

Javier García de María

# A vueltas con la evolución

O de Lucy y el café



Hannover 2009 y 2015

A mi hijo, Nicolás.

Cuando los demás niños en su tercer año escolar jugaban con los dinosaurios como monstruos que se habían puesto de moda, él estaba haciendo una ficha de cada uno de ellos y *defendió* ante la profesora de religión la teoría de la evolución, a la que sus padres le habían iniciado. Gracias.

(12.02.2009, 200 años del nacimiento de Darwin)

**Siendo la evolución tan fácil,  
¡por qué será la vida tan dura!**

(... las respuestas al final)

# Preámbulo

*A vueltas con la evolución – O de Lucy y el café* es una amalgama de divertimento, cuento, ensayo, bromas y veras, reflexión e información. Cada aspecto tiene su calidad. Y todos tienen por objetivo la evolución y la cultura.

*A vueltas con la evolución* es una historia de la evolución contada por libre. El eje de la narración sigue el hilo de los hechos y los procesos evolutivos. El cronista, sin embargo, se ha permitido el descaro de montar a ese eje... ruedas desiguales y excéntricas. Pretendía poner un poco de traqueteo en las materias primas y agitarlas a su libre albedrío para ver cómo mezclaba el cóctel.

La ficción, la hipérbole y el absurdo decoran el escenario sobre el que interactúan los contenidos. Los ojos críticos del lector tendrán que discernir en cada momento entre el tono jocoso y desenfadado y entre las sugerencias formales o especulativas por los que se mueve el espíritu inquisitivo e inquieto del autor. Si además se le escapa una sonrisa, el cronista le declarará su cómplice.

El lector se va a encontrar con algunos nombres que, aun siendo fictivos, hacen referencia a nombres reales. Si no los reconociera de inmediato, puede acudir al sencillo índice de mate-

rias que aparece al final del libro. Además de los nombres reales o fictivos que aparecen en el ensayo, también hallará un esquema de las eras de la evolución o un cuadro del árbol genealógico humano. Intentan ser una ayuda para que el lector pueda situarse de vez en cuando en el gran complejo de la evolución de la vida... y de los enredos del cronista.

Recomendación postrera: léase esta *crónica* de la evolución y de la cultura como en voz alta, corriendo por encima de muchas palabras, resaltando algunas o incluso dando la vuelta a las que al lector le apetezca. Como en un cuento al irse a dormir.

Pero no deje que le quite el sueño.

\*\*\*

La versión original de *A vueltas con la evolución* comenzó su redacción en 2009 a propósito de la conmemoración del 200 aniversario de la publicación de *Philosophie Zoologique* de Lamarck y del nacimiento de Darwin. Llevaba el título de *Evolución revisited* y se concretó en una treintena de ejemplares encuadrados para los amigos.

Con la llegada del cuarenta aniversario del descubrimiento de Lucy (1974-2014) la obra reclamó un poco de actualización. Al final ha sido aumentada, un tanto, pero no corregida.

# **Capítulo I. El despertar de la humanidad**

O de los fósiles que se obstinan en aclarar el origen del hombre y de algunos de los honrosos nombres que han contribuido al despertar de la humanidad dándole el susto de la evolución. Donde también se mencionan otros sobresaltos y donde se evoca la ley general de la relatividad de la cultura.

La evolución había comenzado hacía muchísimo tiempo, pero nadie se había dado cuenta.

En realidad incluso había comenzado miles de millones de años antes de aquel día en que en un grupo de chimpahomos en las fronteras mio-pliocénicas los miembros excluyeran del clan a la mona Ana-Ana.

La razón de la sinrazón era que les parecía que su cara sin pelo y la piel también un poco rala de lo mismo no era normal. Aquello era un mal presagio. O sí o no, fue opinión general que, de todas formas, así no iba a sobrevivir mucho tiempo. La cuestión, como siempre, es que sobre lógica y causalidad se habrá dicho casi todo, pero que sobre gustos no hay nada escri-

to: era el caso que el macho Ata-Pán le había echado el ojo a la jovencita.

El macho Ata-Pán era un joven apuesto. No dejaba nada que desear, según el íntimo sentir de las hembras. Por el contrario, según el menos íntimo sentir de los machos, sobre todo de los jefes, no sólo era ya fuerte, sino que además parecía de los inteligentes. Aquello les hacía barruntar que iba a atentar antes de tiempo contra sus bien ganados privilegios.

En definitiva, que cuando Ata-Pán decidió seguir a Ana-Ana ellos le desearon buen viaje. Nunca más se supo de ellos - ni del grupo ni de la pareja. Ni siquiera dejaron un digno nombre taxonómico para la posteridad. Luego, con el paso del tiempo, la selva se dio cuenta de que había más y más grupos de un poblador que iba perdiendo el pelo de la piel. Será la cosa de la diversidad, pensó.

El despertar de la humanidad se debió al café. Ni al paraíso ni a la manzana. Lo de la manzana también lo trajo una hembra. Se llamaba Eva, Evelyn para los amigos. Pero, la manzana vino después. Lo dicho, lo primero fue el café. Y además era una cuestión cultural.

El acontecimiento del despertar tuvo lugar en un grupo de australianos. Concretamente de la tribu de los afaros. Los entendidos los llamaron posteriormente australopitecos e incluso afarenses, pero no importa.

Despertar, despertar, quizá sea un tanto exagerado. Digamos que fue un bostezo cultural, porque el resto de los australianos siguieron todavía un poco adormilados y la humanidad, como la palabra misma indica, sólo pudo llegar con los humanos, es decir, con los homo.

La tradición oral de la evolución atribuye la primera conciencia de tal evento a una australita llamada Lucy. No es que ella descubriera el café, no. Lo que descubrió fue eso que a posteriori, claro, se llamó su valor sociocultural. No descubrió el café porque su grupo ya lo tomaba y ella misma sabía que habían tenido muchas peleas cuando llegaban a una kaffa que es como se llamaban los lugares donde encontraban las bolitas de café y había otro grupo o venían después de ellos y ellos también querían las bolitas y nosotros no se las queríamos dar y nunca nos poníamos de acuerdo pero cuando comíamos las bolitas todos nos poníamos muy contentos y alegres y además los mayores tenían mucha fuerza pero a los niños no nos dejaban comerlas porque decían que éramos muy pequeños y luego nadie se quería marchar de allí y sólo nos marchábamos cuando nos entraba mucha hambre. Típico Lucy. Sin puntos ni comas.

Pero ¿quién era Lucy? A Lucy la conoció el cronista en Hannover, en la Exposición Mundial del año 2000. Conocerla, conocerla es relativo. Por un lado, la fama la había precedido, es cierto. No menos cierto es que lo que de ella llegó a Hannover era solamente el esqueleto, de éste la mitad y además no era el auténtico. Era sólo una reproducción. No importa: lo que se veía allí protegido por la vitrina blindada era mucho más ilustrativo que una foto. Se apreciaba la estrella evolutiva que era y había sido.

Cuando comienza esta historia, Lucy era una niña de aquel grupo de australianos que había pasado la noche en aquellos árboles a las afueras de la selva. Lucy no tenía ni idea de la evolución, ni de Ana-Ana ni de mama Ardi ni de los anamos. Ni falta que le hacía.

El nombre completo de Lucy era Lucy Doyó. Ella sabía que había nacido allí mismo en Hadi, donde vivía. Pero como Hadi era todo su mundo, no se le ocurrió preguntarse o preguntar a alguno de los miembros más viejos y sabios del grupo en qué parte del mundo estaba Hadi.

De cualquier modo, habría sido una tautología y seguramente habrían pensado lo mismo que ella. A saber, que Hadi era el mundo y que se dejara de perder el tiempo y que buscara raíces o un par de saltamontes para la comida y que si quería pensar, que podía hacerlo a la hora de la siesta.

La respuesta desde luego le habría parecido a Lucy tan insatisfactoria como todas las que acostumbran a dar los mayores: la hora de la siesta era para correr y saltar, para incordiar a los adultos e incluso para dormir, pero no para pensar. Lo sabía todo el mundo.

Al nombre de Lucy no se sabe cómo se llegó. En primer lugar porque era doble. Los apellidos todavía no se habían inventado y, siendo el grupo tan pequeño, todos se conocían de tú a tú. Con un nombre bastaba y sobraba. Todos decían que Doyó se lo había dado su padre o que venía de su padre. Si es verdad o no, se ha perdido en el agujero negro de la memoria del tiempo.

El nombre mismo, Lucy, le llegó en realidad un par de millones de años después de muerta. Los más escépticos dicen que es una paradoja y por tanto rechazan tal hipótesis. Otros lo atribuyen a una premonición, método éste por el que cualquier cosa es posible.

También hay un mito que afirma que el nombre alude a que esta australita tenía ideas que no todos los miembros del grupo tenían. Decían entre otras cosas que era una mente lúcyarda, lo que no se sabe si tenía sentido positivo o negativo.

Hay una tradición consolidada, bien que apócrifa, es verdad, que dice que el nombre le viene de que en cierta ocasión, cuando era pequeñita, en una fiesta familiar se tomó a escondidas varias bolitas de café y su comportamiento, ritmo y alegría los dejó a todos un tanto alucinados.

Según esa leyenda, cuando descubrieron a la pobre Lucy en aquel jolgorio psicodélico pasaron por todos los estados de sorpresa, preocupación, asombro, condena y otros más que no cuentan las crónicas. Pero también el de imitación: los australianos más jóvenes descubrieron que aquel ritmo les iba y se convirtió en la moda ye-yé de su generación. La canción “Lucy in the Sky with Coffee Beans” de los Australobeatles se extendió por toda la selva. Su título fue abreviado en las siglas LSC - y no en LSD, siglas estas tan caleidoscópicas como subrepticias. Qué importa: todos estuvieron de acuerdo en que Lucy era un nombre musical. Y visionario.

A partir de allí Lucy quedó marcada por el café. Sea la tradición apócrifa sea canónica, con ella había nacido la dimensión y la conciencia social del café. Fue una contribución cultural a la evolución. Millones de años después, las costumbres que se establecieron en tiempos y a causa de Lucy todavía continuaban vivas. Sus descendientes homo seguían recurriendo a la ceremonia del café cuando buscaban un poco de inspiración e incluso un poco de iluminación divina, cuando tenían que hacer un esfuerzo mental importante, para fumar un cigarrillo, para no dormirse en la autopista, para hacer una visita, porque estaban deprimidos o porque estaban aburridos. Gracias Lucy.

Pasadas dos temporadas más se le acabó la niñez y un día Lucy se despertó porque estaba sintiendo una presión en el trasero que nunca había sentido al estar sentada. Además tenía

un calor raro. Todavía no lo sabía, pero había entrado por primera vez en celo. Los gestos de los machos, el brillo de sus ojos y el modo de arrugar las narices y los morros se lo aclararon poco a poco. Igual de poco a poco se dio cuenta que ella misma también los estaba mirando de otra forma. Lucy, como hacían todas las hembras del grupo, se pasaría ese día y los días siguientes contactando con los diferentes machos.

A un número creciente de hembras le sucedía que a veces tenía sus preferencias por alguno. Esas preferencias las mostraban ofreciéndole el primer contacto de la temporada u ofreciéndole varios contactos más. A no ser que el jefe del grupo fuera un intratable y siempre estuviera dando la lata por un quítame allá ese contacto.

Había una cosa que se llamaba derecho de pernada. Lucy no sabía de qué venía eso. Si al menos fuera una cuestión de comida y el jefe exigiera el muslo más rico del nosecomosella-maesepájaro o la pierna del mono que acababan de cazar, eso lo entendería: a ella también le gustaría echarle el diente. Pero es que ni siquiera eso. En primer lugar no se trataba de comer y cuando se trataba de comer, lo primero que se reservaba el jefe no era la pata, sino el corazón y el hígado. Lo demás era para todos. Más o menos.

De todas formas, con o sin pernada, el jefe no tenía ojos para todo y había suficientes árboles tras los que darle esquinazo con el elegido. Había que suprimir los gemidos, eso sí. Luego se salía de detrás del arbolito haciéndose la inocente, con cara de no haber roto un plato en su vida y aquí no ha pasado nada. Normalmente.

El preferido de Lucy era Lamik. Lamik era un australo de buena familia, tenía buenas maneras, el pelo de la piel era

brillante y un poquito ralo, el pelo de la cabeza era largo y era el que menos pelo tenía en la cara de todos los machos del grupo. Es verdad que sólo era dos o tres temporadas mayor que Lucy y que no le había salido mucha barba todavía. En total que cuando se le vació la barriga ella estaba segura de que el australito recién nacido se parecía todo a él. Se lo confirmaron todas las amigas: por una parte es lo que siempre hacían y por otra no iban a frustrar el romanticismo de la primeriza.

Cuando le inspeccionó los atributos y vio que era machito, se le ocurrió darle el nombre de Darbi. No era ningún nombre tradicional en el grupo. Fue simplemente el sonido lo que le pareció bien. Tampoco sabía que ese nombre, lo mismo que el de Lamik, iba a pervivir a través de los tiempos y que un día sería un nombre luminoso para la humanidad. Eso quedaba evidentemente más allá de sus horizontes, porque para que llegara la humanidad, repetimos, antes tenían que llegar los homo.

Todos estos pensamientos no es probable que fueran suyos. Al cabo y al fin su software y como mucho unos 512 KB de memoria RAM, que entonces se llamaban CC, CC3 o centímetros cúbicos, no daban para muchas filosofías ni pérdidas de tiempo.

Una vez en la tarea, Lucy tuvo más hijos que los dedos de la mano. O que de las dos manos, incluidos los que se le murieron. La memoria evolutiva ha conservado los nombres de Liki, Brun, Dibú, Esterke, Oldu y Kobi. Además está su hija más famosa, la niñita Selam, a la que la tradición conoce como Lucy's baby. Pero, bien mirado, esto no puede ser porque, por más flexible que sea este cronista, eso es evidentemente un paradoxón. Selam no puede ser hija de Lucy, pues vivió cien mil años antes que ella. Y tampoco puede ser su abuela ni su bis-

abuela ni su *n*-tatarabuela porque murió ahogada cuando tenía tres añitos. O sea.

Las crónicas evolutivas también han dejado algunos de los nombres de la pandilla de Darbi y los otros hijos de Lucy. El primero que descubrió el cronista fue el de Lino, aunque duda que fuera amigo, pues era bastante mayor que él. Luego descubrió los de Rasi y Tijax, que era el mejor amigo de Darbi, y a continuación los de Doki, Mayi y Yujax, que era pariente de Tijax. Es lógico que la evolución y la transmisión oral los hayan modificado, pero estos nombres se han conservado hasta nuestros días.

También ellos contribuyeron al despertar de la humanidad espetándole que era un producto evolutivo de la vida. Siguiieron a Darbi y Lamik y no encontraban mejor tema de que hablar que de selección natural, de mutaciones, de genética de poblaciones, de genomas y epigenomas, etcétera, etcétera. Cundió la desazón entre los adultos del grupo: ¡era preferible que siguieran con los Australobeatles y el café, con la música y los pelos largos! Pero no: acabaron excluyendo a los dioses del origen de la vida y del origen del hombre.

El susto que dieron a la humanidad hizo época. Los dioses no se lo podían creer. Sus representantes, menos aún. Y a decir verdad, muchos otros australianos, que posteriormente dieron en llamarse homosapientes, tampoco: no estaban dispuestos a compartir el pedestal con cualquier mono.

Hablando de dioses, se ha de mencionar que un dios tuvo a bien enseñar a los australianos el uso de los huesos y los cuernos para fabricar herramientas: se llamaba Rada-El. El cronista duda que les hiciera falta tal asesoramiento y que, encima, les diera un nombre. ¡Como si ellos no supieran como se llamaban!

De cualquier modo hoy los conocemos por el nombre que les dio Rada-El: australopitecos los llamó. Taunguito, el niño de Taung que tuvo el encuentro con el arqueodiós, era demasiado pequeño para opinar. Si Lucy se hubiera enterado y además hubiera entendido que a ella y a sus amigas las iban a llamar monas, aunque fuera sureñas, se le habrían subido los colores. ¡A ver quién iba a ser allí más simio! ¡Ni del sur ni de nada!

Las enseñanzas de este arqueodiós a los australos unos las creen y otros no. Lo que es inamovible es que sus descubrimientos fueron otro empujón a homo supersapiente para que se dejara de metafísicas celestiales, siguiera despabilándose y buscara sus orígenes en la historia y en la evolución de la vida. También él pertenece al club de nombres honrosos para el despertar de la humanidad.

Bueno, dejando el nombre de australopitecos y siguiendo con las herramientas: los dioses tienen esas costumbres educadoras y a veces altruistas. Los australos, y muchos homos posteriores, han estado muy agradecidos. Unas veces sí y otras no. Los dioses tienen la encomiable costumbre de que cuando encuentran unos seres a los que consideran más atrasados, o sea, siempre (de ahí lo de simios o salvajes o subdesarrollados), se empeñan en pasarles, regalarles y, sobre todo, imponerles su cultura. La única. Porque la cuestión es que sólo es cultura aquello que los dioses de turno entienden por cultura. A saber, la suya.

Por ejemplo, para hacer cultos a sus queridos australitos, Rada-El les quería enseñar el uso de cuchillos de hueso y de cuerno, el de sierras a base de las mandíbulas de alguna cebra muerta e incluso el uso del fuego.

El cronista está convencido, debe de ser por ciencia infusa, que los australianos ya tenían sus herramientas incluso antes de aventurarse por la sabana. Sin embargo le consume la duda de saber si Rada-El quería hacerles partícipes de su cultura o de si quería imponérsela. Tampoco ha encontrado una tradición que mencione que Rada-El se planteara ni de lejos la cuestión de si a sus australianos se les pasó por la cabeza asar las raíces, las termítas o el filetito de macaco que, con su permiso, sabían tan bien fresquitos y en su jugo natural.

Los dioses, como los maestros, también se pueden pasar de rosca. No se trata de que las matemáticas sean fabulosas. Se trata de que el alumno las necesite. Desde luego Lucy no sabía para qué servían las matemáticas. Ni siquiera sabemos si había visto un fuego en su vida o que alguien le hubiera dicho que existiera tal cosa. O, ya puestos, para qué podía servir una aguja de hueso. Tela para vestidos no tenía y un abrigo de pieles... ¿no tenía ya ella la suya, que además era la admiración de los machos, la envidia de las hembras y prácticamente libre de pulgas?

Independientemente de todo eso, Rada-El no hizo la revelación en su época. Ni siquiera con efectos retroactivos. La hizo después, en la de los afros. A Taunguito, como se ha dicho. Por tanto, un poco antes de la época de Mrs. Ples, otra australiana también de la tribu de los afros, de quien nos ha dejado nombre y constancia la evolución.

Ella sí que conocía el fuego de la sabana. Había aprendido que en cuanto viera el humo echaría a correr como australiana que lleva el diablo. En cuanto a su piel ya casi libre de pelo, Mrs. Ples estaba tan orgullosa o más que Lucy. ¡Como para querer ponerse encima una piel de cualquier bicho muerto y parecerse

a los chimpancés con los que a veces se encontraban cuando se metían en la selva!

No, definitivamente, aquello no era la moda. Otra cosa habría sido si Mrs. Ples se hubiera visto con un vestido y además un vestido a juego con el bolso. ¡Esplendorosa! Con aguja o sin aguja. Eso..., eso habría sido la estética.

La estética es la estética. Y la estética de las hembras no necesita justificar paradojas ni saltos evolutivos. La estética de las hembras es inmanente. Es indeleble, es intransferible, es profunda, es antigua. Incluso anterior a las australianas. Es dudoso que Rada-El pensara en la estética. Para qué hablar del maquillaje. El cronista, sin embargo, está seguro de que Lucy ya intuía, por ejemplo, que un poquito de color para resaltar el naciente cutis de sus nacientes mejillas iba a obrar maravillas sobre la cara y sobre los ojos. Y sobre los machos, claro. El vacilón de Lamik le había enredado una vez unas flores en el pelo. Cosas veredes que non crederes: Lucy se puso colorada. Pero la ocurrencia debió ser flor de un día porque no había vuelto a hacerlo. Estaban todavía en la época del prerromanticismo.

Un millón de años más tarde Mrs. Ples también se puso radiante cuando Mr. Ples le prendió la primera flor en el pelo. La diferencia entre Lamik y Mr. Ples radicaba en que a Mr. Ples se le volvió a ocurrir muchas veces y sí que sabía por qué: Mrs. Ples se volvía cariñosa y le concedía más tiempo en el espulgue. La estética timando a la etología.

Dejando la perspectiva de las hembras y pasando a la de los machos, habría que preguntar a Lamik o a Mr. Ples si lo de las herramientas sí o lo de las herramientas no, o si de hueso, o si de cuerno, o si las necesitaban. O si las que necesitaban eran las que el dios se empeñaba en endosarles.

La cultura que Rada-El quería meter a los australianos en la mollera y en la evolución la llamó osteodontoquerática. Para empezar, la palabra en sí era ya tan larga e impronunciable que debería haberla cambiado por una que tuviera cabida en los no muy sobrados 512 CC RAM de un australito normal.

Aparte de eso, la cuestión es para qué querían los australianos un diente como herramienta. Dientes ya tenían los suyos... y mejores que los del sapiens Rada-El. Lo de querer no consiguieron adivinar qué era. Como mucho la parte de hueso: sí, aquello tenía su utilidad. Con absoluta certeza. Primero porque con el hueso largo de algún bicho grande se le podía partir estupendamente la cabeza a otro australo en las peleas; segundo porque si estaba fresco y lo que se partía no era la cabeza sino el hueso, la médula estaba muy rica; y tercero porque, si al partirse el hueso quedaba en punta, se le podía dar al otro un pinchazo... Lo dicho, si había pelea.

Los paleontólogos de muchos muchos tiempos después sospechaban que, si hubo revelación, o no surtió demasiado efecto o sólo tuvo un efecto secundario sobre los cráneos, la dieta y la cultura culinaria. De eso se puede estar seguro: los sesos y la médula eran fáciles de preparar. Ni siquiera se necesitaba el fuego, que además no tenían. Eran deliciosos y nutritivos. Pero eso ya lo sabían los australianos hacía mucho tiempo.

Eso y muchas más cosas sabían. Al cronista le gustaría contarlas, por supuesto. Lamentablemente, y aparte de su inspiración, no ha encontrado fuentes que las acrediten.

A pesar de ello, daría algo por ver la cara de incrédulos que habrían puesto los australianos, y lo que imagina que habrían respondido, si su arqueodiós o sus colegas paleoantropoidioses más modernos les hubieran preguntado sobre sus estructuras

sociales, sobre sus conocimientos o sobre su cultura o por qué no asaban la carne en lugar de comérsela fresquita fresquita.

A su vez y por otro lado, el cronista tampoco está seguro de saber qué pensaban los cultos australianos de los salvajes chimpancés, la rama cómica y peluda salida también de los chimpancinos del principio de este capítulo. Quizá no pensaban en ellos para nada en absoluto. O si se cruzaban alguna vez en su camino, el cronista tampoco puede dar fe de que los australianos tuvieran interés alguno en preguntar primero y disparar después. No es imposible que lo único que pensaran fuera en la mejor manera de cazarlos y comérselos.

Homo supersapiente no puede preguntar a los australianos, evidentemente. En cuanto a los chimpancés, sí que podría preguntarles si acaso a ellos les quedaba algún recuerdo de aquel pasado en algún recóndito sustrato de su cerebro. Claro que, sobre el pasado o sobre el presente, hasta no hace mucho sapiens ha preferido dejarse de semejantes tonterías. ¡Hasta ahí podíamos llegar! No contaba con la primatodiosa JaneGud-El.

A esta diosa un día no se le ocurrió mejor cosa que dejar el té y el café de lado. Se olvidó del circo y del zoo, se fue a los pan y a su selva, observó y vino a advertir que sobre el pedestal de la cultura caben más estatuas. El despertador de JaneGud-El sacó a muchos superhomos de sus más profundos y dulces sueños antropocéntricos. ¡Tuvieron dolor de cabeza para el resto del día!

Otros sin embargo vieron que había amanecido un día jubiloso para la observación y otros más incluso comenzaron a buscar la comunicación con pan en estudios de campo.

Lástima que a pesar de eso ésta se busque a menudo sobre la base de las reglas gramaticales y culturales humanas. Eso

es desleal: homo apuesta con cartas marcadas y pan tiene que jugar a un juego que no conoce. Lo que consiga pan tendrá mérito, pero no romperá la barrera del sonido. Muchos continuarán considerándolo un divertido imitador. Un animador circense.

El no tiene la culpa. Seguramente le sucede que no puede hacerse entender... incluso si se le ocurre. Por lo mismo, el cronista propone a los observadores entendidos que se juegue con la baraja de pan. Primero, porque en una memoria RAM de 400 CC3 no se puede instalar un programa que exige un RAM de 1400 CC3. Segundo, porque quien debe aprender la lengua del otro es quien tiene la versión más avanzada de software.

Es la ley de la compatibilidad descendente: la última versión de un programa puede procesar los datos tratados y archivados en versiones anteriores, pero la primera versión no puede tratar los datos tal como han sido procesados y archivados por la última. Lógico, ¿no?

Si homo supersapiente quiere preguntar a pan, que lo haga en panisco: en la lengua en que se comunica pan. Si está de buen humor, pan sabrá qué responder. A ver qué responde. O qué pregunta.

¿Y si sus preguntas incomodan? ¿Y si homo descubre que pan tiene su propia cultura y que se le parece en más que sólo en el 98% del soporte duro, el material genético, qué va a hacer con él?

## **Capítulo X-X. La Eva-lución**

O de cómo aparecieron los mamíferos y de cómo los primates se orientaron hacia la estética y hacia el desarrollo de la mano, del pie, de la pierna y de la bipedación; donde se expone el mencionado desarrollo y donde se explica por qué los homínidos se bajaron de los árboles.

Hay comentaristas muy sabios, incluso con dones psicológicos y evolutivos, que mantienen que la hembra sigue siendo la hembra y que los temas que le interesan son los temas de siempre. A saber: el espulgue, el peinado, la ropa, los bolsos, los zapatos, los amoríos, el cotilleo, los michelines y la celulitis.

¡La celulitis! Si las primeras homínidas hubieran sabido que la bipedación había que pagarla con la celulitis, a estas horas los homo estarían andando a gatas.

El peinado es el sucedáneo del arcaico cuidado de la piel. Pero ahora ya sin piel: los homínidos han acabado convirtiéndose en monos depilados y las reliquias capilares restantes ya no dan para muchas pulgas. De los cuatro o cinco vestigios residuales, el de la cabeza es seguramente el más destacado. El pelo

que todavía cubre esa región se ha hecho mucho más largo. Afortunadamente.

Afortunadamente por al menos dos razones. Según la primera el pelo o cabello, o largo o corto, o rubio o moreno, o teñido o natural, ofrece tan magna suma de configuraciones en el espacio y en el tiempo que la evolución misma se vio en un aprieto. Hay hipótesis que sostienen que a la evolución no le quedó otra alternativa que inventar la imaginación para atender los retos de la exuberante fantasía que se había de aplicar al pelo y a los peinados de las hembras homo. Todo es imaginable.

La segunda razón reside en que, cuando se acabó la piel peluda, la ceremonia del espulgue pudo encontrar su sustituto y su continuación etológica en el peinado. En el peinado y en los trapitos que reemplazaron al pelo perdido de la piel, claro. El peinado y la peluquería, los trapitos y la boutique son mucho más que sólo la higiene del pelo, el aislamiento térmico o los santuarios donde se consigue lo uno y lo otro. Son el crisol en el que se funden los ingredientes del viejo guirigay y la algarabía en los árboles, la cháchara, el cotilleo, los chismorreos, los emparejamientos, los gustos y los disgustos para transmutarse en bálsamo y realización del alma de la hembra. En el elixir de la conciencia social.

Obviando el aspecto de la cháchara y centrándose en el de los trapitos, es más que improbable que Lucy, Mrs. Ples o incluso las hembras de los homo hábiles enloquecieran por llevar un abrigo de pieles. Ya tenían la suya. Es comprensible que los neandertales europeos, con el frío que pasaban, entendieran el gusto por las pieles ajenas. Para sus sucesores los sapiens son sin duda una moda retro. El cronista intuye que si Lucy o Mrs. Ples hubieran visto a las hembras sapiens así disfrazadas se les

habrían cortocircuitado los CC3 de pura incredulidad. Por el contrario, también se ha preguntado qué emociones habrían sentido y qué ojos habrían puesto estas dos australianas, y sus cotáneas, ante los maravillosos vestidos, bolsos y zapatos a juego de las modernas sapiens. Premonitoriamente, se entiende.

A primera vista es incomprendible que la evolución, a pesar de haber dado a las hembras la irresistible inclinación por el bolso para atesorar todo lo inimaginable, no les diera una bolsa de mano natural que les evitara la frustración. O, por supuesto, que pudiera hacer de despensa donde almacenar las energías que necesitaban para sí y para sus crías, en lugar de tener que acumularlas en la celulitis.

El cronista imagina que, para empezar, a la evolución le habría bastado con añadir unas asas al huevo de los reptiles. Al cabo y al fin la cubierta coriácea de su huevo, que era el modelo que iban a utilizar los primeros mamíferos, ofrecía el material adecuado para un bonito bolso de piel lisa.

Aparte de eso, con los reptiles mismos y con los dinosaurios el huevo había demostrado ser un medio de eficacia probada. Exteriormente había alcanzado un acabado de alto diseño y en su interior no sólo crecía la cría, sino que allí encontraba todos los nutrientes que necesitaba. Con las asas, y una vez que la cría hubiera desocupado el bolso, la hembra podría haberlo reutilizado para todo lo que añorara su corazón.

Una hermosa idea. La cuestión es si la evolución se iba a dejar influir por elucubraciones ajena. En sus planes había decidido experimentar una nueva variante: los mamíferos iban a prescindir del huevo y sus bebés iban a nacer desarrollados. Desarrollados, sí, y completamente desamparados, también. Iban a depender durante mucho tiempo de los cuidados mater-

nos. El objetivo que la evolución se había propuesto a muy largo plazo era que los CC3 tenían que madurar durante más tiempo. Hay expertos que mantienen que para aprender a sobrevivir mejor en la vida adulta.

Eso es más que dudoso: esa barrera ya la había superado todo bicho viviente... o no sería bicho viviente, sino bicho extinguido. Se trataba de que con la ayuda de los padres, la impaciente curiosidad y la vehemencia de las crías, unidas al paso de muchos muchos millones de años algún mamífero pudiera llegar un día a un alto grado de cultura, de conciencia y de comprensión de su entorno. Los observadores más pesimistas sospechan que eso todavía exigirá su tiempo.

La sola idea de un bolso ya causó repelús al establishment más reacio de entre los protomamíferos. Daban por irrefutable su intuición de que aquello conllevaba el peligro de que las hembras olvidaran el tal bolso, con la cría dentro, en cualquier parte y a continuación fueran incapaces de encontrarlo. Era fácil de prever que el resultado iba a truncar todos los esfuerzos de la evolución en el objetivo final de la conciencia y de la cultura.

Los estudiosos modernos no hacen todos el mismo análisis del dilema del bolso. Todos están dispuestos a aceptar que, aunque las hembras homo, prehomo o primatas en general no hayan dispuesto en ningún momento de bolsa de mano, eso no quiere decir que la evolución no hubiera percibido las bondades de un bolso o bolsa. Concedido eso, a los dichos estudiosos les falta tiempo para dividirse en dos bandos irreconciliables respecto a lo que pudo suceder a continuación.

Los más, primera corriente, mantienen que la evolución pensó para la ocasión en aquello de la tendencia de los seres a la

perfección y dio a los mamíferos un voto de confianza. Los menos, segunda corriente, afirman con catastrofista y determinista rotundidad que eso habría llevado poco menos que a nuestra extinción. Son los herederos de aquella tan antigua como inapelable intuición.

Según la opinión de los primeros, en los tiempos inmemoriales, o sea por allá entre el jurásico y el cretácico, la evolución le insinuó al ornitorrinco y demás mamíferos monotremas que se definieran para pasar a la siguiente etapa. ¿Por qué, pues? ¡Pues porque no se puede ser mamífero y seguir poniendo huevos como los patos, so mostrencos!

Al ornitorrinco en persona la sugerencia no le impresionó ni poco ni mucho ni nada. El siguió poniendo sus huevos, incubando sus huevos y amantando a sus crías. Otros mamíferos vieron la oportunidad de promocionarse con marca propia, atendieron el ruego, descartaron las fases del huevo y decidieron parir directamente a sus crías. Vivíparos, se hicieron llamar.

Para cargar con la cría un grupo sustituyó el huevo justamente por una bolsa. Es probable que esta opción no fuera sino el producto de un ensayo en el que la cría les salió prematura. No importa la causa. Afortunada o casualmente se dieron cuenta de que aquello se solucionaba con una incubadora y recurrieron justo a la bolsa. Era externa, desde luego. Lástima que fuera incorporada, debieron pensar algunas hembras.

Pelillos a la mar. Los afectados advirtieron pronto que lo que había sido una improvisación tenía un sentido bastante práctico: no sólo garantizaba la protección de la cría sino que, como además ésta nacía minúscula, permitía a las hembras el parto sin dolor. ¡Qué alivio! Las hembras agradecidísimas. Y vio dios, eh... la evolución, que era bueno.

Esa bolsa, por tanto, tuvo éxito y le dieron por nombre el extraño latinajo de marsupio. En adelante, en lugar de por el críptico nombre de metaterios, el grupo fue conocido por el más popular de marsupiales. Hoy el canguro se vanagloria orgulloso de este distintivo. Sin embargo, los escépticos y las malas lenguas de la evolución le recuerdan con sorna que todo fue una cuestión de suerte y que si Australia no hubiera quedado aislada del resto de las tierras, ya veríamos de qué le había servido la bolsita.

Continuando en la misma línea, los seguidores de esta corriente, todavía la primera, defienden que otro grupo de protomamíferos se orientó por criterios estéticos. Primero rechazaron la solución del marsupio por inmadura e inacabada. Además de que en medio de la barriga a las hembras les parecía un parche horroroso. Luego pasaron la bolsa al interior, con lo que, de rebote, dejaron las glándulas mamarias al descubierto. ¡Qué aparición! De inmediato pensaron en convertirlas en unas mamas auténticas y estéticas y se dieron a sí mismos el nombre de eumamíferos. Y vio dios, eh... la evolución, que era bueno.

Sea por esta decisión, sea por otra, este grupo ha sido sin duda el que más éxito evolutivo ha tenido. Pero quienes más a pecho se tomaron la cuestión de las mamas, la premonición y la estética fueron las hembras primates.

Cuando les llegó el turno evolutivo en las eras del tiempo, es decir, en los crones cuando los dinosaurios sacaron el pañuelo para despedirse, pensaron que si las mamas no se posicionaban entre las patas delanteras, ni se iba a poder desarrollar el bipedalismo ni se iban a poder lucir.

¿O es que alguien conoce a algún otro euterio, perdón, eumamífero, que lleve las mamas escondidas entre las patas

traseras y que además camine erguido? El bipedalismo podrá tener muchas causas y muchos papás, pero sólo unas mamas lo hicieron posible: las delanteras.

En definitiva, que el objetivo inicial y premonitorio de los eumamíferos sería conseguido. Y vio la evolución que era bueno... y les dio la razón.

Seguramente ni la Lucy adulta ni Mrs. Ples tenían conocimiento de los designios estéticos y evolutivos que se habían fijado, premonitoriamente, las primeras eumamíferas o las posteriores primoprimatas. Ahora bien, se puede apostar que tanto la una como la otra sabían ya de qué estamos hablando. A las hembras de los homos ni siquiera es necesario mencionarlas. Hay unanimidad en que han evolucionado sus eumamas a unos euesplendorosos y euestéticos eusenos: para orgullo propio, deleite de los machos, creatividad de la lencería y negocio de la industria textil.

Hasta aquí la exposición de los partidarios de la primera corriente y de las consecuencias que defienden trajo consigo que la evolución simplemente dejara hacer en la cuestión del bolso.

Ahora viene la de los estudiosos discrepantes. Estos, que no son pocos, y como ya se ha dicho, afirman lapidariamente que la evolución dio inicialmente bolso a todas las mamíferas que optaron por prescindir del huevo, de acuerdo, pero que, efectivamente, se lo dejaban olvidado a la sombra del último matorral donde habían comido.

Por tanto: que la bolsa exenta llevaba a los mamíferos a un callejón sin salida. Item más, que por lo mismo la evolución tuvo que intervenir y, como de costumbre, no se anduvo con contemplaciones: si a las metamamíferas se la colocó fuera, la

incubadora, a las eumamíferas, se la colocó dentro en forma de placenta. Y basta.

Si el resultado fue producto de un ¡basta y se acabó! o del voto de confianza hacia las tendencias a la perfección, solo lo sabe la evolución. De cualquier modo tanto la solución del marsupio como la de la placenta tenían como ventaja que así no se podían perder ni la bolsa ni su contenido. La desventaja de la segunda fue que, una vez cumplida su misión prenatal, la bolsa ya no era reutilizable. Ni dentro ni fuera. Ni para la cría nacida ni para el siguiente pedido. Usar y tirar.

¿Vendrá de ahí la frustración y la necesidad atávica del bolso por parte de las hembras homo? El bolso, siempre a vueltas con el bolso. ¡Y los zapatos! Que sería la evolución sin el vacío que produce en las hembras, evidente en las sapiens, la angustia vital de no encontrar la combinación entre vestido, zapatos y bolso. Puesto que la combinación no es funcional, el vacío debe ser indudablemente de calidad estética. Como el peinado.

Premonitoriamente y desde su subconsciente las primoprimatas, y por supuesto ya las primeras homínidas, sabían que la estética sería una de sus contribuciones al desarrollo de la cultura. Los arcanos de la evolución son impenetrables.

Los homínidos, y otros antes que ellos, se bajaron de los árboles por una razón elemental: por las ramas no se puede andar con zapatos de tacones. Era la perspectiva de las hembras. Era su imperativo categórico. Premonitoriamente.

¡Qué tendrá el zapato, primero, y qué tendrán los tacones, segundo! Para el macho el zapato es algo que se pone en el pie: algo hay que ponerse. Para la hembra es orgánico: ella y su zapato se funden en una comunión inmaterial y sublime. Para la hembra misma y para la mayoría de los observadores, los ma-

chos, sin colección de zapatos y sin zapatos de tacón la hembra está mutilada y la pierna se le queda en la mitad de su atractivo valor estético. Justo: el zapato, el tacón y la pierna forman una unidad estética. Otra vez la estética.

El tacón permite además el taconeo. El taconeo no es estético; el taconeo es etológico. Y es sin duda una razón contundente para haberse bajado de los árboles. El taconeo sensual, rítmico, sonoro, inexorable e inacabable que una hembra puede producir en una acera, en un pasillo o en una iglesia, primero, es imposible de todo punto lograrlo sobre una rama y, segundo, sume el corazón de los machos en un estado clínico de alerta, alarma y ansiedad incommensurables. Es el pavoneo centrípeto, hipnotizante y avasallador de la hembra. Ellas lo sabían ya premonitoriamente; los machos lo han aprendido con la experiencia. Pero siguen sin poder escapar a la seducción y al hechizo.

La evolución es un progreso y un desarrollo no sólo hacia la función fisiológica y mecánica, sino también hacia la cultura. La estética es un componente de la cultura. Por lo menos el saber apreciar la estética. La evolución tenía que crear primero la función para la supervivencia. Una vez logrado ese objetivo, pulir los resultados para conseguir la estética. Es justamente lo que han comprendido y han sabido explotar todas las hembras desde sus antepasadísimas prepre. Premonitoriamente.

Los investigadores más tozudos y academicistas se niegan en redondo a considerar siquiera de lejos la hipótesis de la estética y los tacones. Sus teorías mantienen que los homínidos se bajaron de los árboles por la sencilla razón de que al clima se le ocurrió uno de los tantos cambios a los que ha tenido acos-

tumbrada a la vida y a los seres y los árboles se fueron acaban-do. Prosaico y razonable. Pero la paleontología se olvida de las profundidades precognitivas del alma de las hembras, algo que no aparece en ningún molar ni en ningún fémur fosilizado.

Sea como fuere, a los pre y a los homínidos poco a poco los iba pillando la sabana. A diferencia de los chimpancés, los gorilas o los orangutanes, que se fueron retirando con la selva, los pre y los homínidos tomaron dos decisiones esenciales y de largo alcance. Por la primera sentenciaron que preferían el ape-gio al terruño y que si éste cambiaba, ellos cambiarían con él. A posteriori este sencillo parecer se llamaría eruditamente adap-tación al medio.

En conclusión, que la resolución vino a dar que cuantos menos árboles había, menos oportunidades tenían de trepar y más tiempo tenían que andar por el suelo. Eso justamente los llevó a la segunda decisión, una decisión que en realidad tenía dos extremos: el que afectaba a las extremidades anterio-res/superiores y el que afectaba a las posteriores/inferiores.

En lo que incumbía a las extremidades anteriores, supe-riores cuando iban erguidos, fallaron que era realmente práctico conservar la prensilidad (aunque tuvieron que derivar esta pa-labra, pues no la encontraron en el diccionario). Con ella se podían hacer cosas tan diversas como agarrarse a las ramas, coger los frutos con una sola mano, separar meticulosamente los pelos de la piel y coger las pulgas, hacer una caricia al reto-ño, preparar una ramita para capturar y degustar termitas y muchos más etcéteras. Es decir, la mano era muy versátil y hubo unanimidad a favor de conservarla y, con el tiempo, mejo-rarla. Puro pragmatismo evolutivo.

En lo concerniente a las extremidades posteriores, inferiores cuando andaban a dos patas, la cuestión era un tanto más prolífica. La situación era tan obvia como simple: 1) estas extremidades eran las que asumían el desplazamiento erecto por el suelo; 2) el suelo no tenía ramas; por tanto, 3), si no había ramas no había ni dónde agarrarse ni la necesidad de agarrarse. Consecuentemente, 4), el argumento de la prensilidad (con o sin diccionario) quedaba inmediatamente descartado. El condicionante era el suelo. Había que buscar una solución *ad hoc*.

Así, de pronto, los primeros homínidos no encontraron la respuesta salvadora, porque la evolución, si se encuentra una mutación benéfica la aprovecha, pero si no, no se deja meter prisas.

En fin, que con o sin prisa, los evolucionandos perseveraron y el proceso mismo se encargó de adquirir su propia dinámica. El objetivo final era ir erguidos como una vela. De esta forma el centro de gravedad se desplazaría hasta la vertical de los pies y dejarían de ser el hazmerreír de la selva, con esos bandazos y con esa sensación de ir cayéndose de bruces a cada paso que daban. Había que llevar la cabeza bien alta y con orgullo de primates; había que echarla hacia atrás y erguir la columna.

Sin embargo, no se trataba de mantener el equilibrio para ir presumiendo de gallardos, esbeltos y bien plantados. Ni siquiera de tener un pie pequeño para la mayor elegancia del zapato. El pie y la pierna habían recibido la misión primaria de moverse y eso es lo que tenían que hacer. Sobre todo cuando vieran acercarse a un leopardo, el architerror de los homínidos. Moverse y correr. Cuanto más rápidos, mejor.

El problema tenía múltiples facetas. Enseguida se toparon con las dos dificultades básicas. La primera para ir erguidos; la segunda para, una vez en esa posición, no ponérselo en bandeja al leopardo. O sea, para salir disparados. O sea, por pies.

La aspiración primera no habría encontrado mayores obstáculos, si no hubiera sido por la cabezonería de la pelvis. La pelvis estaba hecha para ir a cuatro patas. Desde que los anfibios se acostumbraron a la tierra, había conseguido que ya los dinosaurios, y por supuesto las aves y los mamíferos, dejaran de embarrarse la tripa y el rabo arrastrándolos por el suelo. No iba a ser tarea trivial moverla a introducir las modificaciones necesarias para la total bipedación. Y menos para los deseos específicos de las hembras.

Las manos, las piernas, los pies y la cuestión mecánica para la verticalidad podrían haber sido desarrollados por los machos. Luego, por la vía de los cromosomas y el intercambio de genes, los beneficios habrían pasado tranquilamente a las hembras. Ningún problema... y mucho más cómodo para el género XX. Pero la pelvis la tenían que desarrollar las XX mismas: las hembras y sólo ellas. En el desarrollo de la pelvis les iba a todos los homínidos el bipedalismo. A las hembras, sobre todo cuando el cerebro empezó a crecer y crecer, la vida misma. O desarrollaban una buena pelvis funcional o se quedaban ellas en el intento de multiplicarse.

La pelvis tenía que ensancharse. Y no sólo para el pavoneo y para volver tarumba a los machos. Sino y sobre todo: el aumento de los KB-RAM-CC3 sólo podía ir de la mano del ensanchamiento del canal de la pelvis. A mayor amplitud, mayor el volumen de CC3 que podía pasar. Los machos no necesitaban

anchuras. Incluso al contrario. Pero los CC3 se necesitaban para la cultura.

Respecto a la segunda dificultad básica, es decir, la del punto de partida, es decir, las antiguas extremidades/manopatas posteriores, ahora ya inferiores, pronto se percataron de que no había antecedentes que copiar. Consultaron el libro de la sabana e inmediatamente vieron que no les servía ni el modelo de los guepardos (patas acabadas en zarpa) ni el modelo de las gacelas (patas acabadas en pezuña).

A favor de los respectivos modelos hablaba que ambos andaban por el suelo, se movían ágilmente, hacían quiebros increíbles y corrían raudos como el viento. Sobre todo cuando los primeros iban detrás de las segundas. Perfecto: es lo que necesitaban frente al leopardo. Ahora bien, los arquetipos se caían por la base porque tanto el hermoso felino como la no menos hermosa gacela iban a cuatro patas. En conclusión, que el modelo para el bipedalismo había que inventarlo.

Tardaron muchos muchos años en conseguirlo, pero al fin la manopata se convirtió en pierna y pie: una perfecta obra de ingeniería mecánica que servía tanto para mantener el equilibrio como para desarrollar velocidad. Record de velocidad conocido –sin leopardo detrás–: 100 metros en 9,58 segundos (metros/segundos: medidas de longitud y de tiempo establecidas a posteriori que traían sin cuidado tanto a los homínidos como al leopardo).

En realidad el paso de pata a pierna resultó menos complicado de lo esperado. El paso de mano a pie fue otra historia. Se descubrió, primero y como se ha apuntado, que aquí la cuestión del donaire, la estética o el zapato era secundaria; que la función era lo vital. Segundo, que no bastaba con una optima-

ción mecánica, sino que se hacía inevitable un nuevo diseño. El logro fue tal que existe acuerdo general en que resultó realmente la modificación más importante y específica.

La pelvis de Lucy estaba preparada para dejar paso a los CC3 para la cultura y su pie era ya digno de reclamar tal nombre para sí. La erecta verticalidad de su columna seguro que no alcanzaba la derechura de una vela, pero, como le decía el burlón de Lamik, nobodisperfect – la perfección es una tendencia.

El cronista es decidido admirador de los denuedos del pie y de su dedo gordo y les dedica merecida atención en el capítulo siguiente.

En conclusión, que, solucionado el problema de la pelvis, la cabeza y la columna vertebral habían tenido vía libre para enderezarse. Las piernas no quisieron ser menos y renunciaron a su curvatura. Sus apéndices, las viejas manopis, también cumplieron con su parte y todos juntos acabaron logrando la total eficiencia del bipedalismo.

Luego, el tiempo y la práctica fundieron la bipedación, el pie y la pierna, la cabeza y la columna erguidas, la velocidad y la coordinación en una sinfonía de elegancia. Cuando la evolución se dio cuenta, inventó el ritmo; cuando la hembra lo descubrió, comenzó el baile. El real y el figurado. Otra vez la estética para timar a la etología.

## **Capítulo X-Y. La Evo-lución**

O de cómo el desarrollo del pie favoreció la hominización y la bipedación; donde se trata del hallazgo del fútbol, del habla, las herramientas, la cooperación y la caza; o del crecimiento del cerebro y de la desestabilización de las cabezas.

En el paradigma de que la mano, el cerebro y la cultura evolucionaron al mismo tiempo están todos los entendidos de acuerdo. Unos con gran elocuencia, fantasía y lírica antropocentrista y otros con tanta o más. Con la cuestión del pie también están de acuerdo los investigadores. Como se ha dicho: ¡su desarrollo mecánico-motor ha sido una fabulosa obra de ingeniería! Lo cual que resalta preferentemente su importancia para correr, saltar y andar erguidos y descuida destacar su aportación a la hominización.

Todos conocemos la antiquísima sabiduría popular que dice de algunas personas que piensan con los pies. Los paleoantropólogos deberían recordarla para conceder al pie el reconocimiento que se merece. Deberían interpretar dicha sabiduría como la memoria residual de un glorioso pasado y por ese me-

dio dar más peso a la teoría de que no sólo fue la mano la que encontró directa relación con el crecimiento cuantitativo y cualitativo del cerebro, sino también los pies.

Además de que la sabiduría popular lo mantiene, también hay una rama de la ciencia que lo confirma en tanto en cuanto que las terapias que aplica buscan las relaciones homeopáticas de los reflejos. Según ella, la cabeza y el cerebro están ligados con el dedo gordo. En cuyo caso sería evidente que según el dedo gordo engordaba, se convertía en el dedo jefe del pie y asumía las relaciones de coordinación con el cerebro, eso habría llevado a la estimulación de éste y al crecimiento de sus CC-RAM.

Con o sin reflexología, desde luego no había alternativa: o los pies desarrollaban cerebro propio para satisfacer las complicadas demandas de la bipedación o llegaban a un acuerdo con la unidad central de procesamiento y coordinación. En este caso el cerebro tenía que adaptarse y modificarse para satisfacer las nuevas exigencias de armonización, regulación y control impuestas por el bipedalismo.

Que los pies en algún momento tuvieran la capacidad de pensar, aunque fuera mínima y, como se sabe, actualmente despreciada, es una hipótesis que evidentemente no va a estar libre de controversia. Ahora bien, la realidad demostrada es el determinante papel del pie y de su dedo gordo en la conquista del bipedalismo. Del bipedalismo final, erecto, grácil, elegante, dinámico, resistente y veloz. Del bipedalismo y de la posición erguida dependiente de él.

La mano no debería olvidarlo. Si el pie no hubiera cumplido con su papel y con su obligación, seguiría sujeta a las menos sublimes labores de la locomoción. Solamente librada de

estas vulgares tareas pudo desarrollar sus capacidades en toda su plenitud y heterogeneidad. Las manos no pueden arrogarse en exclusiva el mérito de haber aumentado los CC3. Tienen que conceder que los pies también sabían pensar en el futuro.

Hubo una época de transición en la que el dedo gordo del pie se había convertido en una mala broma de la naturaleza. Parecía un dislate y una decisión desatinada de la evolución. Era una parodia. El dedo gordo no era ni blanco ni negro ni todo lo contrario. En primer lugar, no era gordo. En segundo lugar no sabía si juntarse o si separarse de los otros. No entendía de sinerquias. Ni era de pan ni era de homo. Para andar por los áboles ya no servía para mucho y para correr por el suelo, igual de poco. No era más que un incordio.

Afortunadamente para él, la evolución había previsto que los australianos iban a disponer de un dedo gordo digno de su nombre. Y para mayor suerte todavía: que iba a aparecer el fútbol. Lo uno y lo otro le trajó tal fortuna que si hubiera una inteligencia pedestre, la sede se habría de buscar en el dedo gordo. Justo lo que mantiene la reflexología. Los caminos de la evolución son insondables.

Si importante fue el papel del pie y del dedo gordo en la bipedación, en el fútbol, quizás la mayor manifestación deportivocultural de la historia de la evolución, fue decisivo. Este juego fue conocido originalmente como fúthed o fútjed. El descubrimiento se debe con seguridad a los machos y su dilatada pervivencia a la pasividad desinteresada de las hembras. Es opinión general que los machos llevan el fútbol tan incorporado a su acerbo genético que se ha de considerar seriamente que no es sino la manifestación lúdica más ancestral, más atávica y más

primigenia. La universalidad detectada entre homo sapiente así lo confirmaría.

El fútbol lo jugaban los machos y a ellos se les atribuía el hallazgo. Es cierto. La realidad, sin embargo, es que nadie sabía cómo se había inventado. Como tantos inventos benéficos para la australidad, seguramente había sido un incidente casual que a nadie se le había ocurrido patentar.

Sea como fuere: si para las hembras habían sido los zapatos de tacón, el imperativo categórico de los machos para bajar de los árboles fue el fútbol.

Esto era así en primer lugar, porque para jugar al fútbol o fúthed, repetimos, no hay que andarse por las ramas. Ni ayer ni hoy. En segundo lugar, porque además de ser cosa de machos, para jugarlo con eficacia hay que dejarse de florituras y tener los pies en el suelo. Evidentemente. Y sobre una hierba bien cuidada. Por tanto, en un claro de la selva o en los espacios colindantes con la sabana. Donde acechan los leopardos.

El principio elemental del fútbol sigue siendo el punterazo, de ahí su trascendencia para la definitiva evolución del dedo gordo a dedo gordo. Cualquier niño que da el primer puntapié a un balón más grande que él lo sabe: lo intenta dar justamente con la punta del pie. Poco a poco va adquiriendo fuerza y puntería y se convierte en punterazo.

Para el pie de los australianos aquello debía ser todavía un acto doloroso y de fuerza de voluntad. En primer lugar no tenían botas y en segundo el dedo gordo del pie, futbolísticamente hablando, era demasiado corto. Por lo tanto los australianos tenían que dar el punterazo con el resto de los dedos. Lo que además de lacerante era poco efectivo. Pero ya se sabe que el fútbol, más que una manifestación deportiva, es una disposición subliminal

de ánimo. Es un principio vital y trascendente que ya para los australianos demandaba que aquellas vicisitudes fueran superadas con hombría (sin duda un concepto acuñado a posteriori por los descendientes homo).

De todas formas, el dolor hacía que los demás dedos se escaquearan de vez en cuando de la labor y escondieran el bulto. Al retrotraerse los demás, el dedo gordo quedaba expuesto a las inclemencias del balón. Sorprendentemente él no se encogió, sino que se creció ante tal suplicio. En definitiva, que el bendito juego trajo consigo, en primer lugar, el acortamiento de los otros dedos y, en segundo y de rebote, una ventaja evolutiva para aquellos que tenían el dedo gordo más gordo y más cerrado y que además crecía más rápido.

Paralelamente el arco del pie siguió desarrollándose y además de que con el empeine se chuta con mucha más fuerza y se dan más efectos al balón, los jugadores podían correr mucho más veloces e imparables por la banda. Fue cuestión de paciencia, dolor y muchos muchos años, pero resultó: para el pie, para caminar erguidos y para tener algo que hacer los fines de semana.

Es aquí donde los paleodiósese, sobre todo los que ya de por sí son aficionados irredentos, reconocen otra ventaja evolutiva acarreada por aquel fútbol primitivo o fúthed: estimuló y fortaleció el bipedalismo. Para los más fue un formidable ejercicio que potenció no sólo la coordinación sobre el suelo, sino que las carreras, los saltos a cabecear, las torsiones en los regates y los disparos enderezaron las piernas, desarrollaron la pelvis y dieron mayor verticalidad a la columna vertebral. Todo ello sin contar con la contribución desinteresada de los leopardos en la mejora de la punta de velocidad.

Andando el tiempo el mérito de este desarrollo quedó reflejado y mereció justo reconocimiento en uno de los siguientes pasos de la evolución: en su honor uno de los sucesores de los australianos recibió el nombre de *Homo erectus*. Y vio dios, eh... la evolución, que era bueno.

En la época de los australianos el fútbol se jugaba sin portería, también llamada goal. Y eso por varias razones. La primera es que no se dieron cuenta de que hacía falta. Si hubieran pensado en todo, no habrían quedado reglas que inventar para la FIFA. La segunda es que de todas formas no podían gritar goal, o más moderno, goooooooooool. Era por una razón bastante elemental: no podían pronunciar la palabra.

Los paleontólogos han descubierto que los australianos ya poseían el hueso ese, el hioídes o algo así. Fosilizado, pero lo poseían. Los entendidos dicen, o no lo dicen, que por lo mismo ya deberían haber estado haciendo los primeros gorgoritos con la articulación del habla.

Si en lugar de llamarse el hioídes por tal nombrajo o por el de nuez o bocado de Adán, un señor completamente desconocido para los australianos, se hubiera llamado por ejemplo nuez o bocado de Lamik, es posible que hoy estuvieran las cosas más claras. Los arqueólogos seguirían sin saber si los australianos articulaban. Desde luego. A cambio los australianos habrían sabido qué era eso de la nuez y habrían podido transmitir a la posteridad si las nueces eran el bocado preferido de Lamik, de Lucy, de su familia y de sus amiguetes o si en su dieta preferían las raíces frescas o el filetito tierno y poco hecho de macaco.

De cualquier forma: las cosas de palacio van despacio. No ha quedado testimonio escrito de qué pasaba con Lucy, Lamik, Darbi y su grupo, pero es sabido que los australianos, sobre

todo los de la tribu de los afros, eran gente tiesa y llevaban la cabeza muy alta. Por tanto seguro que el huesecillo ese había comenzado a descender para encontrarse con la laringe.

Por algo hay que empezar, lo digan o no lo digan los sabios. Y, de todos modos, no hacía falta ser capaz de articular más de cien sonidos diferentes (justo los que puede producir homo sapiente) para comunicarse, chillar, protestar sus decisiones e incluso mentarle la madre al árbitro. Este entendía de sobra, aunque ni los afaros ni los afros pronunciaran en español académico, ni siquiera en cuin inglés.

Por tanto no necesitaban portería ni podían gritar goooooooool. Vale. Habrían podido gritar algo así como ghuuhuuuhl y eso, aparte de haber sonado a risa en momento emotivo tan serio, habría parecido una mariposada. Idea eliminada. Otra razón, que además ahorraba la necesidad y el esfuerzo que hubiera supuesto gritar goooooooool, estaba en el graderío. Es decir en las ramas de los árboles, lo que, de paso, todavía hoy es una tradición cuando se juega en campos de tercera división.

Pero no es de los árboles de lo que aquí se trata. Ante todo porque si es verdad que para los austroafaros al borde de la selva había suficientes, en la sabana de los afros no siempre los había. La razón era el público: no tenían público. O no tenían público interesado, que tanto monta.

Consecuentemente tampoco tenía lugar el espasmo escatológico y el éxtasis grupal que proviene de las vibraciones atávicas que provoca un gooooooolazo en el estómago y más abajo. El tremendo y unísono goooooooool que no se producía, menos aún podía enviar a los jugadores al séptimo cielo o encoger los corazones de la selva ni, desafortunadamente, los del otro equipo.

Insistimos: no es que en las ramas o en las bandas (cuando se jugaba en la sabana abierta) no hubiera nadie. Sí que lo había, pero no lo había; sí que veían pero no miraban; irradiaban desdén, pero sólo un poco. Y además no entendían la regla del fuera de juego. Lo mismo que hoy. En otras palabras, en el graderío sólo había hembras.

Tampoco es que ellas, sus pies o sus columnas no se beneficiaran del fúthed a través de la generosa transmisión de caracteres de la genética y la replicación del ADN y de los cromosomas y etc., etc. No, no. Nada de eso. Es que no les interesaba el fúthed. Sólo les interesaban los futhedistas: simplemente, a secas, sin fut ni hed ni gooooooooool ni ghuuhuuuhl.

Si a las hembras no les gustaba el fúthed pero sí los futhedistas, no es ilógico que a pesar de todo les apeteciera participar en el desfile victorioso de los triunfadores. Independientemente de que así podían brillar y deslumbrar por sí mismas, dice la psicología evolutiva que las hembras siempre se van con los mejores machos, los vencedores.

Afortunadamente para los machos, primero, los australianos tenían que recurrir a todos los machos disponibles para formar equipo y, segundo, las hembras deben de tener distintos sentidos de qué es lo mejor y encuentran a su mejor aplicando los parámetros más sorprendentes e inextricables.

No es menos cierto que el lado XY de la barrera tampoco parece que se atenga a los dictados de los evopsicólogos a la hora de elegir portadora de XX. Para mejor entender la situación, baste recordar que la evolución separó a Ana-Ana y Atapán del grupo de los chimpahomos con la simple justificación de que sobre gustos no había nada escrito. Es posible que ni la evolución lo entienda. Pero funciona.

Bueno, que funciona no admite discusión; que no lo entienda... es harina de otro costal: ¿no fue ella quien lo inventó? Que algún experto reduzca el enredo al triunfo de unos pectorales formidables, unas melenas como la cabellera de Berenice, unas plumas dignas del arcoíris o unas posaderas inapelables no es culpa de ella.

O también. Sólo que con la experiencia de tantos miles y más millones de años ella sabe que ha ido añadiendo muchas pizcas de sal, pimienta y muy sutiles criterios. Generales y específicos.

Y vio dios, eh... la evolución, que era bueno.

En fin, que no está muy claro si aquel esquivo desdén de las espectadoras frenó la evolución y la hizo durar un par de milenios más o todo lo contrario. Lo que sí que está claro es que el fúthed, perdón, fútbol, se sigue jugando hasta hoy.

Siguiendo con la historia y el partido, la teoría más ampliamente aceptada defiende que el primer balón de la era antigua del fútbol fue la cabeza de un mono que habían cazado. Razón por la que los australianos jugaban con justa propiedad al fút-hed y no al fút-bol. El hablar de fút-bol supone realmente una distorsión histórica. Y no sin importancia, como se seguirá de lo que más adelante se expone.

La primera vez que el hed se estrelló contra un árbol y saltaron los sesos, los jugadores no concedieron la menor significación al percance. Los CC3 no les daban para hondas interpretaciones semióticas. Se les había pinchado el balón y por aquel día se les había acabado el partido cuando todavía estaban entrando en calor.

Unas cuantas cabezas estalladas después, llegaron a la conclusión de que los sesos seguían siendo comestibles. La pri-

mera consecuencia fue que el jugador que había estrellado el balón se lo agarraba y corría con él por todo el campo escapan-  
do de los demás para chupar todos los sesos que podía. La se-  
gunda consecuencia fue que en adelante jugaron con balones de  
repuesto. Las siguientes consecuencias merecen un punto y  
aparte.

La tercera consecuencia, derivada por lógica de la se-  
gunda, fue que tuvieron que perfeccionar los métodos de caza  
para el suministro de balones. Como a las hembras no les inter-  
resaba el fúthed, hubieron de ser los propios machos quienes se  
especializaran en las tareas de aprovisionamiento. No importa-  
ba, puesto que la caza coincidía con sus naturales inclinaciones.  
Independientemente de eso, de la necesidad de perfecciona-  
miento de los métodos nació de inmediato la cuarta consecuen-  
cia: el desarrollo de ayudas en forma de herramientas y útiles  
adecuados.

La invención de cachivaches volvía a coincidir con la  
predisposición de los machos. El desarrollo de utensilios más  
perfectos no era sin embargo todo lo que exigía la nueva situa-  
ción. Para la mayor efectividad, los cazadores necesitaban la  
cooperación, la estrategia y la disciplina. Fue la quinta conse-  
cuencia. Las experiencias vividas en el crisol del equipo de  
fúthed se transmutaban ahora en etología de la cooperación y, si  
aparecía un león, incluso del altruismo.

Aparte de las estrategias, la cooperación y la disciplina,  
una vez sobre el terreno de juego, perdón, de caza, la sexta conse-  
cuencia fue que tuvieron que espabilar los CC-RAM para, si  
de repente saltaba el malhadado leopardo, no convertirse de  
cazadores en cazados.

Cooperación más estrategias más peligro calculado: los CC3 se percataron de que eso no se podía procesar en las áreas motoras y tuvieron que ampliar las neuronas de las áreas asociativas y del departamento de pensamientos-conceptos-iniciativas-e-insumos-abstractos. Séptima consecuencia.

Y vio la evolución que era bueno.

La octava fue que, aunque no lo podían saber, de las semillas sembradas en la primera consecuencia sería de donde surgieran las futuras formas de culto: se iniciaron con la celebración del gol y de la victoria. Posteriormente, sobre todo cuando alguien conseguía un hat-trick, el gol, la victoria y el balón/hed se los ofrecía a los dioses. Así comenzó no sólo una larga tradición, sino también los ritos cultuales. Sólo faltaba inventar el alcohol y, ya puestos, los hooligans.

Los afros dejaron de jugar con la cabeza de un mono. Ante todo porque en la sabana no abundan los monos. En la sabana podían encontrarse con un mandril, es cierto. Pero las cabezas de los mandriles tenían un inconveniente que en realidad eran un par de inconvenientes: los colmillos. Cuando la cabeza estaba todavía unida al cuerpo del mandril, no estaba claro quién iba a comerse a quién y si los vencedores eran los afros, los colmillos del balón se clavaban en el pie. Así no se podía jugar. En consecuencia los afros tuvieron que pensar en evolucionar el balón. No se sabe cómo lo lograron.

Una teoría dice que pasaron a utilizar las cabezas de sus enemigos. Esta teoría se basa en que en la época de los afros los cráneos de los australianos eran ya bastante redonditos. Los oponentes a esta teoría sostienen que el peso de esas cabezas se pasaba del peso máximo reglamentario de 450 gramos que debe tener un balón al comienzo del partido. Que al final del partido,

y una vez que saltaban los 400 a 500 KB-CC3 RAM de los sesos, el balón quedara justamente en el peso reglamentario, no hace al caso. Como máximo se le podría considerar adecuado para el fútbol callejero y no federativo.

Los defensores no están dispuestos a dejarse enredar por reglamentos y burocracias. Es bien sabido que las cabezas han dado mucho juego en la evolución de los homínidos.

Hay una segunda teoría, que cuenta cada día con más adeptos. Dicha teoría considera que justamente por entonces se dio la divergencia y que el balón siguió su camino y las cabezas el suyo. El balón cambiaría el nombre de *fut-hed* a *fut-bol* y con el tiempo acabaría llenando grandes estadios.

Por su parte, las cabezas evolucionarían el juego hasta una etapa en que se convirtieron definitivamente en un objeto de culto: un día llenarían grandes cuevas sagradas e iniciáticas y grandes templos de grandes torres. O, una vez cogido el gusto, adornando picotas, rollos de pueblo y almenas de castillos. Culto o cultura, las cabezas seguían formando parte del espectáculo.

Es decir, las cabezas acabaron por desaparecer del fútbol, pero de manera alguna de la tradición y de la estima evolutiva. La tradición se perpetuó hasta los futuros homos. Los CC3 continuaron aumentando y las cabezas siguieron siendo un trofeo. Se cortaban las de los enemigos y las de los amigos si no había otras a mano y luego se exhibían en las celebraciones de las victorias.

Es posible que incluso se pueda establecer una correlación que reza que a más CC3 y a más capacidad de abstracción más peligro para la estabilidad de las cabezas. Hubo una época en que las cabezas alcanzaron tal nivel de aprecio que para cor-

tar todas las que se necesitaban hubo de inventarse una máquina para la producción de decapitaciones en serie.

A la llegada de dicha época los CC3 ya hacía muchísimo tiempo que habían sobrepasado el MB-RAM. La capacidad de abstracción había producido obras cumbre en todos los ámbitos del arte, la ciencia, la técnica, la creencia y el saber en general. La fabricación de utensilios misma había iniciado y estaba produciendo en la sociedad una transformación tal que pasó a llamarse I Revolución Industrial.

Incluso había tenido lugar un movimiento de concienciación y autoestima que ponía a homo en el trono y trataba de independizarlo de las divinidades y la metafísica. Se había llamado Humanismo. Curiosamente, fundamentaba la comprensión de sí mismo y de su entorno sobre la razón, que, según mantienen los expertos, es una propiedad exclusiva del cerebro de homo. Que reside, por tanto, en la cabeza. ¿Vendrá de ahí el aprecio por las testas ajenas?

Ni los australianos lo previeron ni las cabezas guillotinadas sintieron mayor consuelo, pero el ingenio decapitador aquél, era un derivado marginal del racionalismo, del desarrollo técnico y del colmo-culmen de la abstracción.

El cronista lamenta los daños colaterales que sufrieron las cabezas, pero se alegra de las ganancias y mejoras que el fútbol aportó a la ciencia y al pie. Sin la contribución de las estrellas millonarias y los cracs del fútbol la ciencia de hoy sería más pobre en conocimientos.

Ya los dinosaurios habían inmortalizado su estrellato dejando las huellas fósiles de sus enormes patazas. Los afaros reasumieron la tradición y se les ocurrió la idea de legar sus huellas a la posteridad en la Avenida de las Pisadas de Laetoli. Qué

no habrán deducido los paleoantropólogos a partir de ellas: que si erguidos, que si adultos, que si acompañados de infantiles, que si los dedos, que si el arco del pie...

Los ergaster/erectos no quisieron ser menos cuando les llegó su turno. Ellos representaban a homo y no se iban a quedar atrás. Estaban orgullosos de que su dedo gordo hubiera alcanzado por fin el alineamiento con los otros dedos del pie y de eso había que dejar constancia. Nada mejor que continuar la antiquísima tradición: los erectos plasmaron sus huellas en TheWalkofFame de Ileret. Un divo es un divo y además es atemporal.

Los homos sapientes ya no participaron de esta tradición en honor del pie. Para ellos el desarrollo hacia la bipedación no era sino un nebuloso mito del pasado. Lo suyo eran las manos. Debían estar tan impresionados por su delicadeza, elegancia y multifuncionalidad que prefirieron ir dejando la impronta de sus manos por cualquier cueva donde se abrigaban: desde Australia, pasando por Lacuevadelcastillo, hasta Lacuevadelasmaños en Argentina.

Es indudable que por allí por donde han pasado los homínidos han dejado su huella. Los paleodiósos agradecen las huellas fósiles y aun las pintadas. La evolución debería estar orgullosa de las figuradas. Homo sapiente también podría sentirse orgulloso. Pero sin perder la cabeza.

## **Capítulo IV. La Eco-lución**

O de los beneficios y de la importancia de la retroalimentación, de la coevolución y de la complejización de la vida; donde se habla del sedentarismo y de la reproducción; o de la satisfacción de las necesidades, de la economía y de la ecología.

La vida es organización, complejización, cooperación y retroalimentación. Si la materia no se organiza, no hay vida. Y si la organización no avanza en complejidad, la vida tampoco llega muy lejos.

Es improbable de toda improbabilidad que a Lucy se le ocurriera pensar siquiera por la duración de un parpadeo en la organización y en la complejización. Si apostamos a que en la retroalimentación sólo veía la pesadilla de las negras fauces de un leopardo hambriento, seguro que para Lucy era la cooperación lo que le facilitaba la vida propia y la de los suyos.

Podría resultar que la cooperación fuera el elixir de la subsistencia de los seres, incluso cuando se trata del elemento alimentación: retro o no.

Algunos dicen que la vida llegó del espacio, o sea, una inseminación panspérnica de la Tierra. Perfecto. Pero eso no es más que echar balones fuera: continúa sin respuesta la eterna pregunta del cómo se originó. Aparte de los seguidores recalcitrantes de las deidades, hay además sesudos muy sesudos que siguen preguntándose cuál fue primero, si el huevo o la gallina. En primer lugar se olvidan del gallo y, en segundo, tanto el gallo como el huevo y la gallina vinieron mucho después.

Fueran los que fueran los pasos que condujeron al surgimiento de la vida, los investigadores proponen que era necesario que los protobiontes dispusieran al menos de cuatro patas para su perpetuación. La primera es la polimerización: si no hay cadena molecular, no se llegará al ADN, no habrá código de barras donde anotar la identidad genética. La segunda es el aislamiento individual: es la piel la que nos hace individuos. Después de tanta filosofía de homo sapiente sobre el individuo y la libertad, ¡quién lo habría dicho!

La tercera es el metabolismo para seguir funcionando. Y la cuarta es la reproducción. O, para que mejor se entienda, clonarse para dar la siguiente generación. Seguro que esta es la más divertida.

De cualquier modo, una vez que se formaron las cuatro patas, se sincronizaron y se echaron a andar, debió comenzar el baile de la complejización y la especialización.

Por la segunda cada cual se las ingenia como puede para encontrar un nicho ecológico de supervivencia. Por la primera se trataba entre otras cosas de entablar relaciones con los vecinos. Por ejemplo, los primeros biontes se hartaron de estar solos y se arrimaron a otros. Una vez en el arrimo vino la asociación simbiótica. El cronista se sospecha que fue en ese mismo

momento cuando aparecieron los aprovechados, los gorrones y los parásitos.

Acostumbrados a la simbiosis, no les debió costar excesivo esfuerzo dar el siguiente pasito: la fusión. Los consocios se rodearon de una muralla común, la llamaron membrana y acabaron por darse a sí mismos el nombre de células.

Cuando, fieles a la tradición coevolutiva que les había dado origen, varias células se acercaron unas a otras y firmaron un armisticio de no-agresión o de sí-agresión, pero de interdependencia, resultó que habían aparecido sobre la Tierra los seres pluricelulares.

Lo de arrimarse debió traer desde pronto más efectos colaterales que sólo los asociativos. Uno importantísimo, el primero: las relaciones exigían la aparición de la comunicación y la necesidad de establecer sistemas y códigos para entenderse.

Por otro lado, y segundo, no es improbable que tras más de mil millones de años a solas comenzaran a preguntarse si lo de arrimarse y asociarse no podría amoldarse también a los fines de la reproducción. Eso de aguantar reproduciéndose por división tenía que acabar resultando un tanto aburrido y, si además se era ya pluricelular, complicado. Con el hallazgo de las esporas la cosa se simplificó, pero tampoco debió resultar más divertido, pues es compartida opinión que ya las bacterias mismas habían decidido reestructurarse en eso del creced y multiplicaos: algunas se habían inventado unos pili-tos para pasarles a otras un segmentito de su ADN.

A partir de esto se puede apreciar, primero, cuán antigua es la historia del enriquecimiento del dichoso genoma y, segundo, cuánta cola trajo consigo la decisión de algunos pluricelulares de seguir el ejemplo de las bacterias. Suponiendo que fueron

las archibacterias las madres del invento y no sus descendientes las que plagiaron a esos pluricelulares el gratificante método reproductivo.

Fueran primero los unos o fueran las otras, en definitiva que los bien desarrollados pluricelulares decidieron especializarse en unos que daban y en otros que recibían. Como resumiría bíblicamente una teoría posterior: macho y hembra los creó.

La idea de retroalimentación es una idea muy particular de la evolución. La composición etimológica de la palabra ya lo está indicando, aunque no se vea a primera vista. El significado esconde dos planos. El uno afecta a la información y el otro a la nutrición.

Conforme al primero, la vida y los seres aprenden con la experiencia. La retroalimentación sirve para analizar la experiencia que llega al cerebro según lo que ha pasado con las anteriores. Es decir, si ves un *tyrannosaurusrex*, échate a correr y no esperes a saludarle amablemente.

Esa es la parte cognitiva de la significación. Una vez pasados el susto y 65 millones de años desde aquella, quizá des cortés, pero sabia decisión de aquel anónimo protoprimate de no saludar a *tiranus*, el aprendizaje desemboca en el códigodehammurabi, la granpirámide, la capillademichelangelo, la bibliotecanacionalde y la E igualaemeporcealcuadrado. Por tanto, que esta retroalimentación es la madre del aprendizaje y de la cultura. Es la teotocos.

El de la nutrición es el plano de la retroalimentación que atiende las demandas del metabolismo. Todo ser que se precie debe suministrar constantemente energía y combustible a su metabolismo. Hay miríadas de microseres que encuentran deliciosa la materia primigenia: los minerales. Lo mismo que el re-

ino vegetal, que además sabe condimentar fotosintéticamente con la luz del sol. Los habitantes del reino animal prefieren esos nutrientes ya procesados y orgánicos: tanto los herbívoros como los carnívoros se declaran incondicionales de la comida *precocinada* natural, de la retroalimentación.

Las tendencias hacia el autoabastecimiento son evidentes en los reinos de sus majestades la vida y la evolución. El insumo de energía de unos seres encuentra en otros un cuerno de la abundancia: el pez grande se come al chico, el chico al más chico y el más chico se come el plancton, que para eso está; el mosquito le chupa la sangre al león y a la cebra; el león deja el mosquito para los pájaros con displicencia y se devora la cebra con fruición; la cebra pasta hierba sin hacer remilgos a otras plantas; las plantas entre sí no se andan con más miramientos y, para cerrar el círculo de la cadena trófica, hay algunas que han descubierto el exquisito valor dietético de los mosquitos y sus proteínas.

De lo anterior se desprende que la retroalimentación debe ser desde antiguo un método garantizado de subsistencia. Sólo exige no romper la relación de equilibrio entre el parásito y el huésped, entre el predador y la presa: si hoy te comes todas las cebras, mañana te mueres de hambre. Los dos extinguidos.

Habrá que concluir, uno, que la materia orgánica es demasiado preciosa para desperdiciarla; dos, que es más económico reciclarla; tres, que la retroalimentación es un método simple y eficiente de procurar energía al metabolismo; y, cuatro, que es además un método respetuoso con los recursos existentes.

Aunque menos dulce y romántica, la retroalimentación es una variante de la coevolución de los seres tan válida como la de las abejitas con las plantas y sus florecillas. El predador

homo supersapiente ha comenzado a concienciarse de las reglas y lo llama sostenibilidad.

Profundizando en la composición del término retroalimentación todavía se debería considerar el prefijo con valor propio. No es por honrar a la gramática, sino porque indica que la vida va y viene y que puede retroceder. En definitiva, que a veces involuciona. Por lo mismo, esta opción es tan importante para homo como para su cultura. Según ella, tan peligrosos son los dientes de tiranus, como los retrógrados, las cavernas o los tontos de capirote.

En el proceso de complejización el metabolismo tenía que relacionarse también con la reproducción. La reproducción misma ya había aprendido a apreciar los beneficios de los ayuntamientos y la propincuidad cooperativa y sinérgica. El metabolismo necesitaba energía y la falta de energía inventó el hambre. La reproducción también necesita energía. Y, ya puestos, se puede utilizar el hambre del otro para saciar la propia. Por así decirlo.

Es poco probable que los primitivos pluricelulares llegaran a muchas complicaciones en este sentido. Las crónicas permiten deducir que el salto cualitativo se debió producir cuando apareció la división sexual. La deducción es con toda probabilidad acertada pues coincide con la opinión general de que las relaciones sexuales siempre han complicado la vida.

Los polímeros y la membrana protectora son las dos patas de la subsistencia cuyo funcionamiento está garantizado de por vida. Exactamente: de por vida. Ni más ni menos. No así las patas de la reproducción y del metabolismo. Si las exigencias de la reproducción son duras para muchos, la pugna ininterrumpida por satisfacer las necesidades del metabolismo trae de cabeza

a todos los seres. Sin excepción. Muchos de ellos han criticado a la evolución por no haberse esforzado en buscar una solución más plácida. Mas, puesto que no les quedaba otra alternativa, todos optaron por estudiar los métodos más eficaces para satisfacer sus necesidades. A eso con el paso de los miles de millones de años se lo llamó economía.

No hay economía si no hay necesidad. Y para mayor mortificación: además de necesidad debe haber escasez de lo necesitado. Por añadidura resulta que los seres tienen toda una pirámide de necesidades. Lo de pirámide no sólo apunta al monumental cúmulo de las mismas, sino también a los niveles de exigencias. Sobre todo para homo sapiente.

Sea como fuere, resulta que las necesidades más básicas de la base más base de la pirámide son el yantar y el folgar. O sea, el comer y el multiplicarse. En otras palabras, el metabolismo y la reproducción. O sea, lo que ya sabían hasta los protobiontes.

Al cronista le viene a la memoria que hubo un conocedor de la materia, arcipreste de profesión, que lo formuló de manera precisa y axiomática: el mundo por dos cosas trabaja, haber mantenencia e haber juntamiento con fembra placentera.

Primero fue lo de fembra, que evolucionó a hembra. Y simultáneamente también lo del macho, por aquello de la simetría y la igualdad de derechos y oportunidades. Llegar a la etapa de *placentera* le costó a la evolución muchos muchos millones de años.

Los eruditos no saben si hubo de esperar hasta homo, pero coinciden en que con éste quedó consolidada. El asunto de reproducirse siguió estando en la base de las necesidades fisiológicas, pero con *placentera* la evolución había alcanzado las

necesidades del tercer nivel de la pirámide. No de la de Keops, que por sí sola es sobradamente grandiosa e impenetrable, sino de la de Maslow, que ni era faraón, ni era egipcio ni era antiguo. Cuestión de psicología y de jerarquías.

La aparición del agente *placer* había de introducir una nueva magnitud en las viejas relaciones reproducción-metabolismo. No se defienda que, porque las necesidades hubieran alcanzado el tercer nivel, el placer fue el origen de la economía. Considérese sin embargo que al menos fue el factor que inauguró el sector terciario, el de los servicios.

La irreverente tradición oral de la premodernidad mantiene que sucedió así que un día una hembra descubrió que al macho se le podía acaramelarembobarengatusarutilizar con el sexo sin ella estar en celo, o sea, sin ella tener necesidad reproductora. Ella tenía el objeto y él el deseo; ella el hambre y él la comida. El intercambio resultaría a la satisfacción de las partes. Poner la idea en práctica y pasar la relación reproducción-metabolismo de la economía del pretrueque a la economía moderna sin detenerse en la del trueque todo fue uno.

La descubridora del nicho lo explotó a nivel de mera empresa familiar. Más tarde una hembra ya demasiado vieja para esas lides, pero experimentada en ellas, se percató de que podía transmitir su sabiduría a una hembra joven: ella le iniciaría en los cómos y a cambio aquello podía convertirse en una mina. Fundaron una sociedad en comandita donde se estipulaba que una socia aportaba el trabajo y la otra el knowhow. Quedó instaurada la alcahuetería.

La misma tradición insiste en que el siguiente paso se consolidó cuando un macho, de por sí ya un tanto macarra, se dio cuenta de la jugada y vio que podía conjugar la devoción con

la comisión. La devoción propia con la comisión sobre las fatigas de la hembra, se entiende. A la fundación de la nueva sociedad aportaba su fuerza y su valor. La ampliación de la empresa permitió, primero, una estabilidad de los precios, pues la clientela comenzó a prescindir de las exhibiciones de fuerza para regatear el monto de las operaciones. En segundo lugar posibilitó el aumento de la plantilla y, como consecuencia, la creación de empleo y la diversificación de la oferta. En tercer lugar permitió el mayor y mejor reparto de los beneficios: además de tener barra libre, el mánager asumía la parte alícuota más alícuota de las ganancias.

Pasando el tiempo algún listillo vislumbró que esta Sociedad todavía limitada S.L. podía convertirse en una Sociedadanónima S.A. en la que, exceptuada la mano de obra, los demás gozarían del anonimato: los consumidores y, sobre todo, los accionistas. Muchos muchos tiempos después, cuando los ejecutivos de las respectivas Cía S.A. comprendieron que la importación y trata de bienes ampliaba y hacía todavía más atractiva la oferta, remodelaron el negocio alcanzando la fase de las multinacionales y la globalización.

A nadie se le ha ocurrido la hipótesis de que fuera el domicilio social, la sede, de aquella pretendida empresa unifamiliar y placentera lo que dio el nombre y el pistoletazo de salida al fenómeno del sede-ntarismo. Menos mal. La hipótesis, de todos modos, habría sido considerada tendenciosa, ya que los largos caminos del nomadismo ofrecían un sinfín de discretos rincones para la prestación peripatética del servicio.

En lo que se refiere al origen del sedentarismo los eruditos opinan que un buen día un grupo u otro de homos sapientes y neolíticos encontraron un lugar que les gustó, se plantaron en

él y a continuación comenzaron con la agricultura, la pesca, la ganadería, la industria y etc.

La hipótesis goza de común aceptación pero es endeble. El cronista prefiere las teorías que van más allá de homo sapiente y que afirman que en concreto es en la hembra donde hay que fijar el origen del sedentarismo y, a partir de ahí, pero mucho más tarde, de todo lo que de él se derivó: de la agricultura, de la industria, del transporte y de la ciudad. Sobre todo de la ciudad.

Aquí tienen que tener toda la razón: las boutiques, tiffanies y grandes superficies serían inconcebibles sin la ciudad. Las hembras sabían que tenían que sentarse para que de los primeros a-sentamientos nacieran las grandes urbes y con ellas todas las tiendas y secciones de trapitos y abalorios para delicia de sus corazones. Ya entonces se llamaba a esto intuición.

Hasta que llegara ese momento todavía había de pasar un tiempo y hasta que llegó la primera sentada también. Si no, la evolución se estaría saltando la época de la caza y la recolección y con ello a Lucy, Mrs. Ples y demás australianos, incluyendo, de regalo, a los homos hábiles. Esto sería una grave inconsecuencia de la evolución. Por tanto primero fue la caza, la recolección y la trashumancia. Perdón, nomadismo.

Para que hubiera caza los homos y los prehomos tuvieron que descubrir primero que la carne es un manjar suculento. Lógico. En la época de Lucy ya lo sabían e incluso los chimpancés lo saben. Después descubrieron, o intuyeron, vaya, que las proteínas eran buenas para el desarrollo del cerebro. Las primeras cacerías cuando estaban en la selva o sus bordes debieron ser al estilo de las que organizan hoy día los chimpancés. Los machos saltaban de un lugar a otro como poseidos y las hembras ejercían su papel en tanto en cuanto quedándose

tranquilamente en un árbol bloqueaban la huida de los pobres monos.

Cuando los prehomos y los homos salieron a la sabana no había monos y tuvieron que conformarse con la carroña que encontraban. No por eso sus paladares se hicieron menos exigentes y renunciaron a la carne jugosita y recién sacrificada. En algún momento descubrieron que existía la posibilidad de que otros hicieran el trabajo de caza y ellos el más cómodo de disputarles la presa. Como el bulto también impresiona, con esta técnica todo el grupo se acercaba al cazador en tono amenazador. El cazador abandonaba la presa. Unas veces sí y otras no.

Cuando decidieron que ellos mismos debían cazar activamente nadie pensó en excluir a las hembras de la labor. Sucedía sin embargo que en aquella época todavía no se habían descubierto los potitos. Por tanto las hembras homínidas, como todas las hembras mamíferas, se veían obligadas a almacenar en su propio cuerpo las materias primas que luego se transformaban y, en forma de leche, pasaban a la cría. En consecuencia, que cuantas mayores existencias almacenaba una hembra mejor para la cría, pero peor para ella: no sólo perdía la línea, sino también la gracia y la movilidad.

Todo concluyó cuando, en una ocasión en que un grupo andaba cazando la misma pieza a la que acechaba un león, una de las hembras y el león se dieron de manos a boca y el león cambió de idea. El felino no se anduvo con escolasticismos y del primer zarpazo le hizo la cesárea a la grávida homínida. El resultado fue que el grupo se quedó sin hembra y sin cría. Finalmente llegaron a la conclusión de que no era rentable mandar a las hembras a la caza.

Con los machos era diferente. Primero, porque siempre les gustaba la aventura. Segundo, porque si un león les hacía la cesárea, era ante todo una estupidez por parte del león, pues es sabido que los machos no quedan nunca preñados. En tercer lugar porque si se perdía un macho, las necesidades de las hembras en la época del celo podían ser asumidas por otros machos, que de todas formas lo estaban deseando y no les importaba repetir. La oferta, por tanto, todavía podía cubrir la demanda. Lo que nos devuelve a lo de placentera y al sedentarismo.

¿Por qué se sentaron las hembras? Desde luego porque estaban cansadas. Seguramente también porque la cosa les resultaba más cómoda y no menos seguramente porque las reservas acumuladas por todo el cuerpo, más la cría dentro y la cría en brazos, les hacían muy pesado el nomadeo. Ahora sí, ahora era llegada la hora de embarcarse en la siguiente etapa de la evolución y aun de la cultura. Premonitoriamente, se entiende.

En realidad las hembras se habían cansado de la vida nómada tras la caza y los frutos siguiendo las migraciones y las estaciones del año. Pensaron que era menos estresante que, puesto que los machos de todas formas iban a salir de caza, también podían recolectar los frutos y traerlos a donde ellas se habían acomodado. Así tuvo que ser el primer indicio o el primer conato del futuro sedentarismo.

No se ha de discutir por qué los machos se avinieron al antojo de las damas. Para encontrar la explicación probablemente baste con recurrir a lo de placentera y a la conocida fórmula de

*función de (acaramelar + embobar + engatusar + utilizar) por 2*

donde *por2* indica que *placentera* viene de placer y que el placer de placentera es cosa de dos.

De todos modos, importa saber que hubo machos que no se atuvieron a las reglas porque calcularon que era más prometedor quedarse cerca y a la que saltara. Otros observaron que salir de búsquedas también tenía sus ventajas, pues las mercancías frescas encontraban un mayor aprecio entre las destinatarias. No obstante les servía de muy poco si llegaban tarde y se veían obligados a trocar su rica cosecha por contraofertas de fin de temporada, de saldo y finiquito.

Tras un tiempo de abstinencia y de estrujarse los CC3 para determinar, calcular y sincronizar las diferentes constantes y variables que componían el rompecabezas, nunca mejor dicho, dieron con la solución al dilema: organizar la recolección y el transporte de forma tal que les permitiera llegar con su oferta justo en el momento solicitado por las demandantes. Genial.

Genial no sólo porque estaban inventando el transporte, sin el que el sedentarismo no es posible, sino supergenial porque acababan de implementar la técnica más refinada: el transporte just-in-time, que la posteridad llamaría JIT. De ahí a la aparición del comercio solamente faltaba una vuelta de tuerca a los mencionados CC3.

El cronista lo lamenta por las teorías que sostienen más complejas y profundas causas, pero la cuestión de la agricultura fue un accidente fortuito. Así de simple. Entre los despojos de los bienes acarreados solían quedar las semillas, por lo menos algunas pipas. Resultó que al año siguiente los asentados vieron que entre los matorrales que utilizaban de excusado, casi casi a las puertas de la cueva, habían nacido justo las plantas de las bayas que más les gustaban. Quedaron maravillados.

Con el tiempo una mente lúcida y prosaica fue capaz de interpretar correctamente el reciclaje que se había producido entre las deposiciones y los frutos. A continuación quiso probarlo planificadamente. Pasados unos cuantos fracasos y otras tantas burlas, un día llegó el éxito y con él quedó sellado el invento de la agricultura.

Y luego el de la ganadería, claro está. Pero aquí hubo de ser más costoso, porque ni los huesos de los animales germinaban como las pipas ni los susodichos se sentían inclinados a dejarse convertir en alimentación. Ni alimentación ni retroalimentación ni retronada.

Una vez inventados el comercio, la agricultura, la ganadería y etc. todo fue seguir creciendo dinámica y alegremente. Homo sapiente puede estar orgulloso de haber dado esos acelerones a la evolución. ¿Hasta dónde ha llegado?

Una deposición fue el principio de la agricultura, si seguimos ateniéndonos a la tesis accidentalista. Luego las deposiciones y la agricultura fueron acrecentándose y multiplicándose. Con el maltusiano crecimiento de homo supersapiente y sus asentamientos, la agricultura se ha ido expandiendo por bosques y poblados, montes y montañas.

Cerrando el círculo de la abundancia, hoy está en disposición de devolver a los deponentes no sólo el fruto, sino también la deposición invertida. Lo mismo que la ciudad, la industria, la ganadería, el transporte.

Ante este panorama algunos pobres y famélicos homos, muchos animales y más plantas contemplan el horizonte con desasosiego. O ya ni lo contemplan ni les importa. Muertos y bien muertos. RIP & DEP.

¿Va a ser la cara despiadada de la evolución? Ella no sabe, no contesta. ¿O es que el planeta se le ha quedado pequeño a homo? Si fuera esto último, la evolución le ofrece dos alternativas: o se controla para no morir de éxito o escapa de la Tierra.

Por la primera, homo tendrá que moderarse un tanto, racionalizar los recursos y mimar el nicho donde habita. Si no planifica un poco, ya puede ir imaginando el final de la novela. Quieras o no. *Déjà vu*: unos van y otros vienen. Lucy y Mrs. Ples se fueron; homo llegó, se extendió en varias versiones y todavía queda una, la que ha colonizado todo el planeta.

Y la que además ha salido al espacio - la otra alternativa. El cronista se imagina a Lucy, y a Mrs. Ples cuando era joven y adolescente, mirando en estado de ensueño a una Luna, llena, enorme y resplandeciente. Además de sentir su influencia, ¿consiguieron imaginar que un descendiente suyo llegaría a hollarla? Lo habrían encontrado hermoso. Premonitoriamente.

Nadie le ha dicho a homo que la Luna y el espacio le vayan a sacar de encima la espada de Damocles de la extinción... pero es obvio que dos opciones son mejor que una.

Presentarse en la escena espacial le ofrece diversas oportunidades. Una: da a homo prestigio interplanetario. Dos: satisface su innata y exploradora curiosidad. Tres: significa motivación, aventura y adrenalina, lo que no irá en detrimento de su supervivencia. Cuatro: le dará la ocasión de apropiarse de otros nichos y expoliarios. Cinco: homo también llevará a otros coevolucionados terrestres consigo. De hoja, escama, pelo o pluma; por estética, por cariño, de polizones... o aunque sólo sea por aquello de la retroalimentación. Pero los llevará.

Con lo cual estará invadiendo terrenos de la evolución. La evolución misma puede que tenga el leitmotiv de no inmis-

cuirse a favor de nadie, pero homo sapiente está en situación de hacerlo y lo hará. No faltaba más.

Sin embargo, el cronista se sospecha que a la evolución no le falta un poco de mano izquierda y que está rumiándose que con el entrometimiento de homo y con su salida al espacio ella no se iría de vacío.

Haciendo cuentas vería, en primer lugar, que eso le permitiría presentar al espacio una magnífica creación de marca propia. O, hipotéticamente, segundo, devolverle un producto inteligentemente desarrollado a partir de aquella teórica inseminación panspérmbica de la Tierra de hace miles de millones de años. Tercero, y convincente argumento: que homo la sacaría de las estrecheces del planeta dándole la ocasión de probarse en la infinidad de ecosistemas extraterrestres. Ocasión que se desperdicia...

Mientras llega el espacio, o no llega, mientras llega la aquiescencia de la evolución, o llega tarde, homo, anda dando tumbos de acá para allá. Hay una raza de homos a quien no preocupan las minucias ni de las deposiciones ni de la desaparición de seres o de ecosistemas. Hay otra que no se sabe muy bien si es fatalista, optimista o bromista que confía en que sucederá lo que dios quiera. Ninguna de las dos opciones aclara mucho las cosas, pero ambas parecen ser muy reconfortantes.

Luego está la facción de los agoreros profesionales y su innato catastrofismo. Finalmente está el grupo de los preocupados. Aun distanciándose de todos los anteriores, ni pueden contemplar el mañana sin recelo ni pueden evitar la pregunta de si los dinosaurios se dieron cuenta o si desaparecieron sin enterarse. Amablemente.

## **Capítulo V. La Cultu-lución**

O de los dioses, el culto, la cultura, la ciencia y el fuego. Donde se habla de la adquisición de los conocimientos, de la mística, de la iluminación y de algunos atajos útiles para llegar más rápido al meollo de esos asuntos.

En el principio el hombre creó a los dioses. En el final los dioses crearon al hombre.

Por el camino el primero acabó pasándoles a los segundos la explicación de su existencia, sus miedos, esperanzas, preocupaciones e inquietudes. Como a pesar de todo no quería quedar con las manos vacías, intentó negociar con las deidades el paraíso, la eternidad, el nirvana, la inefabilidad de la visión de Dios, las hurdes, las valkirias, la iluminación y otros etcéteras. Cuando los dioses, o sus delegados, se le han escapado de las manos, homo ha quedado atrapado en la teocracia.

El cronista no ha encontrado fuentes fiables sobre cómo se colaron los dioses en la historia de la evolución o de cómo se infiltraron en el KB-RAM de los homos o los prehomos. La evolución ni siquiera ha legado a nuestros días los archivos de si a

la hora de la siesta o cuando tenían la panza bien llena Lucy o Mrs. Ples se preguntaban por el origen y el sentido de la vida, los truenos y los relámpagos, la cultura y otras lindezas de homo sapiente. Quizá preferían dormir concentradas en el ojo que dejaban abierto por si llegaba algún leopardo con la aviesa intención de preparárselas para la cena. Vamos a suponer, por el momento, que concedían prioridad a la panza y al leopardo.

Los entendidos piensan que los dos dioses más primigenios son el dios Sol y la diosa Luna. En tal caso, el cronista propone que sea la diosa Luna la que ocupe la primera posición y el dios Sol la segunda. Sugiere, primero, que el origen de la deidad femenina habría sido meramente observational; segundo, que fue un descubrimiento de los machos; y tercero que, de ser verdaderas las premisas anteriores, se habría producido con anterioridad a la aparición del género *Homo*.

Plantea la tesis de que con el paso del tiempo fue filtrándose en el KB-RAM de los machos la conclusión recurrente de que cuando la Luna se hacía completamente redonda, las hembras que no estaban ya embarazadas o todavía en cría se ponían inesperadamente mucho más cariñosas, cooperativas y accesibles. Poco a poco habrían ido barruntando que llegaba el momento y se habrían pasado el día en estado de alerta, mirando al cielo y con la guardia montada.

Los expertos consultados conceden que la recompensa que del éxito se derivaba era sin duda un regalo de los dioses. Aun así rechazan que eso fuera el origen de los mismos. Consideran igualmente discutible que fuera de las mencionadas circunstancias y del espectáculo que ofrecían los machos aquellos días de donde procediera el cognomen de *erectus* heredado por un homo posterior. Aceptarían empero que lo de pasarse el

tiempo con los ojos puestos en el cielo habría podido ser, efectivamente, la base de las primeras observaciones astronómicas.

A favor o en contra, fuera primero Sol fuera primero Luna, de lo que realmente se carece de explicaciones convincentes es de cómo se convirtieron posteriormente los dos astros celestes en celestiales y por ende en Luna-El y Sol-El. De lo que no se duda es de que fue una errata en la transmisión oral lo que convirtió a Sol-El en Solo-El, dando origen a las religiones mono-teístas.

Con el paso del tiempo se iría ampliando y completando el dilatado y extenso panteón. Se puede mantener que homo no sólo ha encontrado dioses para todo, sino que también los ha tenido de todo. Para lo bueno y para lo malo; para incordiarle y para ayudarle. Unos dioses para lo uno, otros para lo otro y un tercer grupo dependiendo de cómo les amaneciera el día.

De todos modos: a partir de la multitud de dioses existentes y olvidados, es constatable que las deidades sufren un considerable desgaste en manos de homo.

Los favoritos del cronista son unos dioses que vivían en un lugar que se llamaba Olimpo. Tenían por hobby meterse a diario en la vida de los homo. Tomaban partido en sus disputas, les hacían armas especiales, las diosas se enamoraban de los machos, los dioses se beneficiaban a las hembras y, como la inmortalidad debe llevar al aburrimiento, a veces les amargaban la vida por cualquier bagatela.

En una ocasión se les ocurrió la genial idea de convocar un concurso de Miss Olimpo. Lo mejor del golpe fue nombrar juez del certamen a un macho sapiens. ¡Increíble!

A la final llegaron tres diosas: la de la belleza, otra que era casada y con hijos y la de la sabiduría, que era virgen y casta.

El cronista siempre se ha preguntado qué jugarreta le hicieron las hormonas a esta última diosa, Atenea de nombre, como para presentarse a tal concurso.

De todas maneras, había dos cosas meridianamente claras: una, que iba a ganar la sin par diosa de la belleza y del amor; y dos, justo eso, que el pagano iba a ser homo. La predicción se cumplió puntualmente: ganó la diosa del amor (Venus se llamaba, naturalmente; o Afrodita, por su afrodisíaca divinidad), a la diosa de la sabiduría, que también lo era de la guerra, se le disparó la adrenalina y allí se armó Troya. Consecuencia: tras la hecatombe la rica ciudad quedó convertida en cenizas. *Ad majorem dearum gloriam.*

Hubo otro ejemplo de dios, morador del desierto e igual de inhóspito, que se consideraba además único. Exactamente, Solo-El. Se agarraba unos cabreos épicos y por menos de un quítame allá ese becerro de oro se cargaba dos o tres ciudades, mandaba unas plagas que temblaban las pirámides de Egipto o hacía que diluviera durante cuarenta días y cuarenta noches. Todo un record... y el pronóstico del tiempo papel mojado.

Fue en una de éas cuando se encaprichó de un puñado de esclavos, los declaró sus elegidos y no reparó en medios para birlárselos al faraón reinante: abrió las hostilidades con la guerra química, continuó con la biológica y culminó su proeza con un genocidio. Sírvale de eximente que en su tiempo se desconocían las Convenciones de Ginebra.

Todavía hay otro grupo de divinidades por las que el cronista siente una entrañable debilidad. Vivían al otro lado de la mar atlántica. Su especialidad era crear y destruir homos. En el primer ensayo utilizaron el barro como materia prima, luego la madera, la tercera vez el palo de tzité y de cibaque. Como

ninguno de los tres homúnculos se inclinaba por cantar la gloria de sus Creadores, estos los exterminaron limpia y llanamente. El último modelo lo hicieron de maíz. Todavía no se lo han cargado. Todavía: hay apuestas a que se lo van a cargar a fecha fija.

¡Los dioses! Humanos, demasiado humanos, sentenció lapidariamente el filósofo.

El cronista no ceja en la pregunta de cómo consiguieron colarse en el embrollado cacumen de los homo. Los neurofisiólogos espiritualistas aseguran que han detectado actividad mística en lugares tales como la corteza orbitofrontal, el lóbulo parietal derecho, el lóbulo temporal, el sistema límbico, corteza cingulada anterior, los núcleos caudados del cuerpo estriado... Proponen que por ahí podría encontrarse el postigo por donde los dioses asaltaron el cerebro. Si fuera cierto, ilo tuvieron complicado con esos laberintos y esos trabalenguas! No extraña que acabaran de mal humor.

Sea cual fuere la respuesta, no se piense que los homo se han entregado a los dioses sin resistencia. Los homo de suyo siempre han sido muy suyos. Si tienen la oportunidad, les gusta demostrarles a los dioses que son tan inteligentes y ladinos como ellos e incluso más cucos. No es menos cierto que a continuación tienen que pagarlos con diluvios, pestes, azufres, terremotos, guerras, fuegos, hambrunas y mil indecencias más.

Eso tratándose de castigos socializados, lo que no excluye represalias individuales cortadas a medida. Un ejemplo mitico es la que le cayó a un tal Prometeo: los dioses le mandaron un águila para que le comiera todos los días el hígado. ¿Por qué? Porque el homo este les había robado el fuego.

¡Ah, el fuego! El fuego, *a*), sirve a los dioses para achicchar a los homo y, *b*), es un hito en la evolución. Con el debido respeto para los dragones, sólo un hijo de la evolución ha conseguido el dominio del fuego: el género *Homo*.

Está claro que tanto los homos como los prehomos conocían el fuego desde la época de la sabana. Con toda la hierba reseca en plena conflagración y rodeados de llamas por todas partes, más de cuatro se habían chamuscado la piel. E incluso se la habían dejado allí. Pero conocer el fuego es una cosa, correr para que no te tueste el trasero es otra y dominar la técnica de dominarlo es una tercera.

El arqueodiós de los australianos, Rada-El, insistía en que sus protegidos sabían utilizar el fuego. Sus paleocolegas le recomendaron que moderara su entusiasmo.

En realidad los conocedores del tema sólo están dispuestos a transigir con que la habilidad de los homo hábiles les permitía utilizarlo, pero que mejor que no se les apagara. Para que se inflamen de emoción hay que hablarles de los homo erectos.

A falta de un hogar intacto y todavía calentito, a los más les gusta dejarse convencer de que los erectos se atrevieron a domesticar el fuego y a reproducirlo sin necesidad de esperar a que un mal rayo incendiara e hiciera rachas el árbol bajo el que se habían resguardado. Empezando por los restos de la Cueva de Zhoukoudian, localizada en el territorio de los erectos chinos, y acabando por los de la Cueva de Wonderwerk en Sudáfrica (un millón de años), están seguros de que hay testimonios suficientemente relevantes.

Hasta hoy no ha sido posible datar la fecha de cuándo existió Prometeo, ni por tanto la de su celebrada bellaquería. Una variante del mito nos asegura que era un gigante - o un

titán como aquellos a los que Júpiter tuvo que bajarles los humos.

En la China de los erectos pequinenses existía todavía un gigantón de más de tres metros, un gigantopiteco. Ahora bien, como los entendidos se percaten de que alguien se atreve a relacionar a Prometeo con este hominoide, o se les funden las neuronas o a él sí que le van a enseñar lo que implica el uso del fuego y de una hoguera resplandeciente y chisporroteante.

La leyenda cuenta que los dioses en uno de esos arranques de mala uva habían desposeído del fuego a los homo. El cronista deduce por lo mismo que para que se dieran las condiciones que desencadenaron el suceso tanto los dioses como los homos como la domesticación y la utilización general del fuego debían estar muy afianzados.

Los neandertales sabían de sobra qué se podía hacer con el fuego. El cronista se sospecha, sin embargo, que los sapientes han hecho de Prometeo uno de los suyos.

A favor de esta tesis estaría la interpretación de la leyenda que asegura que Prometeo no robó el fuego mismo, sino el knowhow, las técnicas y las patentes de cómo utilizar el fuego según para qué. La tesis adquiriría peso si, ante todo, ya se habían descubierto los metales... que es un mérito de los *sapiens*.

Los metales, la técnica... El arqueodiós Rada-El vuelve a insistir en que sus australitos ya sabían qué era eso de la técnica y que además eran duchos en la utilización de huesos, cuernos, dientes y palos como herramientas multiuso. El cronista está totalmente de acuerdo con él. O casi. Desde luego no piensa aceptar que los machos del grupo de sus favoritas Lucy y Mrs. Ples fueran a ser menos que los chimpancés. Está seguro que

Lamik había puesto todo su cariño y toda su pericia en la elaboración de su hueso puntiagudo y de su palo favoritos.

A pesar de la firme convicción del cronista, los versados prefieren esperar con la aparición de la técnica hasta el advenimiento de unos homos posteriores a los australianos. Su especialidad eran las piedras. Tuvieron tal éxito en lo de los artilugios líticos que se dieron a sí mismos, o recibieron, el pomposo nombre de hábiles. Tras los hábiles llegaron los erectos.

Estos homos debieron ser extraordinarios. Están en todo. No sólo están en la cuestión de haber alcanzado el total erguimiento del cuerpo, sino también de haber establecido el record de reproducción, haber sido por ello los primeros en emigrar de Africa y haber llegado hasta la China, donde se sigue manteniendo el record.

Ahora también superaron en técnica todo lo anterior: hicieron hachas mejor talladas y más cortantes que los hábiles y además supieron seleccionar y utilizar las mejores piedras para cada tarea, sin contar con que les divertía tallar la madera para utensilios, armas e incluso para el menaje de cocina.

Solo les falta haber sobrevivido por allá por las lejanas tierras asiáticas hasta la llegada de *sapiens*. Quién sabe, quién sabe: en el sapiente genoma de unos andamaneses isleños de por allí han sido detectados un par de genes de procedencia no identificada. Alguien ha esparcido la sospecha de que *erectus* podría estar implicado en el asunto. ¡Capaces de todo estos homo!

Cuando llegaron los neandertales siguieron con la piedra y con la madera para sus hachas, martillos, puntas, raederas y más cosas. Los sapientes a su vez también construyeron durante mucho tiempo herramientas líticas. Incluso más bonitas e ima-

ginativas que las de los neandertales. Pero..., pasando pasando el tiempo, llegó un momento en que se hartaron de las piedras y se cambiaron a los metales.

Los palos y la piedra daban por cumplido su cometido histórico-evolutivo.

A continuación los sapiens hicieron sus armas, utensilios y adornos de metal. La piedra la dejaron para hacerse palacios, murallas, templos y estatuas. Estatuas dedicadas a los dioses. O a sí mismos, naturalmente. Se abría una nueva etapa en la cultura.

Los templos y las estatuas se los ha dedicado homo a los dioses independientemente de que fueran quisquillosos o tolerantes con él. A los unos para que dejaran de hacerle malas pasadas; a los otros para pedirles ayuda.

Hay tradiciones que mantienen que efectivamente en ocasiones estas últimas deidades han dado a homo introducciones a las artes, la técnica, las matemáticas o la música. A ellos se les atribuye igualmente el haberle abierto los caminos a la sabiduría, la iluminación, la moral o el conocimiento de sí mismos. No está mal.

Independientemente de las ayudas recibidas, homo ha tenido por regla buscar por su cuenta... y riesgo. Con la aquiescencia de los dioses o sin ella (caso bien frecuente) ha perseguido recorrer por libre los muchos caminos que llevan a Roma. Tampoco parece que le haya importado utilizar atajos: pasaran por la mística religiosa o por los alucinógenos psicodélicos.

No consta que Lucy tuviera una función especial en el grupo, como hembra alfa, por ejemplo. O como curandera, quién sabe. Aunque, bien mirado, ante esta última opción no es improbable que pensara que esos hierbajos, raíces o frutos con

propiedades curativas, todos más amargos que el jarabe de palo, era suficiente con tener que tragárselos en períodos de hambruna. De cualquier modo: en su cuenta tenía haber convertido los efectos eufóricos del café en socialmente aceptables.

Sobre el estado de los conocimientos en la época de nuestra protagonista no se ponen de acuerdo los estudiosos. Y, puesto que tampoco se tiene noticias de que Lucy tuviera encuentro o desencuentro alguno con los dioses, tampoco se puede estimar cómo andaba por entonces la cuestión de la latría o la iluminación.

De los hábiles, siendo por lo que se deduce de su nombre una tribu de mentalidad más bien técnica, tampoco se sabe si además se andaban con muchas metafísicas. No es improbable que ellos dejaran a los dioses en paz y los dioses a ellos también.

Este no habría sido el caso de los erectos. A partir de los hallazgos descubiertos en el templocueva de Zhoukoudian, es sabido que a estos homos les gustaba el tema de las cabezas. De ello se deduce, en primer lugar, que los sinantropos, o lo que es lo mismo, los erectos de Pequín y sus alrededores, habían perpetuado la vieja tradición del fútbol fúthed. Sin detrimento de que continuaran o no disfrutando con los malabarismos que los pies ejecutaban con las cabezas, en lo sustancial se entiende que con respecto a ellas anteponían el gusto por su sabroso contenido, los sesos.

Como ya no se trataba de cabezas de monos, sino de otros sinantropos, se desprende que las cabezas ya habían pasado claramente de la etapa meramente deportiva a la cultural. A la cultural, y la cuestión es, en segundo lugar, si no habían pasado también a la del culto. Es decir, si los dioses no habrían comenzado ya a interesarse por las cabezas de los homo.

Los entendidos no descartan la hipótesis. Están convencidos de que los cráneos trepanados que han encontrado en el mencionado templocueva son testigos de que allí se rendía pleitesía a los dioses; de que la cabeza había alcanzado la etapa del sacrificio y de la preciada ofrenda a las divinidades.

Un inciso: en el templocueva de Zhoukoudian vivió durante un tiempo el paleodiós Tei Cha-El. Participó allí en algunos descubrimientos y hay fuentes verificadas que atestiguan que no se le ocurrió idea más brillante que intentar compaginar algo que se llamaba teoría de la evolución con los dogmas enemigos. Incluso tuvo la insolencia de pensar por libre y sugerir que la evolución llevaba la vida a un estadio noosférico y espiritual. ¡Blasfemado ha!

Los dioses no tolerarían que nadie dudara de sus derechos de autor sobre la creación y el sanedrín sacerdotal no iba a renunciar a la exclusiva sobre los dictados espirituales. Tei Cha-El tuvo que buscarse otra cueva.

A los desafortunados neandertales se los vuelve a saltar el cronista. Su desdicha es que *Homo sapiens* no tolera competidores a su lado y que, desde que los descubrió, los ha hecho andar por la vida de monstruitos o, en el mejor de los casos, de greñudos y zopencos. Su sino es seguir así en la prensa amarilla. Si según lo que se va descubriendo, sabían pensar simbólica y metafísicamente, si incluso se permitieron insertar unos cuantos genes en la cadena del ADN de *sapiens* mediante la demostrada eficacia de la placentera vía, lo sentimos por ellos. Lo sentimos por sus enterramientos y sus ritos funerarios, por su canibalismo ritual, por su culto y por sus dioses, que no cuesta suponer que los tenían.

De todos modos, con su sucesor homo supersapiente no resisten la mínima comparación. Ni en cuanto a la técnica ni en cuanto a los dioses. A la altura de *sapiens* no hay nadie y por encima de él sólo está el cielo.

Seguro que fue este homo, el sapiens, el primero que pasó a convencerse de que un dios le había creado a su imagen y semejanza. Con ello, primero, dejó de preocuparse por su origen y, segundo, se enganchó al paradigma de que era el centro de la creación, del universo, de lo habido y por haber.

A los afroaustrales esto no se les había ocurrido ni en medio de los efluvios etílicos de la marula; los sapiens, además de un superior surtido de *marulas*, disponían de la iluminación y de la revelación.

Estén o no estén de acuerdo los entendidos, el cronista se ha empeñado en poner a su favorita Lucy como el origen de algunos de los presupuestos de la cultura. Lo siente por mama Ardi, pero fue Lucy quien elevó el mascar bolitas de café al plano de la cultura social.

Lo que nuestra afarense australita no podía ni imaginar ni procesar con su limitado KB-RAM es que, cuando pasando el tiempo aparecieron los dioses, la cultura iba a abrir una nueva casilla: la del culto. En ella las bolitas de Lucy incluso ganaron en valor y en vigencia.

El uso cultural confirió al café de Lucy un status de superior rango. Mas, como en su proceso de expansión los homo no siempre encontraron café, decidieron probar, por ejemplo, con el té, con la coca o el peyote, con el opio y el tabaco, con hongos y setas varias, con LSD y otros éxtasis de diseño... O con el alcohol, el alucinógeno que ha alcanzado la universalidad entre homo sapiente. Parecido al tabaco.

El alcohol ya se había descubierto antes de que los homos salieran de Africa. Lo del tabaco y lo de echar humo por las narices Lucy nunca se lo habría creído. Que además haya acabado derivándose de su nombre la denominación genérica de alucinógenos para todas esas sustancias la habría indignado hasta la raíz de todos los pelos de su cuerpo, que eran muchos.

Es improbable que Mr. y Mrs. Ples, o quizá también los papás de Taunguito, dispusieran de bolitas a la hora del café. Tampoco las necesitaban, pues por allá por las tierras surafricanas tenían su propia y más embriagadora alternativa para la sobremesa: la ya mencionada marula. La marula, aunque es un fruto, los comensales no la suelen tomar de postre. Parece muy inocente, pero los fluidos interiores tienen muchos grados.

Sin embargo, hay dos sólidas razones para concluir que el consumo de marula no fue el invento cultural ni social ni místico del alcohol. La primera reside en que los degustadores no establecieron la relación causa-efecto y la segunda en que se olvidaban de un año para otro.

Los afroaustrales, al igual que los monos, los jabalíes africanos, o los elefantes mismos, pasaban por el árbol, se empanzaban de fruta como hacían al pasar por cualquier otro árbol y al final tenían no sólo la barriga a reventar, sino también los CC3. En conclusión, unas trompas africanas. La solución no era otra que dormirla. Tras la siesta, íbanse y no había más.

Al día siguiente, por tanto, ni estaban debajo del árbol ni se acordaban de nada. Imposible establecer la relación causa efecto: los efectos habían hecho olvidar la causa. Así no hay lógica posible. Ni lógica ni abstracción ni conocimiento ni cultura. Ni mucho menos culto.

Culturalmente y como máximo, de ese episodio anual se puede sacar en limpio que aquí aparecieron las raíces del futuro geoantropocentrismo: los animales, los árboles, el mundo y las nubes del mismísimo cielo habían comenzado a girar alrededor de los achispados afros y de sus mareadas cabezas.

Si la cosmovisión antropocéntrica del universo no se afianzó hasta muy ulteriormente, fue por dos razones obvias. La primera, porque la parte prefijal del adjetivo, *antropo-*, como su semántica implica, no podía utilizarse hasta que no llegaran los homo. La segunda y principal, porque después de la siesta, insistimos, los afros tampoco se acordaban de tan australocéntrica experiencia.

La aportación de la marula al conocimiento, al culto y a la cultura debe considerarse por tanto insignificante. Las aportaciones del peyote, la coca o el té han sido con seguridad muy superiores.

El té fue un sustituto light del café, pero con un ceremonial mucho más sofisticado. Por tanto no es extraño que apareciera muchos años después en el deambular de la evolución. El té apareció en tierra de los antiguos sinantropos y los modernos chinos en tiempos todavía a. C. Sin embargo, fueron los nipón-antropos, que viven al lado y un poco más hacia el sol naciente, quienes elevaron el té al nivel de culto. Confirieron a la infusión diferentes nombres y apellidos y, sobre todo, muchos muchos ritos y muchas muchas complicaciones. Acabaron elevándola al nivel de meditación: el camino del té hacia la iluminación y el conocimiento. Chadō.

La coca, el peyote, la marihuana y todos sus parientes dopamínicos, opiáceos y psicodélicos son más directos y más llanotes. No se andan con tanta ceremonia. De un solo chute

facturan al homo al otro lado de la muralla, le procuran la auto-trascendencia y le dan la conciencia y la comprensión del mundo y del Todo Universal. Eso sí que es sacar el máximo beneficio de la mínima inversión.

Al interpretar los productos y vías naturales al conocimiento, con o sin atajos, ningún exégeta debe olvidar la manzana. El cronista le tiene tanta devoción que ya la sacaba a escena en el capítulo primero.

Las propiedades de la manzana se descubrieron mucho después que los efectos del café. Serán más variadas, pero algunas transitan por senderos paralelos y equidistantes. Eso sí, la manzana no es química; la manzana es símbolo.

Es símbolo de eternidad, de sabiduría espiritual, de fecundidad, de victoria... Hecha traer expresamente para la ocasión del jardín de las Hespérides, para las diosas aquellas del Olimpo fue el premio a la belleza; para otros, ha sido imperial símbolo del poder. Y, desde que a un sabio (Newton de nombre y *Sir* de nobleza) le cayera una encima del coco, le dejara pensativo y se diera cuenta de la gravedad del caso, además de causar que se le enfriara el té, la manzana se ha convertido también en símbolo de la ciencia.

Por tanto los efectos de la manzana son distintos de los del café. Sin duda. Pero desde luego tienen en común que ambos entraron en la historia de una mano femenina. El conocido evento del café lo protagonizó Lucy y el incidente más famoso sucedido con una manzana de por medio, también lo protagonizó una hembra cuyo nombre, ya se ha dicho, era Eva - Evelyn para los amigos y Evita para Adán, su marido. Ella sí que tuvo su desencuentro con el dios que le había tocado en suerte. El

dios tenía la manzana guardada en el árbol de la ciencia. Para bien y para mal.

Digan lo que digan las leyendas apócrifas, Eva no cogió la manzana guiada por el fundamental axioma médico de apple-a-day-the-doctor-away. Por lo de la serpiente y los efectos curativos de la manzana, incluso se ha llegado a poner ahí el principio de la medicina. Pero no es exactamente exacto. Primero, seamos lógicos, porque en el Paraíso ni había enfermedades ni nadie caía enfermo ni por tanto hacía falta estudiar medicina. Segundo, porque fuera o no curandera, Lucy ya sabía que si conseguías escapar de las zarpas de un leopardo o alguien te daba un garrotazo había opciones de curarlo. Si te picaba una mamba, no había medicina que lo sanara: ni las propiedades curativas de la manzana ni las de la saliva servían de nada.

El cronista se atiene al pie bíblico de la letra y defiende la teoría de que el episodio de la manzana era una cuestión de conocimientos y de ciencia empírica. Está seguro de que no fue ni un antojo de Eva al cogerla ni la tontería de Adán al aceptarla. La manzana era un regalo. Ambos estaban en el ajo simbólico. Y si se arriesgaron a ser expulsados del Paraíso fue porque la idea de pasarse la vida tumbados a la bartola debajo del manzano viendo cómo les caían las manzanas encima, con fuerza newtoniana, cierto, pero sin saber por qué, les resultaba frustrante. Lo que querían era descubrir la ley de la gravedad.

Y la descubrieron: la gravedad de meterse con su dios. Sin más contemplaciones, éste los arrojó del Paraíso y además los condenó a trabajar y a sudar el sudor de su frente.

Otro inciso. No es sabido si Adán y Eva advirtieron la inconsistencia del castigo. Sí se deja sospechar que el dios no meditó muy bien la segunda parte de la sanción. *Id est*: si el trabajo

era y es una penitencia, el sudor supone una bendición. Sin el sudor el cuerpo no podría regular el calor producido por el trabajo... y al pobre homo se le calcinarían las entrañas.

Además, qué cosas, como la curiosidad y la rebeldía eran hereditarias, los descendientes de Adán y Eva acabaron no sólo descubriendo la ley de la gravedad –con ayuda de la manzana misma, para más inri–, sino muchas otras leyes, ciencias y artes. Por si fuera poco, inventaron máquinas y robots que les hicieran el trabajo... y no olvidaron mezclar miles de desodorantes contra los efluvios del sudor. *Quod erat demonstrandum*. El dios debería haberlo previsto.

Entre el Paraíso y los robots ha llovido mucho. Los dioses han perdido enteros y tanto ellos como los homos se han vuelto más acomodaticios. Hay barrios de la aldea global con preferencias exclusivistas y lapidación fácil, pero por lo general se puede cambiar de dios sin perder la cabeza.

## **Capítulo VI. La Co-evolución**

O de la cultura, el habla y la conciencia. Donde se habla de la comunicación y de las ocurrencias que ha tenido homo sapiente para no dejarse apear de la cumbre de la creación. Donde al final se trata de la coevolución.

Según las últimas encuestas, los homos han decidido establecer dos compartimentos cerebrales. En el uno está el estómago, la medicina, las máquinas, el disfrute de la vida, los robots, la era espacial y la bomba atómica. En el otro aquello en lo que creen: el amor, la amistad, la belleza, las utopías, los dioses... La cultura humana es multifacética y policonsistente.

La cultura. Esta sí que es la manzana de la discordia. Qué no se habrá dicho de ella: que si la meta, que si la cumbre, que si el súmmum, que si es lo que hace la diferencia entre ser animal o humano... Que es exclusiva propiedad de homo sapiente.

Aunque el capricho del cronista sigue poniendo en Lucy y sus bolitas de café el primer paso, no hay evidencia de que ella se diera cuenta del alcance de su descubrimiento. Por tanto es improbable que nuestra heroína entrara en crisis alguna por un problema de cultura. Tan venturosa despreocupación no es la suerte del homo actual.

Homo sapiente está ante un dilema. Por un lado, ha ido apartándose del paradigma de que fue creado por los dioses a su imagen y semejanza. Bien. La cuestión es, por otro, que tampoco le atrae la idea de descender de cualquier macaco. Mal. La

salida para no dejar de creer en sí mismo ha sido considerarse como hacedor de cultura y poseedor de conciencia. Quizá.

Los más sabios de la tribu de Superhomo empezaron asegurando que sólo sería homo, y por tanto el céñit de la creación o, como alternativa, de la evolución, quien acrediatara tener cultura. No estaba mal. Luego se llegó a la conclusión de que sólo homo tiene cultura. Eso estaba mejor.

Los primeros argumentos para justificar la unicidad de la cultura humana se pusieron en las herramientas y la lengua. El busilis está en que ser una cotorra parlanchina con una locución muy bien articulada no es suficiente. O que preparar cachivaches para la caza es un poco poco para substanciar la cultura.

Sin hacerse esperar llegó el tema de la conciencia del ser y del yo: sólo sapiens es consciente. Eso ya era inmejorable.

La premisa mayor de tal aserto, la conciencia de homo sobre el existir y la individualidad, es aceptable. Ahora bien, desde el momento en que implica una premisa menor no probada de que el resto de la evolución está compuesto de pobres zombis accionados por el llamado instinto, la conclusión del silogismo, la exclusividad que se arroga sapiens, se ha convertido en un salto al vacío.

También viene a resultar que, por ejemplo, la famosa ayuda del espejito mágico en el que te miras y te examina de tu conciencia del yo tampoco lleva hasta el final: primero, el espejo es un objeto artificial inventado por los humanos y del que sólo ellos disponen; segundo, el niño que en su primer encuentro piensa que ve a otro niño o busca detrás del espejo pronto aprende, *con ayuda de la mamá*, que lo que ve es su propio reflejo; tercero, el león que bebe en la charca clara no se pone hecho una fiera porque crea que del agua asciende un insolente

que se le quiere subir a las mismísimas barbas ¿Será que también él aprendió de cachorro que es su propio reflejo?

Las herramientas han dejado de ser un argumento, porque ha resultado que otros también las tienen. No así el habla, que se sigue poniendo como elemento diferenciador. Lo cual es cierto, pero únicamente debido a que ni los animales más próximos a *Homo sapiens* pueden articular. Porque, una cosa es el habla y otra la comunicación. La comunicación es lo esencial.

Es lo esencial y lo primario porque es co-sustancial a la transmisión de información. La suma de información más comunicación determina la relación del individuo con su entorno.

El habla es uno de los tantos medios de realizar la comunicación. La comunicación es anterior a ella. Y desde el punto de vista de la evolución, es, además, mucho más antigua.

Elemental o compleja, para realizar la comunicación lo que se necesita es un lenguaje y para que éste sirva tiene que ser estructurado, codificado y compartido. Es sabiduría ancestral.

Puesto que los seres evolucionaron como sus nichos les dieron a entender, cada grupo se fue inventando su lenguaje y sus códigos de expresión. Unos recurrieron a la química, otros a un sistema de marcas y señales olorosas o visuales y en cuanto tuvieron buenos pulmones, buenos órganos fonadores y buenos oídos no desaprovecharon las ondas sonoras: los trinos, el rugido o... el habla. ¡Qué flexibilidad y qué riqueza la del habla para materializar la comunicación! Ciento, pero la comunicación vino primero.

Es verdad que los orangutanes van un poco a su aire solitario. Los chimpancés, los gorilas con sus harenés, los demás primates en general y los *Homo* en particular han preferido la

vida social de grupo. Será porque es menos aburrida. ¿O será que entra en juego el cotilleo?

Lucy era australopiteca y seguro que no concebía otra forma de vida que la de grupo. Al cronista le encanta la metáfora escénica de una Lucy madura espulgando y acicalándose la piel con una comadre. Se la imagina sabia y comprensiva desgranando con su confidente todos los chismes, dimes y diretes sobre las amigas, las enemigas, los machos e incluso las vecinas del clan ese con el que casi siempre acababan peleándose por la escasez de comida - o por la abundancia, para no perder la costumbre... o el territorio.

El cotilleo es la conciencia de grupo. Y tiene por base la comunicación, con o sin el habla.

Al no saber leer ni escribir, todavía hoy hay una parte muy importante de la humanidad cuya comunicación es básicamente oral. Sucede sin embargo, que en la comunicación oral ordinaria las palabras en sí no desempeñan inevitablemente el papel protagonista en la transmisión del mensaje.

La comunicación oral no es sólo la verbalización en palabras, el habla. La entonación, los sonidos no articulados, el tono (que los expertos llaman códigos no verbales paralingüísticos) y la mimética, las sonrisas o el malhumor, los ojos, las manos, las posturas del cuerpo y otros etcéteras (códigos no verbales extralingüísticos) aportan conjuntamente incluso más de dos tercios al significado del mensaje oral. Lo afirma la psicología.

Es decir, que la realidad debería dejar las salvas de fuegos artificiales en honor del habla bastante deslucidas. Sonidos, tonos, gestos, señales agresivas o conciliadoras del cuerpo... e incluso unos persuasivos colmillos que hablan por sí solos, todo eso también lo exhiben los animales. Sus intenciones suelen

quedar categóricamente claras tanto para sus congéneres como para otros que no son de su especie. Incluidos los humanos.

Los animales no hablan, pero se pronuncian. Desafortunadamente para ellos, hay doctos en la materia que aseguran que lo suyo no es comunicación, que no es reflexión, que es mero instinto y que gracias, porque las plantas, ni eso. *Homo dixit*. Así será.

Sin embargo... Una cosa es que Superhomo proponga sus parámetros para definir qué es cultura, qué es comunicación o qué es conciencia, y otra que la evolución se atenga a ellos. Se las gasta así. Primero porque si el homo actual es un resultado de la evolución, la evolución está por encima de él. Segundo, porque si es un producto evolutivo es, por definición, porque ha evolucionado a partir de algo. Tercero y ante todo, porque es sabido que la generación espontánea, además de pasada de moda, no es asunto de la evolución: de la nada no surge... nada.

La evolución progresá (o involuciona) a partir de lo ya existente. Por lo que para llegar a una cultura, a una conciencia, o a una comunicación 100, seguro que antes hubo un estadio de conciencia 1, de miniconciencia, o de conciencia 0,001, de microconciencia y de microcomunicación. O de microcultura.

Se puede imaginar que la microconciencia comenzó cuando el primer micro percibió que tenía otro micro al lado y estableció con él una microrrelación. Quizá porque quiso comérselo y el otro no se dejó, quien sabe. A continuación, de todas formas, todo fue cuestión de complejización, paciencia y miles de millones de años.

Está permitido seguir imaginando que la apercepción del otro lleva más pronto o más tarde a entablar relaciones duraderas.

ras con él, incluso pacíficas, y que las relaciones exigen la comunicación.

En algún momento de la interacción, fuera de carácter alimentario o de convivencia simbiótica y pacífica, tuvo que entrar en juego el paso de la reproducción. Elemental: la reproducción es tan vital como la alimentación. Y gratificantes son ambas: sobre todo cuando llega la etapa en que ambas se convierten en cosa de dos. Es decir, cuando algunos seres descubren definitivamente las bondades de la dieta biológica *precocinada* – aquello de la retroalimentación – y cuando los mismos, u otros posteriores, deciden dividir las tareas de la reproducción en específicamente masculinas y específicamente femeninas

En la relación alimentaria bionatural prima de por sí la unilateralidad, es verdad: un micro, y por supuesto un macro, se puede comer a otro sin previo aviso y sin necesidad de comunicárselo. Lo cual, sin embargo, no elimina la conciencia del otro ni la relación con el otro. Ante todo por parte del degustable, pues este se niega por sistema a ser degustado por degustador alguno: no lo pierde de vista. Aquí no ha lugar a la discusión ni al razonamiento. La conciencia es alta; la comunicación básica; lo esencial de la relación es mantener tierra de por medio.

La reproducción bisexual, a dos, es confluencia y empatía. La relación es cooperativa. En la procreación con división del trabajo es indispensable perfeccionar la capacidad comunicativa: el otro/otra tiene que enterarse de las pretensiones del uno/una. A mayor complejidad del galanteo, mayor necesidad de la comunicación. Verbalizada o no. El éxito de la relación y de la comunicación no es sólo deleite para los protagonistas, sino garantía de supervivencia de sus genes y de la especie... que es lo esencial... para la evolución.

La complejización de las relaciones seguro que aumenta el nivel de conciencia y seguro que no queda otra alternativa que ampliar la capacidad de la comunicación. Se supone que los *homo* están ahí en su salsa. Sin embargo, la evolución advierte que, con permiso de las divinidades, los *homo* ni surgieron de la nada ni fueron creados hechos y, ni siquiera, derechos. El mérito que les corresponde es el de haber continuado una tarea que otros habían emprendido hacia miles de años.

Según la versión todavía en boga de sus propios corifeos, fue homo sapiente quien inventó el habla. No sabemos qué opinarían *erectus* o neandertal. Teniendo los últimos, como les atribuye la paleontología, una cultura compleja, ¿iban a tener una comunicación sobre la base de la mimética y de sonidos inarticulados? Es dudoso que la capacidad de comunicación pueda estar por debajo de las exigencias de una cultura.

Por lo demás: la paleogenética ha descubierto que *neanderthalensis* tenía exactamente la misma variante que el hombre moderno del FOXP2, el gen... del habla. O sea, ¿que el pobre infeliz ese sí que tenía suficientes luces como para pasar del sistema “Mmmmm” mimético y paralingüístico de comunicación? Como se confirme, homo supersapiente se va a quedar sin habla... sin el monopolio del habla.

Con o sin el copyright sobre el habla, sapientísimo desde luego no es tonto y la cultura y los conocimientos se le han ido acumulando con tal exageración que en algún momento se dio cuenta de que la comunicación oral se le quedaba pequeña. Se ingenió la escritura y con ella la comunicación escrita. De esta suerte superaba los límites y descargaba de trabajo a su memoria-RAM. En adelante sus mensajes los almacenó en soportes duros. Además de la conservación a largo plazo, eso le permitía

pasárselos a otros sin necesidad del boca a boca. Un salto cualitativo de la comunicación. Y de la evolución.

La complejidad de los conocimientos, de las interrelaciones, de la comunicación, de la cultura se le ha disparado a homo. ¿Y la conciencia?

La cuestión para homo no debería ser buscar respuestas tipo espejito mágico, sino,

- primero, si la conciencia del homo actual corre pareja con la extensión y las profundidades alcanzadas por sus conocimientos empíricos;

- segundo, si la idea de conciencia no seguirá mediatizada y moldeada por el paradigma que hacía de homo un ser creado por una divinidad, y creado además como superior a *todos/TODOS* los otros;

- tercero, si la conciencia no ha de ser evaluada, exclusivamente, como un producto de la propia evolución.

Las conclusiones derivadas son antagónicas. El dilema.

En el planeta Tierra no se conoce otra cultura más evolucionada que la de *Homo sapiens*. No obstante, y aceptando que sea efectivamente la más avanzada, estaría en contra de la esencia misma de la evolución que fuera la única. Es el viejo axioma: de nada no nace nada. Por lo que entre el punto de partida establecido por el primer bionte (un x casi cero desconocido) y el nivel alcanzado por *Homo sapiens* (désele valor 100) debe haber habido y deben existir innumerables direcciones, formas y estadios de desarrollo cultural y de la conciencia. Ambos ligados al desarrollo biológico e inseparables de él.

Por esa línea de pensamiento se llega a la conclusión de que entre la imaginería del retablo de la evolución hay sin duda

múltiples nichos para múltiples estatuas, estatuillas y grados de conciencia y de cultura.

Dadas las premisas anteriores, una pregunta que se podría plantear la talla mayor del altar sería si puede o debe asumir alguna responsabilidad frente a las otras.

Se podría inferir que las bases sobre las que ha de progresar la cultura y la conciencia humanas no son ni las herramientas, ni el habla, ni las fábulas y quimeras emanadas de viejas cosmovisiones que siguen sosteniendo que el ser humano fue creado por una divinidad y además como un ser de categoría única. Ni siquiera la conciencia misma del yo por oposición al entorno, si esta fuera la conciencia defensiva de la supervivencia.

¿Otras posibilidades? Una podría venir constituida por la conciencia aditiva ante el todo circundante: la conciencia suma de las diferentes magnitudes y cuantías presentadas por la evolución. La conciencia de que el ser humano, él mismo, no es un ser señorío, único y singular, sino un ser integrado en un proceso co-evolutivo con otros muchos seres. Un producto de ese proceso.

Pudiera suceder que en la conciencia del medio y en la conciencia del valor co-evolutivo de los demás seres por parte de *Homo sapiens* se encontrara la vanguardia de la evolución y, por lo mismo, de la evolución cultural del planeta Tierra.

Lucy, su heroína, ni se lo planteó, pero el cronista sí. Amablemente.

# **Indice de materias primas**

## **Nombres fictivos y nombres propios**

**-El** El sufijo *-el* aparece en muchos nombre bíblicos y, con las respectivas variantes, también en los de otras religiones de la región. Tiene el significado de “dios” o “como dios”.

**Ana-Ana, Ata-Pán y *Sahelanthropus*.** Por la etimología es evidente que los nombres de estos fictivos chimpancés son originarios de las orillas del Mediterráneo. El significado de Ana-Ana o Ana-Anne está claro: la Madre madre o Madre de todas las madres. Lo mismo se puede adivinar en Ata-Pán: el padre o antepasado de todos.

No es improbable que sus nombres fueran una tradición que se remontara a aquellos primates antropomorfos que poblaban las selvas subtropicales miocénicas del sur de Europa, todas llenas de dryopitecos, grifopitecos, ouranopitecos y unas docenas más de pitecos.

El cronista ha llegado a la conclusión de que la imaginaria existencia de Ana-Ana y Ata-Pán tuvo lugar hace unos seis o siete millones de años. Por la época de Toumaï, el *Sahelanthropus thadensis*. *Sahelanthropus* ha sido propuesto como último

representante del tronco común entre los chimpancés y los futuros humanos. No hay sin embargo unanimidad.

**Amigos de Darbi.** Lino, Rasi, Tijax, Doki, Mayi, Yujax. La historia y la evolución han recuperado sus nombres completos: Lineo, Alfred Russel Wallace, T. H. Huxley, Theodosius Dobzhansky, Ernst Mayr y Julian Huxley. Lineo sistematizó taxonómicamente a los seres vivos; Wallace desarrolló la teoría de la evolución paralelamente y en los mismos términos que Darwin; T. H. Huxley, amigo y “bulldog” de Darwin; Theodosius Dobzhansky y Ernst Mayr, junto con G. G. Simpson y G. Ledyard Stebbins y el mismo Julian Huxley, nieto de T. H. Huxley, cimentaron la teoría de la Síntesis Moderna o Neodarwinismo, que trató de conjugar las teorías de la evolución con la genética mendeliana. La síntesis actual aplica a la evolución los conocimientos de la genética surgidos tras el descubrimiento del ADN (1953) y la secuenciación del genoma (el humano en 2003).

**Ardi. Mama Ardi** era una ardipiteca, *Ardipithecus ramidus*

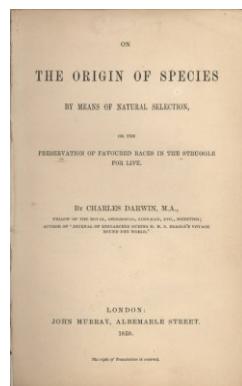
**Australos. Australopitecos.** Al género pertenecen *Australopithecus anamensis*, *A. afarensis*, *A. africanus*, *A. (Paranthropus) robustus*, *A. garhi*, y *A. sediba*. El cronista se ha tomado algunas licencias cariñosas con sus nombres.

**Chimpancé.** *Pan troglodytes*. Sabe cazar termitas, partir nueces, tiene estrategias de grupo para la caza, sabe enseñar a sus crías, adopta a las crías huérfanas, hace lanzas y mata a miembros de otros grupos o incluso les roba hembras jóvenes. ¡Ni que fuera humano!

A pesar de todo, estos pan son tan cazarros que son incapaces de hablar como los homo. El cronista sugiere a éstos, que son tan sapiens, que sigan la táctica de los misioneros y den la vuelta a la tortilla: que aprendan ellos la lengua de los aborígenes, de los pan. Los estudios de campo de la primatología hace tiempo que han comenzado con la tarea.

*Troglodytes* tiene un hermano de género, *P. paniscus* - bonobo, que lleva una vida mucho más placentera.

**Darbi / Darwin.** Para que el nombre de Darbi se completara pasó un tiempo que ni Lucy ni todos sus descendientes sabían contar. Se llamaría Charles Robert Darwin (1809-1882) y su nombre debería permanecer para siempre en la memoria de la humanidad. En 1859 publicó su *Origen de las especies*. Afirmó que la diversidad de los seres vivos proviene de una única forma ancestral, que la evolución se basa en factores mecánicos y materiales y que el mecanismo fundamental de la evolución es el de la selección natural. No estaba de acuerdo con su predecesor Lamik/Lamarck en algunos puntos importantes.



**Doyó / Donald Johanson.** El padre y descubridor de Lucy. Descubrió a Lucy (AL 288-1) en noviembre de 1974 en la Depresión de Afar, Hadar, Etiopía, abriendo la línea de los australopíticos afarenses.

**Epigénesis y epigenética.** Lamik/Lamarck entendía de la epigénesis de Aristóteles, pero no había oído hablar de la epigenética de Conrad Waddington (1942). Si hubiera entendido de genética y de ADN y hubiera sabido qué eran los epigenes, se habría sentido reafirmado en su teoría de que durante su vida los seres adquieren caracteres que luego pasan a sus herederos. El darwinismo rechazó estas ideas. Por aquí por el año 2009, segundo centenario de *Filosofía zoológica*, se empieza a especular qué va a aportar a la evolución la comprensión total de estos genes (2014-15: los resultados de los proyectos ENCODE o The Roadmap Epigenomics más la extensa investigación sobre la función y la influencia de los epigenes sugieren que los cambios propiciados por ellos en los padres son transmitidos a la siguiente generación). Lamarck podría sentirse satisfecho.

**Habla y comunicación.** La mecánica del habla es posible gracias a la relación entre el hueso hioides, la laringe y el apoyo prestado a la lengua (ver “Hioídes y FOXP2”). *Homo sapiens* es capaz de producir más de cien sonidos articulados diferentes.

Conforme a la referencia clásica de Albert Mehrabian (\*1939), en una situación comunicativa oral ordinaria el componente verbal para la transmisión de un mensaje, el habla, no supone sino un 35 por ciento del total (en individuos con deficiencias o patías psicológicas este porcentaje puede verse drásticamente reducido); el 65 por ciento restante lo asume la comunicación no verbal: la paralingüística y la extralingüística.

**Hadi y los kaffas.** La investigación ha llegado a la conclusión de que Hadi es la actual región de Hadar en Etiopía y que el nombre de los kaffatales ha pervivido hasta nuestros días en el

nombre de la ciudad y provincia de Kaffa, también Etiopía. El redescubrimiento del café en la era moderna se debe a las cabras de Kaldi, nativo de Kaffa.

**Hijos de Lucy.** Liki/Leakey, Brun/Broom, Dibú/Dubois, Es-terke/Sterkfontein, Oldu/Olduvai, Kobi/Koobi Fora. Mutados, son nombres para honrar a descubridores de fósiles de homínidos y a cunas de la humanidad. Liki simboliza toda la saga familiar de los Leakey (Louis y Mary, Richard y Maeve, Louise Leakey). Robert Broom es el descubridor de Mrs. Ples; Eugène Dubois de *H. erectus*. Sterkfontein, cueva, ostenta el título de Cuna de la Humanidad y ha sido declarada Patrimonio de la Humanidad. Olduvai y Koobi Fora, representan dos de los yacimientos más significativos de fósiles de homínidos (homininos).

La niñita *Selam*, “Lucy’s baby”, es auténtica (DIK-1/1) y, como su mamá, un fósil de *Australopithecus afarensis*. En su cabecita fosilizada se conservó el hueso hioídes (ver “Hioídes y FOXP2”). Sus restos fósiles se encontraron enterrados entre los lodos y arenas petrificados de una inundación.

**Hioídes y FOXP2.** El hioídes es el hueso que hace posible la mecánica del habla. También otros animales tienen sus versiones del hioídes. Que se conozca hasta hoy, solamente los *Homo sapiens*, los neandertales y los *H. antecesor* lo tienen en la posición necesaria para la articulación y la producción del habla. *Selam*, la australopiteca afarense descubierta en Dikika, tenía el hueso hioídes muy parecido al de los chimpancés.

FOXP2 es el gen que interviene específicamente en el desarrollo de la lengua y el habla. En la secuencia de FOXP2 en el chimpancé y en el hombre moderno, únicamente hay dos po-

siciones en las que la base que aparece en el gen del chimpancé ha sido sustituida por otra en el del ser humano.

En 2007 se descubrió que *H. neanderthalensis* poseía el gen FOXP2 con exactamente la misma secuencia de bases y las mismas dos sustituciones que el hombre moderno. Para este caso la genética de la evolución mantiene que si dos especies comparten un mismo rasgo evolutivo, ese rasgo se produjo en un antepasado común. Se estima que la divergencia entre *sapiens* y *neanderthalensis* se produjo en África hace entre 300.000 y 400.000 años. Por tanto el género *Homo* debía contar ya con el soporte necesario para la producción del habla antes, o mucho antes, de ese momento. ¿Es ilícito concluir que el habla era el instrumento de comunicación de *H. neanderthalensis*?

**Huellas de Laetoli e Ileret** (a las que se alude en los fictivos nombres de Avenida de las Pisadas de Laetoli y TheWalkofFame de Ileret). Laetoli es un importante yacimiento paleontológico cercano al de Olduvai, Tanzania. Las huellas fósiles se descubrieron en 1978 y se han atribuido a *Australopithecus afarensis*. Tienen unos 3,6 millones de años de antigüedad.

Ileret es un yacimiento cercano al Lago Turcana, Kenia. La huellas allí descubiertas se atribuyen a *Homo erectus*. El dedo gordo apunta hacia adelante y es paralelo a los otros dedos. El arco del pie es pronunciado. Tienen 1,5 millones de años.

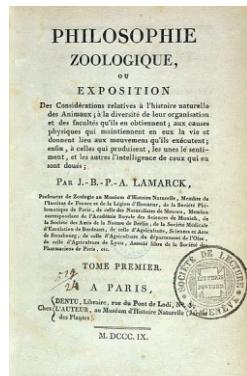
***Homo erectus*.** Se le atribuye una edad de unos 1,8 millones de años. Fue Eugene Dubois quien descubrió el primer fósil del género, 1891. Lo llamó *Anthropopithecus*. Tras nuevos hallazgos pasó a denominarlo *Anthropopithecus erectus* y, definiti-

vamente, *Pithecanthropus erectus*, 1894. En 1950 los diversos fósiles del género pasaron a la categoría *Homo*.

**JaneGud-El. Jane Goodall.** En 1957, a los veintitrés años, viajó a África. En Kenia entró en contacto con Louis Leakey. El antropólogo le ofreció la posibilidad de estudiar los chimpancés en su ambiente natural. Los trabajos de campo de Jane Goodall permitieron el descubrimiento de hábitos desconocidos e inesperados de los chimpancés: el uso y la fabricación de herramientas, transmisión de tradiciones, dieta omnívora, canibalismo y estructuras sociales.

Louis Leaky no sólo orientó los trabajos de Jane Goodall hacia los chimpancés, sino también los de Diane Fossy hacia los gorilas y los de Biruté Galdikas hacia los orangutanes. A partir del conocimiento de los simios antropomorfos, Leakey buscaba sacar conclusiones sobre el posible comportamiento de los hombres primitivos.

**Lamik / Lamarck.** El nombre de Lamik honra a Jean Baptiste de Monet, Chevalier de Lamarck (1744-1829). Aportó el término *biología* para hablar de la ciencia de los seres vivos. Frente al estatismo anterior y el fijismo de su época, fue él el primero que formuló la teoría de la evolución (*Filosofía zoológica*, 1809, el mismo año en que nació Darwin). A diferencia de Darwin, 50 años después, defendía que una de las bases de la evolución era la transmisión de los caracteres adquiridos. También defendía la tendencia de los seres hacia la perfección.



Esta idea ha llegado hasta hoy asumida por diferentes pensadores y en diversas variantes. Tanto el vitalismo filosófico, Henri Bergson, como el religioso, Teilhard de Chardin, son buenos ejemplos.

Los descubrimientos actuales de la epigenética están llevando a la conclusión de que a Lamarck podría no faltarle toda la razón en la cuestión de la herencia de los caracteres adquiridos.

**Leopardo.** *Panthera pardus*. Especie de mamífero carnívoro y pesadilla de los pobres homínidos. No sólo debieron sufrirlo en sus carnes, sino también en sus huesos. En los huesos fósiles es justamente la huella de los colmillos de leopardo la que con más frecuencia aparece.

**Lucy.** *Australopithecus afarensis*, AL 288-1. Es uno de los fósiles más famosos de la paleontología. Fue descubierto en noviembre de 1974 por Donald Johanson en la Depresión de Afar, Hadar, Etiopía. Con Lucy se abrió la línea de los australopitecos afarenses. Es el ejemplar más completo de un homínido anterior al género *Homo*. Se halló el 40% de los huesos. Los restos de las piernas indican que Lucy andaba claramente erguida.

Dio nombre a la canción de esta crónica „Lucy in the Sky with Coffee Beans“, que los Beatles editaron como „Lucy in the Sky with Diamonds“, LSD. También pudo ser que fuera al revés y que la historia verdadera sea que Donald Johanson dio a Lucy este nombre cuando la descubrió porque en la celebración de las efemérides estaba sonando ese título de los Beatles.

**Marula.** *Sclerocarya birrea*. Un arbolito africano que se las trae. La embriagadora influencia que ejerce sobre elefantes, cebras, monos y demás aficionados no se debe a su sombra refrescante frente al sol africano, sino a los efluvios de su fruto. Cuando éste empieza a fermentar llega a alcanzar los 17 grados de alcohol. Las consecuencias son previsibles.

**Neandertales.** Al Hombre de Neandertal le cabe la gloria de haber sido el primer ser que accedió a la categoría de *Homo*. En la cultura cristiana de Occidente el hombre había sido creado por Dios y éste sólo había creado un hombre.

En la gloria de neandertal está también su desgracia: a las cosmovisiones e ideologías generales del momento no les podía ser fácil darle una categoría al mismo nivel que la de *Homo sapiens*, el único humano. Aún hoy sigue arrastrando la etiqueta que en su momento le degradó a primitivo, subnormal, deforme patológico o simiesco. A pesar de los descubrimientos que apuntan hacia un ser muy parecido al *Homo sapiens* actual.

Un ser que además debía poder hablar. Son las conclusiones a las que hacen llegar la posición de su hueso hioídes y el gen FOXP2 aislado en huesos de neandertal de la cueva de El Sidrón, Asturias (2007 - Krause, Lazuela et al.).

**Oparin, A. / Haldane, J. B. S. / Miller, S. L.** Coacervatos y sopa primitiva. Cuando homo comenzó a sentir hambre por explicar científicamente el origen de la vida Oparin y Haldane le propusieron la primera hipótesis. Haldane la llamó la sopa primigenia. Oparin le añadió los primeros ‘tropezones’: los coacervatos. Eran éstos unas gotitas de lípidos que se aíslan del medio con una película y si se las alimentaba y se hincharon demasiado

do se partían... como si fueran a reproducirse. El joven Miller, muchos años después, en 1953, consiguió contrastar en el laboratorio la hipótesis de Haldane/Oparin. A partir de componentes no orgánicos, en su experimento se formaron moléculas orgánicas: la clave fundamental para corroborar la teoría del caldo primordial.

**Pirámides de Keops y Maslow.** Keops, faraón, construyó y



dio su nombre a la Gran Pirámide. Maslow, Abraham (1908-1970), también eligió la pirámide para organizar las necesidades

humanas según una jerarquía y orden de perentoriedad. Fue uno de los padres de la psicología humanística y además pensaba que homo sapiens no es ningún patológico perdido, sino que es gente sana y normal.

**Ples, Mrs.** La descubrió Robert Broom en 1947. El hipocorístico *Mrs. Ples* le viene de su nombre de pila *Plesianthropus transvaalensis*. Aunque los paleontólogos decidieron rebautizarla posteriormente como *Australopithecus africanus*, todo el mundo siguió conociéndola como *Mrs. Ples* (STS 5).

**Rada-El. Raymond Dart** (1893-1988). En 1924 encontró en la cantera de Taung, Suráfrica, el fósil que le haría famoso: el cráneo del “Niño de Taung”, 2,3 millones de años. El hallazgo

presentaba características a medio camino entre los simios y los humanos. Dart lo llamó *Australopithecus africanus*: mono del sur. El mundo de la paleoantropología tardó cerca de veinte años en reconocer definitivamente el género *Australopithecus*. Junto con Robert Broom (1866-1951) y Louis Leakey (1903-1972), Dart se empeñó en que la cuna de *homo* estaba en África y África no sólo les dio la razón, sino que además les dio los fósiles que probaban su teoría. Desde entonces no ha cesado de aumentar la colección.

**Taunguito.** “Niño de Taung”, *Australopithecus africanus* (Taung 1). Descubierto en la cantera de Taung, Suráfrica, 1924. Con tres añitos aproximadamente, el niño convirtió a R. Dart en el descubridor de los australopitecos, a quienes dio nombre.

**Tei Cha-El.** Su nombre histórico es **Pierre Teilhard de Chardin**, S. J. (1881-1955), jesuita y paleoantropólogo. Participó en las excavaciones de la cueva de Zhoukoudian y en el descubrimiento de *Sinanthropus pekinensis*, que luego ascendió a *Homo erectus pekinensis*. Asumió la teoría de la evolución y la idea vitalista de la tendencia hacia la perfección de los seres de Lamarck. Introdujo el espíritu en la evolución con su interpretación de la noosfera (concepto que había sido acuñado por Vladímir Vernadski) y con el Punto Omega. Para él la evolución no era sólo materia, sino también pensamiento, conciencia y complejización hasta llegar a una superconciencia: el Punto Omega. Es decir, a la unión con Dios.

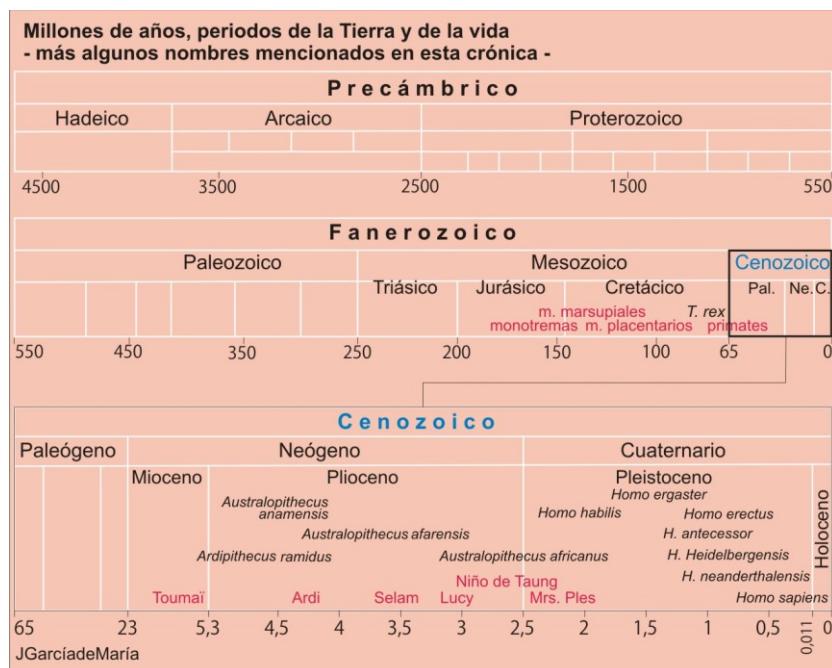
Roma censuró sus doctrinas y acabó viéndose apartado de la enseñanza. Y sin embargo... Se piensa que la teología cató-

lica actual es inconcebible sin la aportación de Teilhard. *Eppur si muove...* teológicamente hablando.

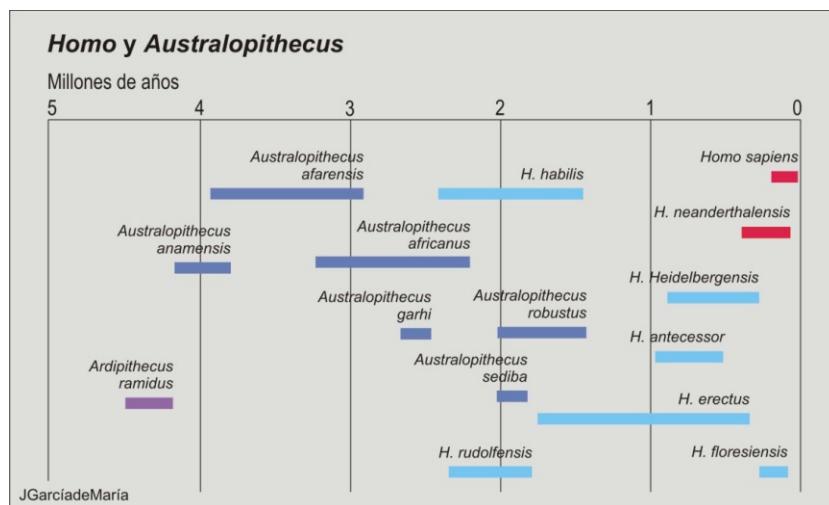
**Tiranus / tiranosaurus.** *Tyrannosaurus rex*. Desaparecido hace ya 65 millones de años. Imponente dinosaurio de dieta carnívora y descomunal dentadura. Pudo disfrutar del delicioso bocado de alguno de los mamíferos más grandes pero con seguridad que no se dignó saludar a los miniprimates de su época final. Mejor para ellos.

# Galería de los antepasados y otros incidentes

## Edades de la Tierra, de la evolución y de los homínidos



## Árbol genealógico de los homínidos (aproximado)



## Ficha mínima de algunos fósiles o especies de esta crónica

### *Purgatorius unio*:

65,5 millones de años. Se le atribuye la gloria de ser el primer primate.

### Chimpancé

Especie: *Pan troglodytes*

Hábitat: Selva africana (si le dejan), zoos, circos y laboratorios.

Tiene un hermano de género, *Pan paniscus*, cuyo nombre popular es bonobo. Es muy sexy, pero menos simpático.

### Toumaï

Especie: *Sahelanthropus thadensis*

Edad: 6 a 7 millones de años

Descubierto: 2002, Chad

Descubridores: Brunet *et al.*

### Ardi

Especie: *Ardipithecus ramidus*  
Edad: 5,8 a 4,4 millones de años  
Descubierto: 1994, Etiopía  
Descubridores: Tim White

### Selam

Especie: *Australopithecus afarensis*  
Edad: 3,3 millones de años  
Descubierto: 2000, Dikika, Afar, Etiopía  
Descubridor: Zeresenay Alemseged

### Lucy

Especie: *Australopithecus afarensis*  
Edad: 3,2 millones de años.  
Descubierto: 1974, Afar, Hadar, Etiopía  
Descubridor: Donald Johanson

### Niño de Taung

Especie: *Australopithecus africanus*  
Edad: 2,5 millones de años  
Descubierto: 1924, Taung, Sudáfrica  
Descubridor: Raymond Dart

### Mrs. Ples

Especie: *Australopithecus africanus*  
Edad: 2,15 millones de años  
Descubierto: 1947, Sterkfontein, Sudáfrica  
Descubridor: Robert Broom (quien le dio el nombre de *Plesianthropus transvaalensis*).

### Habilis

Especie: *Homo habilis*  
Edad: 2,3 a 1,4 millones de años  
Descubierto: 1960, Olduvai  
Descubridor: Johnatan Leakey  
Género propuesto por L. Leakey, Tobias y Napier (1964)

### Erectus

Especie: *Homo erectus*  
Edad: 1,8 millones a 300.000 años  
Descubierto: 1891-1892, Java  
Descubridor: Eugène Dubois

### Neandertal

Especie: *Homo neanderthalensis*  
Edad: 230.000 a 28.000 años  
Descubierto: 1856, Neandertal (Alemania)  
Clasificado como *Homo* por King, 1864

### Eva (y Adán)

Especie: Progenitores universales (*sic*)  
Nacimiento: El sexto día de la Creación. La Creación comenzó el 23 de octubre de 4004 a. C. (James Ussher, obispo, dixit)  
Descubridor: Anónimo conocido por el nombre de Moisés.  
Ver más abajo ilustración de Adán y Eva cogidos *in flagranti* (instantánea de Cranach el Viejo)

## Las heroínas del cronista



Lucy



Mrs. Ples



Eva con Adán  
(cogidos *in flagranti*)



Mulier sapiens o el sueño psicodélico de Lucy  
- Lucy's psychedelic Dream of Mulier sapiens -

## El cronista



Homo cronista

Nombre: Javier García de María

Descubierto: 1947

Descubridores: Mario & Juana

Hábitat virtual:

[www.javiergarcia.de](http://www.javiergarcia.de)  
[jgarcia@javiergarcia.de](mailto:jgarcia@javiergarcia.de)

## Fuente de las ilustraciones

El esquema sobre las edades de la Tierra y el ‘Arbol genealógico de los homínidos’, así como la propia fotografía son elaboraciones del autor. “Lucy’s psychodelic Dream of Mulier sapiens” y “Pirámides de Keops y Maslow” están registradas en Creative Commons Attribution 4.0 como *LucysPsychedelicDream.jpg* y *Piramides\_Keops\_Maslow.jpg*.

Las demás ilustraciones han sido tomadas de internet:

Esqueleto de “Lucy” *A. afarensis*: 120 - Utilización y derechos según GNU 1.2 y Creative Commons Attribution 3.0.

Cráneo de “Mrs. Ples”, *A. africanus*: José Braga / Didier Descouens - utilización y derechos según licencia GNU 1.2 y Creative Commons Atribución 3.0.

*Adan y Eva* de Cranach el Viejo: foto de Till Niermann - utilización y derechos según Dominio Público

Cubierta de *Philosophie zoologique*: utilización y derechos según Creative Commons Attribution 4.0 International.

Cubierta de *The Origin of species*: utilización y derechos según Dominio Público

**Siendo la evolución tan fácil,  
¡por qué será la vida tan dura!**

(... viene del principio)

Respuestas:

1. Porque la vida es ser.
2. Porque la evolución se escoge las rosquillas que le gustan y la vida tiene que tragarse el pastel que le caiga en suerte.
3. Porque es la vida la que hace la evolución.
4. Dura vita, sed vita
5. Porque la vida la notamos todos cada día y la evolución sólo los supervivientes después de millones de años.
6. ¡Quién ha dicho que la evolución es fácil!
7. Otras opiniones: .....  
.....