemos registrar por medio de las Imágenes computarizadas, que desde la edad fetal de los ocho meses hasta bien entrada la infancia, el bebé se muestra muy creador porque tiene sueños creadores que revela en sus movimientos oculares rápidos (MOR) y en que duerme en Sueño Profundo el 50 por 100 de su tiempo, el otro lo gasta despierto, y, con el correr del tiempo, va disminuyendo el Dormir Profundo, hasta el 20 por 100 que es la cifra normal del dormir Profundo con sueños en los mayores... Igual sucede con los mamíferos recién nacidos... La infancia de nuestros bebés modernos recapitula la creatividad de nuestra especie, de tal modo que rompen la secuencia evolutiva de los sueños, pues bebés y mamíferos no humanos pasan del Estado de Vigilia al Sueño Profundo, saltándose el proceso de «sueño lento» que fue anterior en los reptiles.

Fue tan perfecta la organización mental de las estructuras Creadoras-Alucinatorias e Inconscientes, relacionadas por Sinapsis eléctricas, lo que explica la cualidad alucinatoria de estas neuronas creadoras, que la evolución no modificó para nada semejante estructura mental y por ello persiste hasta nuestros días, cuando en los sueños y en las intuiciones del Genio, el hemisferio derecho, donde se lateralizaron dichas estructuras creadoras, se comportan hoy como hace millones de años.

El Hemisferio Derecho con sus funciones creadoras no varió a lo largo de los millones de años, lo que no ocurrió con el hemisferio izquierdo y sus funciones conscientes, que si tuvo necesidad de hacer cambios.

En los homínidos Primatoides, el ingenio primitivo se trocó en creatividad, en eras desconocidas.

En aquellas eras, lo importante era el Ingenio o la Creación Instantáneos sin que importara la consciencia que se tuviera de esas reacciones; ser rapidísimo era la condición de la vida, no ser conscientes. Los atributos conscientes - que no la Consciencia que es inexistente - debían esperar seis u ocho millones de años. Por lo pronto, ¡todo era Inconsciente, atributos inconscientes!, en el Hemisferio Derecho, y conscientes en el rango animal, en el Hemisferio Izquierdo.

¡Nadie podrá ser «Autor» consciente hasta que despierten las funciones conscientes; entretanto, todos los homínidos eran creadores inconscientes, pero creadores fulgurantes, carácter que perdura hasta hoy intacto, pues allí están los soñadores que son creadores fulgurantes y los intuitivos que son descubridores que se realizan en un parpadeo del tiempo.

Las Neuronas Creadoras son Inconscientes Siempre... Si el autor de un Personaje fuera consciente, al instante le diría Jean Paul Richter que eso no era creación, que eso era algo puramente intelectual, que eso no se parecía al soñador que «ve» a sus personajes y los escucha luego. Si su personaje no se le aparece como una alucinación nocturna, si no es espontáneo e instantáneo como hace millones de años, en la era de los homínidos Primatoides, es porque apeló al raciocinio, y las Facultades Creadoras-Alucinatorias desconocen el raciocinio y la reflexión: eso sería para los modernos seres conscientes que nada crean...

En las eras evolutivas, cuando el Cerebro se hallaba incompleto, puesto que le hacía falta el Hemisferio Izquierdo con sus funciones humanas y conscientes dominantes, la razón no existía; no existía la palabra, ni la reflexión, ni el Análisis, ni la Síntesis: en estas eras evolutivas que concluyeron hace 10.000 años apenas cuando el Homínido Primatoide dio el salto prodigioso desde su condición predominantemente biológica y mamífera hasta su rango de ser histórico y cultural, gracias, como hemos visto, a ese cerebro moderno, bien estructurado hasta nuestros días, con un Hemisferio Izquierdo Consciente y Dominante y un Hemisferio Derecho Inconsciente y subordinado, que en lo que hace a su creatividad, debe esperar a la noche cuando sueña en Sueño Profundo o al Genio que trabaja en el día con sus dos hemisferios, uno que crea y otro que razona lo creado.

He aquí una sorpresa que resulta increíble: ¡ 10 millones de años sin creador consciente!; por tanto, ¡10 millones de años de Creador Auténtico sin Autor! Porque ninguno de los creadores es asistido por la conciencia, sean los Genios, sean los Soñadores: ¡Asombroso en demasía!

Esto va contra el sentido común, esto va contra lo que siempre hemos creído, que si hay creación hay autor, y, en puridad, si el autor no es consciente de que él fue el creador, no es el autor. Somos autores porque después del rapto de inspiración creadora que es inconsciente, nos dedicamos a razonar en palabras, números, ecuaciones, fórmulas matemáticas, leyes universales, lo que creamos dentro de la mayor inconsciencia...

¡Compleja y Misteriosa Naturaleza Mental Humana!

Es que el Creador - que no tiene manera de comunicarse con el Razonador Consciente-, se encierra dentro de los Neurocircuitos cerebrales que la naturaleza le donó. Dentro de esos Neurocircuitos Creadores trabaja de manera instantánea y, Crea.

Es cuando alcanza el Estado de Creación Pura, sin la intromisión de la realidad ni de la lógica fría, y, justo en ese estado extraordinario de aislamiento genera el Prodigio de la Creación que da nacimiento a algo Nuevo - sean poemas, actos adaptativos en las primitivas épocas, sean intuiciones geniales o visiones oníricas en Sueño Profundo-; Alucinatorio, porque las neuronas creadoras se hallan comunicadas por sinapsis eléctricas y entonces lo que voy creando lo voy alucinado; Metamorfoseando todo lo que ha captado de la realidad, deformándolo hasta lo irreconocible, dramatizándolo, hipertrofiándolo, dotándolo de belleza en esos Neurocircuitos que tienen el don maravilloso de generar lo extraordinario de la vida mental, lo increíble, lo desconcertante, como esa ave dorada empollando los hijuelos y arrogante con su pico con el cual destroza a su marido simbolizado en un desplumado gorrión, del primer sueño con que iniciamos estas reflexiones.

¿Cómo fue que lo creó en esos telares mágicos de sus Neurocircuitos creadores? No el soñador, porque él dice que no fue el autor, cómo lo creó en sus Neurocircuitos cerebrales del hemisferio derecho?; creadores desde hace 10 millones de años, y creador es aquel que sabe lo que crea y sabe conscientemente que es su Yo consciente el que lo crea.

Esa ave dorada y arrogante surgió súbitamente, sin que su «autor» supiera de donde y por qué, pues él, niega rotundamente que fue su artífice; él, es decir, su Yo consciente, su Voluntad consciente, no dirigieron el acto creador en esos Neurocircuitos mágicos de donde brota hecha la creación. ¿Será legítimo decir que la forjó su Yo, su Voluntad Inconsciente?

¡Entonces existiría un autor inconsciente! Un autor inconsciente que nada sabe del autor consciente. Desde el Primer momento de la evolución de la Corteza Cerebral Creadora hasta el Segundo momento del proceso, median 6 u 8 millones de años: una incomprensible eternidad.

El Yo Consciente y el Yo inconsciente están separados por un abismo evolutivo... Nuestro Cerebro alberga dos universos mentales separados entre sí por diez millones de años.

Esa separación y ese aislamiento de estas Dos Funciones Mentales, La Racional, Verbal, Consciente y la Creadora-Alucinatoria Inconsciente, tan diferentes, la primera familiar a nosotros y la segunda extraña también a nosotros, ¿no se comunican entre sí como tales funciones?

Ya lo estudiamos atrás: como funciones, la Racional Consciente y la Creadora Inconsciente no se interrelacionan mutuamente, lo que sabe conscientemente la Razón, lo ignora la que Crea la Inconsciente; nadie puede influir sobre sus sueños que me dirigen con su poderosa fuerza; al contrario, todos podemos influir sobre nuestros razonamientos, hacerlos o dejarlos.

Mas mi Yo Consciente nada sabe ni puede intervenir sobre lo que crea mi Yo Inconsciente, y, al revés, mi Yo inconsciente nada puede hacer de cara a un razonamiento, que se construye sin su participación.

Pero es lo cierto que mi Yo Inconsciente, tiene la necesidad de un trozo de realidad consciente para tomarlo como «pretexto» de su creación, sean Shakespeare o un vulgar soñador. Ni aquel ni éste pueden partir de la nada para forjar sus maravillas.

Entonces podemos afirmar que, al menos, en el material de la construcción creadora, la Función que realiza tal hecho asombroso sí se relaciona con la Función Racional y Consciente...

(Sostuvimos más atrás que el suministro del «trozo de realidad consciente», lo hace en una sola dirección el Yo Consciente, y que la respuesta del Yo Inconsciente desde sus neurocircuitos creadores mágicos es siempre la Creación, resultante de metamorfosear ese «trozo de realidad» con la dinámica misteriosa de esos neurocircuitos.

Si son hasta ahora desconocidos los neurocircuitos conscientes del Hemisferio Izquierdo, ¿qué no diremos de los mágicos neurocircuitos Inconscientes del Hemisferio Derecho? Es posible que los neurocircuitos Conscientes que construyen los razonamientos sean conocidos por la ciencia neurológica en el futuro, mas será imposible que un día se llegue a conocer los neurocircuitos misteriosos, su estructura, su dinámica interior, como para entender cómo de la «amargura» que fue el «trozo de realidad» que sirvió de material, brotó aquella ave dorada del primer sueño con que iniciamos estos comentarios...).

Pero, debemos aclarar inmediatamente, que es en el «material», ¡no, de ninguna manera, en la Función o en las dos Funciones propiamente dichas!; entre éstas no existe interacción recíproca, ninguna puede ejercer influencia en «el funcionamiento» de la otra, como hemos visto: La Razón es Pura; la Creación es Pura.

Vamos de asombro en asombro.

Y tiene sentido, porque si la Función Creadora-Alucinatoria e Inconsciente, permaneció solitaria, aislada, puesto que el Hemisferio Izquierdo estaba ocupado por las funciones conscientes, la memoria, la percepción, la orientación en espacio y tiempo, éstas pertenecían al rango animal, no aún al humano que deberán esperar tantos millones de años.

1 Los Neurocircuitos del Área Creadora del hemisferio derecho tejieron su trama dentro de sí mismos, exclusivamente dentro del telar mágico, pues mal podían establecer contacto con funciones heterogéneas como las conscientes animales del hemisferio izquierdo. Los Neurocircuitos creadores se enrollaron sobre sí mismos en

esos millones de años de evolución solitaria, y, cuando hace 10 mil años - ¡ayer nada más! - culminaron las funciones Verbales y Racionales Conscientes en dicho hemisferio izquierdo; ¿también se enrollaron sus Neurocircuitos correspondientes?

No; era muy poco tiempo para que se enrollaran o aislaran las funciones conscientes sobre sí mismas como lo hicieron las funciones creadoras que eran muy remotas, y existía una barrera que impedía la relación con el Área Creadora del hemisferio derecho; así el hemisferio izquierdo con sus millones de axones, no alcanza a penetrar la barrera que lo separa de la Función Creadora Alucinatoria. Insistimos: existe relación de Hemisferio Derecho a Hemisferio Izquierdo, desde luego. Lo que no existe es relación de Función Creadora a Función Racional.

¡Qué separación!, adviértase que no decimos ¡qué contraste!, porque hablamos de contraste u oposición cuando existe la interacción, y sin comunicaciones entre las dos Funciones, no puede existir interacción:

¡O somos seres Racionales y Verbales Conscientes o somos seres Creadores-Alucinatorios e Inconscientes; no podemos ser las dos cosas al mismo tiempo. Y es más, en las eras evolutivas éramos predominantemente Creadores-Alucinatorios e Inconscientes, ya que «lo» consciente en esos tiempos estaba dado por las funciones animales (memoria, orientación, percepción, sentidos, emociones y sentimientos, en tanto que los instintos eran automáticos) del hemisferio cerebral izquierdo:

Lo homínido era el Hemisferio Derecho Creativo-Alucinatorio e Inconsciente...

Por esto no es de extrañar que nuestros lejanos ancestros fueran antes que nada grandes creadores de herramientas, que era lo que se ajustaba precisamente a las necesidades adaptativas de entonces. Si nuestra Corteza Cerebral en su primer momento hubiera sido dominada por las Funciones Racionales y Verbales Conscientes, simplemente, no habríamos sobrevivido, habríamos sido, en consecuencia, unos pobres animales racionales. Con la Creatividad nos defendimos, sobrevivimos, encajamos con el ambiente entorno y pudimos tener una prole vigorosa heredera de esas ventajas fenotípicas, porque tenían fundamento genotípico...

Hasta muchísimo más tarde, en la culminación del Paleolítico, conocido como Paleolítico superior, Las Venus Paleolíticas consagradas por el hombre a celebrar a la Mujer como fuente de la vida y fuerza de la Especie, encontramos esculturillas que evocan, no a Aristóteles, racionalista y lógico frío, sino a Goya, a Leonardo, a los grandes creadores modernos, continuación evidente de los creadores homínidos...

La evolución de la Especie Humana no hizo su apoteosis final de una manera racionalista, de ninguna manera, sino que aquel Cerebro Creativo-Alucinatorio e Inconsciente de nuestros homínidos ancestrales se prolongó en el tiempo, de creador en creador, hasta que irrumpió la creatividad, insistimos, no en un Liceo o una Academia Griega, sino en el Arte de Prodigio que floreció entre los años 30.000 a.

de Nuestra era con la llegada a Europa de los pueblos modernos pero primitivos..., los Auriñacienses, cuya más remota obra maestra la encontramos en la Venus de Willendorf rescatada en la baja Austria, con 28.000 años de antigüedad, y de aquí hasta la Venus perfectamente estilizada, no gorda ni con el aspecto primitivo de la de Willendorf, sino estirada con su cuerpo grácil, de la Venus de La Magdeleine, que recuerda perfectamente a la Maja desnuda de Goya, y tiene una antigüedad de 12.000 años: ¡16.000 años celebrando a la mujer, a la Mujer con mayúscula, porque cada estatuilla simbolizaba a la mujer en general, no a ninguna en particular. Un movimiento estético universal en el espacio y en el tiempo, que pobló con sus obras maestras todo el mundo conocido entonces, desde las riberas del Atlántico en España y Francia, hasta las profundidades de Siberia, cinco mil kilómetros más allá de Moscú, junto al Lago Baikal, en los confines con la Mongolia y la China, aproximándose a las riberas del Océano Pacífico, y desde el Norte de Europa hasta el Norte de África, todo este espacio, 20.000 años, ¡200! Siglos, durante los cuales la Función Creadora Alucinatoria e Inconsciente ¡dirigió!, como he mos sostenido (ya que las Funciones Racionales y Conscientes, eran dirigidas por las mujeres y los hombres), la mano de los hombres para que convirtieran la infinidad de Cavernas en admirables Museos, en donde los pintores, escultores, gestores de altos y bajos relieves, los colmaran espontáneamente, sin ¡esfuerzo alguno con obras maestras, porque, como hemos visto con los sueños, aparecen, les nacen a sus genios sin esfuerzo alguno, pues la Función Creativo-Alucinatoria e Inconsciente se imponía! a los artistas, igual que se impuso la Paloma Dorada y Arrogante al soñador con quien iniciamos este trabajo, e igual a los soñadores y genios de todas las épocas.

Advierta nuestro lector, que hemos descubierto la respuesta al misterioso interrogante que pregunta por el cómo y de dónde surgen, sin saberse cómo, los Sueños, los Poemas, los Mitos, las Verdades Iluminadas del investigador, las Intuiciones, los Descubrimientos, las Ecuaciones Matemáticas que revolucionan la física, la Pincelada, el Golpe de Cincel, el volumen arquitectónico, la metáfora de Nietzsche, el cuadro de Picasso que lo «encontraba» sin buscarlo, la respuesta inconsciente de Poincaré, lo que podemos llamar verdadera y profundamente creador, pues muchos poemas, muchas novelas, muchas teorías, no llenan los requisitos para ser «verdadera y profundamente» creadores, sino que se quedan en la «superficie consciente del intelecto», sin haber alcanzado antes aquel Estado de Creatividad Pura, que sólo consigue el Soñador y el Genio en sus raptos de inspiración sin la intromisión de la lógica fría ni de la realidad consciente.

¡La Obra Auténticamente Creadora es aquella que brota inconsciente y muchas veces alucinada - como quería Jean Paul Richter - de ese Estado de Creación Pura, en el cual domina plenamente la Función Creativo Alucinatoria Inconsciente, que recibe algún aspecto de la Realidad Consciente, y lo recibe el Yo Inconsciente, que es la parte gestora de aquella función, la Voluntad pero inconscientes, que no tienen nada que ver con el Yo y la Voluntad Conscientes, puesto que se hallan incomunicados:

Y ese Yo y esa Voluntad inconscientes trabajan el «trozo de realidad» recibido con interés o sin él por el creador, y lo someten a la forja de ese Crisol Misterioso de los Neurocircuitos del Área Creadora del Hemisferio Derecho -el Telar Mágico como decimos, pues no tenemos otra designación para calificar aquellos Neurocircuitos Creadores, y los trabajan «al instante», como hacía nuestro Homínido Primatoide recién desprendido del Mamífero Proto-Humano X, en sus respuestas adaptativas de ataque y defensa, o como hacían los Genios Paleolíticos del Arte Rupestre de la Era Glacial, la Primera Edad de Oro Evolutiva, ya fuera Soñador, Mitopoeta, Poeta, Artista, Pintor, Escultor, Matemático, Científico, Técnico, de nuestros tiempos, y...

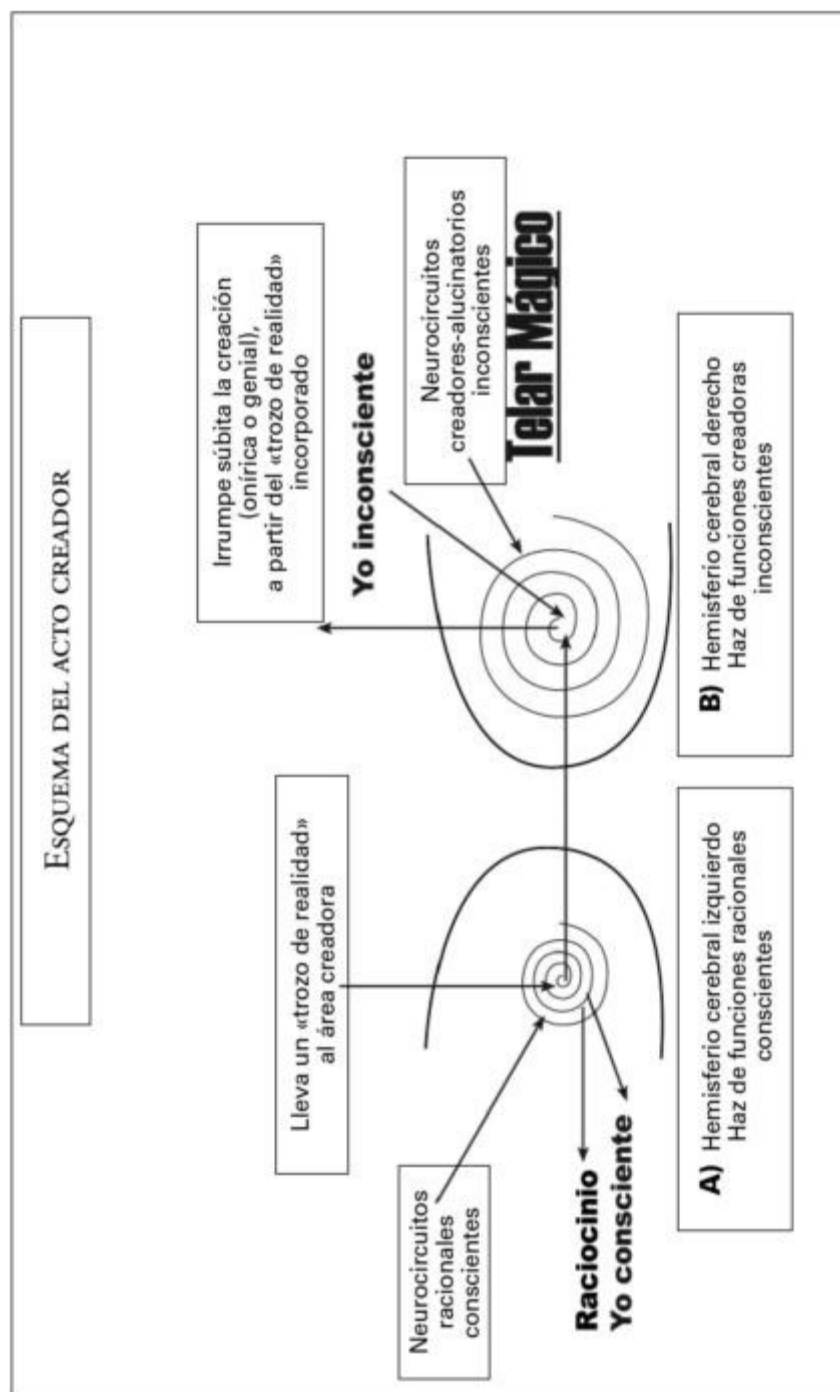
SÚBITAMENTE, BROTA HECHO Y DERECHO el Sueño, la Poesía, el Mito, el Descubrimiento, la Intuición, el David, la Mona Lisa, la Ley de Gravedad, el Sistema Heliocéntrico, el Autorretrato de Rembrandt, la Razón Pura de Kant, las elipses de Kepler, la ecuación $E=MC^2$ de Einstein, el Principio de Incertidumbre, las Hélices de la Estructura del ADN, la Utopía de Un Nuevo Humanismo, sin guerras, miserias, ni compulsiones corruptoras...

Grandes Creaciones «sin Autor», porque a todos «LES BROTO», sin que supieran cómo ni de dónde salió el chispazo desconcertante, igual que el Sueño.

¡Todo a espaldas del Yo y la Voluntad Racionales y Verbales Conscientes que nada entienden de creación - Nada de ese Yo Inconsciente que se impone a su desconcertado «autor». De Nuevo:

En los Argumentos Racionales y Conscientes, son mi Yo y mi Voluntad conscientes los que dominan libremente; en la actividad Creadora, son el Yo y mi Voluntad Inconscientes, con su obra onírica o genial, los que se imponen a mi Yo Consciente.

No preguntéis por qué en un caso brotó del Telar Mágico del genio Paleolítico Magdaleniense la Venus de la Magdeleine, y en el soñador moderno, el ave dorada: son los fueros impenetrables de la Función Creadora Alucinatoria Inconsciente, que es dueña de esos telares misteriosos de los cuales brota al instante el fragmento de la realidad consciente TRANSFIGURADO EN UNA CREACIÓN INESPERADA.



¿Qué sería de la humanidad sin su fuerza creadora universal, ya que todos somos hijos de la única Especie con Genio Creador en el infinito universo?

CONCLUSIÓN

El Yo Inconsciente trabaja en los Neurocircuitos del Hemisferio Derecho (El Telar Mágico) con la misma efectividad que el Yo Consciente en los Neurocircuitos de la fría lógica del Hemisferio Izquierdo: Aquél genera la Creación con la misma facilidad (aunque no con la misma rapidez, pues sabemos que las Neuronas Creadoras se unen entre sí por sinapsis eléctricas, y, son, por eso, instantáneas), que

éste el raciocinio lógico (es que existen Neuronas para crear Inconsciente y espontáneamente y Neuronas para el habla y la razón Consciente con esfuerzo reflexivo), eso sí, sin que las dos funciones se comuniquen entre sí, excepto que el Yo Consciente le lleva el «trozo de realidad» al Yo Inconsciente para que trabaje con él.

¡Son profundas las diferencias entre la Evolución y las Funciones de los Hemisferios Cerebrales: La Función ancestral y moderna creadora e Inconsciente y la Función exclusivamente moderna, racional y verbal Consciente, separada de aquella por millones de años!

En las Eras Evolutivas de la Corteza Cerebral, desde los 10 millones de años, en los orígenes, hasta los 10 mil años, en la culminación, lo dominante y único eran los neurocircuitos del Hemisferio Cerebral Derecho, con la Función Creadora-Alucinatoria-Inconsciente e Instantánea, dirigida por el Yo y la Voluntad Inconscientes, y cuya actividad exclusiva era y continúa siendo en lo moderno la Creación.

En los tiempos históricos, a partir de los 10 mil años, hasta nuestros días, lo dominante son los Neurocircuitos Conscientes del Hemisferio Cerebral Izquierdo, con la Función Racional-Verbal-Consciente y pausadas, dirigidas por el Yo y la Voluntad Conscientes, cuya actividad es la palabra y el raciocinio, en tanto que la Función Creadora, evoluciona de Dominante que era en el Paleolítico a Subordinada de la Función Racional Consciente.

En el principio, durante millones de años, era la Creación por el Yo Inconsciente.

En lo moderno es el verbo y la razón dirigidos por el Yo Consciente.

En el principio, era la Creación y además las funciones del Hemisferio Izquierdo ocupado por las facultades Conscientes del animal mamífero.

En lo moderno es el Hemisferio Izquierdo dominante y el Hemisferio Derecho subordinado.

Estas características tan sorprendentes son exclusivas de la Especie Humana, y ellas solas - sin contar con el élan genético para no estancarnos y con la marcha bípeda y la posición erguida-, son más que suficientes para sacarnos del Orden de los Primates, y elevarnos al rango Humano y Humanista, Histórico y Cultural.

BIBLIOGRAFÍA

ALBERT, Monserrat, Mozart, Genio Musical, España, Planeta, 1993.

ALAMAN, Berenguer, Evolución y Creación, Barcelona, Ariel, 1996.

- ALEXANDER, Richard, Darwinismo y Asuntos Humanos, Barcelona, Salvat, 1987.
- ALMAGRO, Martín, Ars Hispanies, Madrid, Plus Ultra, 1974.
- ALONSO FERNÁNDEZ, F., Él talento creador, Madrid, Temas de Hoy, 1996.
- AYALA, Francisco, Origen y Evolución del hombre, Madrid, Alianza Universidad, 1980.
- AYALA Y DOBSHANSKY, Estudios sobre la filosofía de la biología, Barcelona, Ariel, 1983.
- BALZAC, Honorato de, Luis Lambert, La Comedia Humana, vol. VIII, Barcelona, Plaza y Janés, 1972.
- BOORSTIN, Daniel, Los Creadores, Barcelona, Crítica, 1997.
- Los Descubridores, Barcelona, Crítica, 1986.
- Los Pensadores, Barcelona, Crítica, 1999.
- BERGSON, Henri, Oeuvres, París, Presses Universitaires de France, 1959.
- CASSIRER, Ernest, Language and Myth, Dover Publication, 1946.
- BOYD, R. Y SILK, J., Cómo Evolucionaron los humanos, Barcelona, Ariel, 2004.
- BRYAN, K., Fundamentos de Neuropsicología, Barcelona, Labor, 1986.
- CAPRA, Fritjof, La Trama de la vida, Barcelona, Anagrama, 1999.
- CLARKE, Robert, Supercerebros, Madrid, Complutense, 2003.
- CREMADES, Raúl, Cuando llegan las Musas, Bogotá, Planeta, 2002.
- COPPENS, Yves, Le Signe, l'Afrique et l'homme, France, Fayard, 1983.
- La Rodilla de Lucy, Metatemas, Barcelona, Tusquets, 2005.
- CSIKSZENTMIHALYI, Mihaly, Creatividad, Barcelona, Paidós, 1998.
- CHANGEUX-PIERRE, El hombre Neuronal, Madrid, Espasa Calpe, 1985.
- DARWIN, Carlos, El Origen del Hombre, México, Diana, 1953.
- DELPORTE, H., La imagen de la mujer en el arte prehistórico, Madrid, Colegio Universitario, 1979.

DOREN VAN, Charles, Historia del saber, Barcelona, Planeta, 2006.

GANTEN, Detlev, Vida, Naturaleza y Ciencia, Madrid, Santillana, 2004.

GRIFFITHS, Al y Cols, Genética, Madrid, Mc Graw Hill, 1995.

JESSELL, Kandel y Schuartz, Neurociencia, Madrid, Prentice Hall, 1998.

JOHANSON, D., El primer antepasado del hombre, Lucy, Barcelona, Planeta, 1981.

DUVE DE, Christian, La vida en evolución, Barcelona, Crítica, 2004.

ECCLES, John, El Yo y su cerebro, Barcelona, Labor, 1980.

FRAZER, A. y MoLINOFF, Perry, Función normal y patológica del cerebro, Barcelona, Espasa, 1996.

GAZZANIGA, Michael, El cerebro dividido en el hombre, Madrid, Scientific American, 1975.

GILGAMESH, Poema, Madrid, Editorial Nacional, 1983.

HANIER, Dean y COPELANS, El misterio de los genes, Buenos Aires, Javier Vergara Editor, 1998.

JOUVET, Michel, Los estados del sueño, Barcelona, Scientific American, 1979.

-El comportamiento onírico, Barcelona, Scientific American, 1980.

-Le sommeil et le rêve, París, Edition Odile Jacdo, 1995.

KANDEL, Erick, Neurociencia, España, Prentice Hall, 1998.

KAPLAN, Harold, Tratado de psiquiatría, Barcelona, Salvat, 1989.

KRAMER, Samuel N., La historia empieza en Sumer, Barcelona, Aymá Editora, 1956.

KOLB, Bryan, Neuropsicología humana, Barcelona, Labor, 1986.

LEAKY, Richard, La formación de la humanidad, Barcelona, Serbal, 1981.

LEWONTIN, Richard, La Diversidad humana, Prensa Científica, Barcelona, Editorial Labor, 1984.

MELLAART, James, Catal Hüyük, Nueva York, Mc Graw Hill, 1967.

- MULLER, Karpe Hermann, Historia de la Edad de Piedra, Madrid, Gredos, 1982.
- SPERRY, Roger, La Gran Comisura Cerebral, Madrid, H.Blume Ediciones, 1978.
- Hemisphere Deconnection and Unity in Conscious Awareness, Amer. Psychol., 1968.
- Lateral Specialization in the Surgically Separated Hemispheres, Londres, Eds. Schmit, 1974.
- STRINGER, Christopher, En Busca de los Neandertales, Barcelona, Crítica, 1996.
- TORRES, Mauro, Teoría de las dos funciones mentales, Bogotá, Tercer Mundo Editores, 1972.
- La Mente Dividida, Bogotá, Tercer Mundo Editores, 1982.
- Evolución Creadora del Cerebro Humano, Bogotá, Tercer Mundo Edit., 1982.
- La Gran Revolución Psicológica: «Del Reptil al Hombre», Bogotá, Tercer Mundo Editores, 1984.
- ¡Conócete!, Bogotá, Tercer Mundo, 1993.
- Concepción Moderna de la Historia Universal, Bogotá, Tercer Mundo, 1997.
- El Cerebro Mestizo de la Humanidad, Bogotá, Tercer Mundo, 1997.
- ¡El Genio! La especie Humana Creadora, Madrid, Biblioteca Nueva, 2006.
- Elogio y Lamento por la Especie Humana, Madrid, Editorial Biblioteca Nueva, 2009.
- Un Nuevo Humanismo. El Moderno Liderazgo, Madrid, Editorial Biblioteca Nueva, 2009.
- URIBE, V., El Prodigio de la Evolución, Bogotá, Cristina Uribe Editores, 2001.
- VÉLEZ, Antonio, Del big bang al homo sapiens, Medellín, Editorial Universidad de Antioquia, 1998.

OTROS TÍTULOS DEL AUTOR

El genio. La especie humana creadora.

Las grandes compulsiones. Prevención y tratamiento.

Hitler. A la nueva luz de la clásica y moderna psicología.

Elogio y lamento por la especie humana.

Un nuevo humanismo. El moderno liderazgo.

Freud: Eros y compulsión.

La desviación compulsiva. Evolución del comportamiento de la especie humana.

Origen y destino 1 la humanidad.

¡La naturaleza humana!

Índice

I	8
II	15
III	18
IV	23
V	30
VI	35
Introducción	39
De la célula imperfecta al imperfecto reptil	41
2	46
3	48
Los despiertos e inteligentes mamíferos	58
5	69
6	70
La gran evolución creadora de los mamíferos	73
8	80
9	89
La ruta hacia el hombre	108
11	110
El prodigio de la especie humana, ¡única en el Universo!	114
Bibliografía	120
La buena nueva del Humanismo	126
La incógnita del cerebro humano	128
.	130
La grave omisión del doctor norteamericano Roger Sperry, y nuestro libro Teoría de las dos funciones	157
vil	177
En el soñador como en el genio, la creatividad es inconsciente, y no cuenta con la participación del	182
Nuestro concepto sobre la evolución de la especie humana y de la corteza cerebral	189
Buscando las raíces últimas de la función creativa-alucinatoria e	

inconsciente

111

215

Conclusión

225