A muscular man with a spear and a knife, standing in a cave with animal paintings.

Homo Venator

(hombre cazador

Una nueva forma de llamar a nuestra especie...

)

Manuel E. Piza

2017

HOMO VENATOR (el hombre cazador)

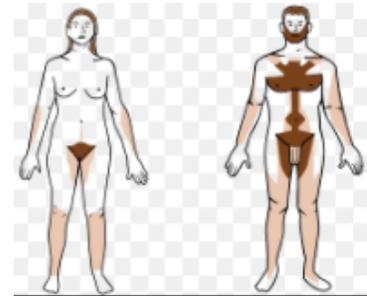
Cuando nos proponemos encontrar una característica que defina al ser humano desde sus orígenes en la prehistoria, al menos lo que sabemos de esa época en la que no existía (al menos que sepamos) la escritura, con base en los indicios que se pueden obtener de las cuevas y pinturas rupestres y de hallazgos funerarios, lo que salta a la vista es que es un bípedo parcialmente lampiño ⁽¹⁾ «que caza» y que lo hace con tecnología, porque algunos otros primates comen carne pero no se conoce ninguna especie, con excepción de los humanos, que utilicen el concepto de caza en grupo y con el uso de herramientas tecnológicas.

El doctor Desmond Morris, un zoólogo británico autor del libro «El Mono Desnudo» llega a la conclusión de que lo único que le permite identificar al hombre en un zoológico es el hecho que no tiene pelos en el cuerpo y esa es una característica puramente física por lo que yo prefiero calificarlo de acuerdo al comportamiento

que lo diferenció como ser humano: el hecho de cazar animales para comer.

Por otra parte, el nombre que nos dio graciosamente el sabio sueco Linneo de «homo sapiens» tampoco aplica ya que es cierto que podemos llegar a ser sabios pero eso no es una característica innata sino adquirida con gran esfuerzo y dedicación a lo largo de una vida.

Respeto mucho la teoría del doctor Morris, como lo respeto a él como científico pero disiento en que el hombre sea un «mono desnudo»



Tenemos pelos abundantes en la cabeza que crecen indefinidamente a diferencia de los primates con los que compartimos el 99% del genoma, los

¹ ¿Sabes qué hace que un mamífero sea un mamífero? Una de las cosas es el pelo. Su anatomía está estrechamente vinculada con las uñas, las escamas de las serpientes y las plumas y todas esas estructuras están hechas de queratina.

El pelo en los mamíferos, cumple muchas funciones:

- Protege la piel del sol y las raspaduras
- Envía mensajes sensoriales al cerebro
- Brinda aislamiento contra el frío y el calor.

Además, la forma del pelo le da al mamífero un aspecto único; los pelos redondos suelen ser derechos y los ovalados o achatados, ondulados.

El pelo no siempre es igual. Si tienes un perro o un gato en casa, míralo de cerca y fíjate si puedes encontrar distintos tipos de pelo como pelos de guarda que son los más fáciles de ver. (los exteriores o protectores). Algunos pelos crecen solamente hasta cierto punto; otros crecen constantemente, como los de la cabeza de los seres humanos, los de la crin de los caballos y las púas del puercoespín que son pelos modificados.

Vibrisas o bigotes: pelos rígidos, generalmente largos, con muchas terminaciones nerviosas en la base y extremadamente sensibles al tacto. Estos brindan pistas al mamífero sobre su entorno inmediato. Los bigotes faciales son los más conocidos, pero también salen en otras partes, como en los tobillos de la ardilla o en las ancas de murciélagos.

Felpa: se trata de pelos cortos, ondulados y lanudos, que también se conocen como vello o pelusa y proporcionan aislamiento como la lana de las ovejas. Tienen glándulas especiales que segregan aceite para impermeabilizar la piel y el pelo. Los ciervos tienen pelos huecos en el invierno, que les brindan calor y les permiten flotar cuando nadan.

HOMO VENATOR (el hombre cazador)

chimpancés que tienen pelo corto en la cabeza y nunca les llega a crecer ni siquiera cuando se cuidan como mascotas y tenemos gran cantidad de pelo en muchas partes del cuerpo ⁽²⁾ que crecen bastante en algunas áreas sobre todo la



cabeza, el pecho, las piernas, el púbis, los genitales masculinos, las axilas y la barba que en los hombres es ostensible pero está presente también en las hembras de la

especie.

Por eso concluyo yo que el nombre homo sapiens no es realmente adecuado porque ser «sabio» no es naturalmente ancestral aunque si tenemos que aceptar que el cerebro humano es el más grande de todos los mamíferos con relación a su peso, aunque en el cachalote llega a pesar más de 7 kilos pero el animal mide 22 metros y pesa más de 40 toneladas y el de mono desnudo tampoco y propongo que se nos llame **Homo Venator** u hombre cazador, para definir no una característica física sino, como debe ser, el principal comportamiento que lo caracterizó como especie y que se conserva hasta nuestros días de una u otra forma.

Conste que yo no creo totalmente en la evolución, como tampoco lo hace Herbert Wendt en su clásico «**TRAS LAS HUELLAS DE ADÁN**» cuando nos habla de que Dios infundió en el mono de las estepas, en algún momento, un alma inmortal.

Realmente no es que crea que la evolución no existe ya que negar tal cosa sería retroceder siglos en el desarrollo del conocimiento y de las ciencias naturales, sino que creo que en el caso de los humanos se ha introducido una variable externa como puede ser el soplo divino al que se refiere el autor alemán o la influencia de extraterrestres como se defiende en la actualidad por muchos científicos o pseudo científicos o simplemente algo que no llego a comprender pero, lo que sí es evidente, es que ningún grupo de monos ha logrado levantar algo parecido a la capilla Cistina a pesar de que han tenido millones de años para evolucionar en relación a su inteligencia.

Simplemente están estancados en el mismo nivel que estuvieron hace millones de años lo que lo lleva a uno a pensar que, definitivamente, la evolución por sí misma no puede explicar cómo los seres humanos hemos llegado a este enredo de sociedad en que vivimos y a ser, para unos, la peor plaga de la historia y, para otros, una maravillosa expresión de desarrollo y tecnología y, posiblemente para la mayoría, una mezcla de ambos conceptos.

Parece desprenderse de las evidencias actuales que el hombre se separó de las especies de primates arbóreos y recolectores de frutas, hojas y tubérculos al convertirse, primero en carroñero y cazador de especies pequeñas para luego dar el salto definitivo al empezar a perseguir presas mayores en grupo y a consumir carne y grasa animal como alimento fundamental, lo que de acuerdo a muchos estudios, determinó el desarrollo cerebral (uno principalmente de la

² El vello corporal es el tipo de pelo que recubre la mayor parte del cuerpo en los seres humanos; está compuesto de fibras capilares delgadas y cortas, que no superan por lo general los 2 mm. Cubre casi totalmente la superficie corporal, exceptuando las palmas de las manos, las plantas de los pies y la piel especializada de los genitales femeninos.

HOMO VENATOR (el hombre cazador)

Universidad de Harvard ⁽³⁾), y que fue la incorporación de la carne en la dieta la que jugó un papel preponderante aumentando la cantidad de proteína, para lograr el desarrollo de la inteligencia que le permitió a la especie superar sus deficiencias físicas y permitir que un grupo animal sin armas naturales y sin elementos para su protección, resistiera en medio de un ambiente tan hostil como el que se debe haber vivido hace unos 2 a 6 millones de años.

El ser humano pertenece al orden de los primates, un grupo de más de 230 especies de mamíferos que incluye asimismo lemures, loris, tarsos, y simios. Sin embargo, entre todos presentan varias similitudes. Por ejemplo, todos los primates, incluido el ser humano, comparten al menos una de las siguientes características, mismas que los distinguen de otros mamíferos:

- mayor utilización de la vista en lugar del olfato,
- visión estereoscópica (tridimensional),
- extremidades superiores e inferiores con capacidad de agarrar y sostenerse en troncos y ramas de los árboles,
- capacidad de sostener y manipular objetos pequeños,
- cerebro de mayor tamaño en relación con el peso corporal,
- así como relaciones sociales complejas.

Hay evidencias nos demuestran que el hombre no es vegetariano por naturaleza, aunque tampoco lo son los monos arbóreos que consumen insectos y larvas e incluso cazan animales pequeños o ejercen el canibalismo en raras ocasiones, y que en algún momento la dieta de los humanos tuvo que cambiar y el aparato digestivo adecuarse para el consumo de productos animales que sigue siendo una

característica distintiva en la población actual puesto que se consumen aproximadamente 42 kilos de carne, 26 kilos de leche y derivados y 250 huevos, por persona y por año como promedio en el mundo.

El Impacto de la carne y las técnicas de procesamiento de alimentos existían aun antes de dominar el fuego, posiblemente en el Paleolítico Inferior. Esto se observa en los hábitos de masticación y la conformación de la mandíbula del homo venator y en el sarro de los dientes que ahora se ha examinado obteniendo ADN de diversos alimentos consumidos.

Ya desde hace unos 2.6 millones de años, una mandíbula menos prominente y una conformación de los dientes diferente de otros primates similares, es una característica distintiva en los ancestros del hombre moderno desde el homo habilis y el homo erectus (*Pithecanthropus erectus* de Eugène Dubois), que llevó, pasando por algunos intentos fallidos, como ocurre en todo proceso evolutivo como por ejemplo la desaparición de los australopitecos que, a principios del siglo 20, se desenterraron en Sudáfrica por parte de Raymond Dart y Robert Broom, quienes se percataron enseguida que se trataba de antepasados remotos del ser humano, cercanos al chimpancé (aunque esto en su tiempo no fue aceptado por la comunidad científica hasta que, en 1974 con el descubrimiento de la famosa Lucy se consagró a los Australopithecus, bípedos, con evidentes rasgos simiescos y humanos, como eslabones

3 Los biólogos especialistas en evolución Katherine D. Zink y Daniel E. Lieberman encontraron que la reducción del tiempo utilizado para masticar permitió la reducción del tamaño de la mandíbula, sus músculos y los dientes, a la vez que el aumento de consumo de proteína permitió la transformación del cerebro humano.

HOMO VENATOR (el hombre cazador)

perdidos entre el hombre y el antepasado común con el mono).⁽⁴⁾

Los miembros del grupo del homo venator consumieron al principio la carne sin el uso de fuego y valiéndose de herramientas para molerla y ablandarla y esto llevó a un importante ahorro en la masticación (por ejemplo el gorila mastica durante horas las partes fibrosas de las plantas que consume y tiene un estómago mucho más grande que el del humano con una mandíbula y dientes mucho más poderosos).

El bipedismo fue facilitado por una conjunción de adaptaciones:

- Pelvis corta y más ancha
- Columna vertebral curvada
- Dedo gordo del pie se vuelve paralelo al resto
- Mayor longitud de las extremidades inferiores
- Menor longitud de las extremidades superiores

Este avance permitió que se redujera el tamaño de la mandíbula, sus músculos y dientes y, asimismo, el consumo de proteína permitió que el cerebro se transformara y creciera progresivamente.

Hoy en día sabemos que mucho antes del uso del fuego, con el homo erectus, ya hubo cambios de importancia, como la reducción masiva de los dientes y músculos de la mandíbula, el acortamiento de los intestinos y la expansión del cerebro hasta aproximadamente 850 centímetros cúbicos en comparación con el del chimpancé que mide aproximadamente 350 y que ha permanecido del mismo tamaño desde los más antiguos fósiles que se conocen (aunque realmente siguen sin aparecer varios eslabones en la cadena entre los monos arbóreos y el

primer hombre y, personalmente, creo que es porque no existen).

Dice nuevamente D. Morris que el ser humano fue «obligado» a evolucionar de acuerdo a la teoría de Darwin de adaptación al medio, por la desaparición de muchos árboles durante un periodo de sequía y deforestación y que, al verse en necesidad de vivir en las praderas y a nivel del suelo, tuvo que cambiar de hábitos para poder sobrevivir.

Entre esos cambios incluye la bipedestación para poder cubrir grandes distancias, la pérdida de la oponencia del

pulgar en las extremidades posteriores y que el ser humano tiene el cerebro más desarrollado pero no omitimos el hecho que también tiene el pene más grande de todos los primates, con respecto a su peso, las glándulas mamarias de mayor tamaño (sin tomar en cuenta los silicones) y además es la única especie que copula primordialmente por el frente en posición de decúbito y que cuida a sus crías por un largo periodo (mucho mayor que el de cualesquiera otras especies animales).

Hasta hace unos 10 millones de años, aproximadamente, a través de nuestros ancestros comunes compartimos la misma historia con especies actualmente vivas y en peligro de extinción como el gorila, el chimpancé o el orangután. Pero, a partir de cierto momento, posiblemente hace aproximadamente unos cinco

⁴ Se le llama «Lucy» el conjunto de fragmentos óseos pertenecientes al esqueleto de un homínido de la especie Australopithecus afarensis, de 3,2 a 3,5 millones de años de antigüedad, descubierto por Donald Johanson el 24 de noviembre de 1974 en Adís Abeba, Etiopía.

Se trata del 40 % del esqueleto de una hembra de alrededor de 1,10 metros de altura, de aproximadamente 27 kg de peso, de unos 20 años de edad (las muelas del juicio estaban recién salidas) y que al parecer tuvo hijos, aunque no se sabe cuántos. Dotada de un cráneo minúsculo de 350 cc, comparable al de un chimpancé, Lucy andaba sobre sus miembros posteriores, signo formal de una evolución hacia la hominización lo que puede deducirse de la forma de su pelvis, así como de la articulación de la rodilla.

HOMO VENATOR (el hombre cazador)

millones de años, nos empezó a distinguir el cerebro, su tamaño y nuestra capacidad de razonar y crear cultura.

Andar erguido y en dos patas nos causó un gran problema porque perdimos la capacidad de trepar y correr utilizando las cuatro extremidades, pero nos permitió desarrollar enormemente una pequeña parte de nuestra anatomía: el dedo pulgar de la mano que nos permitió, de allí en adelante, el desarrollo de todo lo que conocemos como civilización.

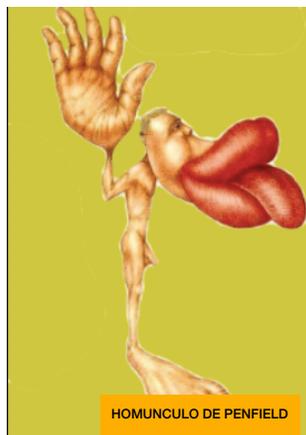
Cierto que esta característica la compartimos con otros primates, pero el pulgar humano es mucho más fuerte y tiene más músculos además de poder oponerse directamente (pulpejo a pulpejo) con los otros cuatro dedos de la mano y es en el cerebro de



acuerdo al mapa creado originalmente por el doctor Wilder Penfield, donde el pulgar adquiere una representación verdaderamente predominante junto con la lengua, lo que pone de manifiesto dos características distintivas de los humanos: la capacidad de habla y la de construir.

También se nos atrofió parcialmente la mayor parte del vello corporal (aunque en realidad los folículos pilosos permanecen ahí) y eso suena como una característica desventajosa para el desarrollo de la especie y no como una ventaja y

por eso ésta es llama mucho la atención, ya que la piel del homo venator es virtualmente lampiña salvo matas de pelo en la cabeza, en las axilas y alrededor del aparato genital.



En comparación con otras especies de primates, el contraste es dramático a pesar de que algunas muestran pequeñas manchas de piel desnuda en la parte posterior del tronco, en la cara o en el pecho, pero en las otras más de cien especies no encontramos la piel lampiña. Es así como, sin más investigaciones, el doctor Morris decide dar a la especie la denominación de «mono desnudo».

Es un nombre sencillo y descriptivo, fundado en la simple observación, y que no involucra presunciones especiales.

Sabemos que la evolución solamente permite la sobrevivencia de las características positivas o sea convenientes. Así es que de alguna manera la pérdida del pelo tiene que haber resultado ventajosa.

Una teoría sostiene que la línea de los homínidos pasó una fase semi-acuática que ha dejado como huella la sutil membrana interdigital de nuestras manos (muy acentuada en algunas personas que nacen con ese defecto genético) sin embargo esta idea no parece haber progresado entre los científicos y esto a pesar de que hay impresionantes indicios indirectos. O sea que la teoría acuática no tiene nada sólido en que apoyarse pero explicaría muchos rasgos especiales, eso sí, exige la comprobación de una importantísima fase de la evolución, no estudiada de manera directa.

Otra explicación dice que la pérdida del vello corporal ayudó a nuestros antepasados a estar frescos cuando se aventuraron fuera de las

HOMO VENATOR (el hombre cazador)

sombras de los bosques y ocuparon la cálida sabana africana.

Pero la verdad es que la pérdida del vello no es una ventaja para regular la temperatura corporal, ya que la piel desnuda absorbe más energía durante el día pero también pierde más calor en las noches frías aunque se sostiene que la capa de grasa subcutánea que tenemos lleva a cabo la función de protección contra el frío pero, entonces, cual sería la razón para que ésta sea más gruesa en las mujeres.

Según Mark Pagel, de la Universidad de Reading (Reino Unido), y Walter Bodmer, del Hospital John Radcliffe de Oxford, los humanos que perdieron el vello corporal pudieron liberarse más fácilmente de parásitos externos que infestaban el pelaje (piojos, pulgas y garrapatas) y de las enfermedades que estos parásitos provocaban. Ellos han publicado su trabajo en The Proceedings of the Royal Society e insinúan que tras la pérdida del vello corporal por selección natural, actuó la selección sexual ya que los individuos con la piel desnuda resultaron más atractivos para el sexo opuesto (característica que se ha mantenido) haciendo que les resultara más fácil su reproducción.

La conservación del pelo en regiones como las axilas o el pubis se ha relacionado con la gran producción de feromonas en esos sitios y la importancia que estas tienen en la atracción sexual. O sea que se conservaron esos vellos para actuar como motas de acumulación de sustancias excitantes y producción de señales sexuales.

Esto también parece claro en relación a las diferencias sexuales en la distribución del vello como la presencia de la barba y la persistencia de mayor cantidad de vello corporal en el macho. Debemos notar que las hormonas femeninas en el ser humano promueven la pérdida del vello, como ocurre en los hombres tratados por cáncer

de próstata y los que padecen cirrosis hepática en los que predominan esas hormonas. Por el contrario, las llamadas masculinas (porque no lo son en realidad) hacen que aumente el vello corporal como vemos en mujeres con enfermedades como el síndrome metabólico y otras, en que experimentan cambios en el vello con adquisición de una distribución parecida a la del macho. Esto no ocurre en otras especies de primates en que las hormonas sexuales no determinan cambios sustanciales en la distribución y crecimiento del vello y ambos sexos tienen una distribución similar.

Recordemos que los hombres de los primeros tiempos vivían en el sur de África y al perder el pelo necesitaron el desarrollo de un pigmento como la eumelanina que oscurece la piel y por lo tanto protege de los rayos directos del sol.

La combinación de la eliminación del pelo, el aumento de las glándulas sudoríparas y la capa de grasa bajo la piel, que es única entre los primates, parecen haber proporcionado a nuestros antepasados lo que precisamente necesitaban, mayor capacidad de movilidad y facilidad de acción y, al mismo tiempo protección contra el frío y capacidad de evaporación al hacer mucho ejercicio en persecución de las presas, si tenemos en cuenta que la caza (sobre todo en los machos) era el aspecto más importantes de su nuevo sistema de vida.

Se supone que los hombres que emigraron a las regiones nórdicas, en donde hay menos sol, acumularon más feomelanina que estimula la acumulación de pigmentos rojos o amarillos y, por lo tanto, se favoreció la piel clara asociada a otras características que lograron la diversificación de las razas, lo que parece haber ocurrido hace unos 150 a 70 mil años o sea mucho tiempo después del inicio de las actividades de cacería.

HOMO VENATOR (el hombre cazador)

Una especie es un conjunto de seres vivos, en nuestro caso animales, que son fértiles entre sí. Por lo que las teorías de que los hombres no constituimos una sola especie ya que tenemos cuatro diferentes grupos sanguíneos y ocho si agregamos el llamado factor rH lo que hace que sigamos siendo INTER-FÉRTILES pero crea importantes problemas de incompatibilidad. Eso nos diferencia de todos los demás animales y, como dijimos, hace que a veces no seamos compatibles unos con otros.

Creo firmemente que somos una sola especie y, que las razas no son otra cosa que adaptaciones que ha sufrido la misma especie a diferentes ambientes ya que seguimos siendo inter-fértiles con cualquier ser humano de cualquier latitud o apariencia.

O sea que el **homo venator** es una sola especie... Queda declarado. Aunque posiblemente,

tomando en cuenta como funciona la evolución, no fue una sola especie la que mutó hacia la modalidad cazadora sino varias que compitieron por el dominio del territorio y coexistieron por algún tiempo, llegándose a extinguir la mayor parte quedando solamente una, aunque esto resulta sumamente extraño en un proceso evolutivo pero, al menos actualmente, no conocemos de otras especies de hombres a ciencia cierta aunque los seres pertenecientes a la especie **HOMO NEANDERTALENSES**, una muy exitosa que sobrevivió en la región de Eurasia por más de 300 mil años y llamados así por haber sido descubiertos en el valle de Neander en Alemania, nos aportaron entre un 3 y un 5% de nuestro ADN por lo que podemos considerarlos entre nuestros antepasados. ⁽⁵⁾

Pensamos que ocurrió el fenómeno conocido como INTROGRESIÓN ⁽⁶⁾ o sea la hibridación o entrecruzamiento entre especies muy parecidas

⁵ Es un hecho bien conocido que los humanos modernos llevan en su código genético hasta un 4% del ADN de los neandertales. Pero un estudio internacional, liderado por la Escuela de Medicina de la Universidad de Stanford (EE.UU.), acaba de revelar que el cromosoma «Y» neandertal –el paquete genético que se transmite de padres a hijos– no está presente en las poblaciones humanas modernas.

"No encontramos el cromosoma Y neandertal en ninguna de las muestras analizadas", dijo el científico peruano Carlos Bustamante, coautor de la investigación.

"Eso prueba que posiblemente el cromosoma se haya extinguido totalmente, agregó Bustamante.

⁶ La introgresión es el movimiento de genes de una especie a otra seguida de su estabilización en el genoma hospedero. Requiere de hibridación, seguida de varias generaciones de retrocruces hacia uno de los parentales

HOMO VENATOR (el hombre cazador)

con intercambio de genes entre ellas. Ejemplo de ello, el cromosoma “Y” actual más antiguo (cromosoma-Y A00), el cual se remontaría hasta los hombres arcaicos de hace unos 300 a 400 mil años atrás. ⁽⁷⁾

Precisamente el cromosoma Y es uno de los mayores retos. «Es muchísimo más complejo que cualquiera de los otros cromosomas, incluyendo al X», aclaró Tomás Marques-Bonet, investigador en el Instituto de Biología Evolutiva de Barcelona España y, aparentemente, en lo que respecta a este cromosoma, hay mayores similitudes entre los humanos y los gorilas que con cualquier otra especie de primates. ⁽⁸⁾

Sabemos que el número de cromosomas del ser humano es de 23 pares, o sea, 46 cromosomas, mientras que los chimpancés y los bonobos, con quienes compartimos más de un 98% del genoma, tienen 24 pares, o sea uno más y el porqué no está muy claro, aunque hasta

mediados del siglo 20, con base en los estudios genéticos iniciales, se creía que nosotros también teníamos 48 hasta que un joven genetista de Java, Joe Hin Tjio quien tenía un equipo de trabajo en Zaragoza y Suecia, en 1955, estudiando el tejido pulmonar de embriones humanos, descubrió el error. A partir de entonces se supo que el ser humano tiene 46 cromosomas en vez de 48, como se pensaba hasta el momento y como tienen los chimpancés y otros primates.

David C. Page, del Instituto Whitehead del MIT en los Estados Unidos dice que a pesar de que hace seis a ocho millones de años los chimpancés y los humanos posiblemente pertenecían al mismo grupo y es lógico pensar que tenían compatibilidad genética total, han contribuido a esta diferencia factores relacionados con la evolución sexual y el cromosoma “Y”. Posiblemente el diferente comportamiento sexual en que, en el chimpancé, varios machos

⁷ Cada célula humana contiene 23 pares de cromosomas: 22 compartidos entre hombres y mujeres y el par de cromosomas sexuales, que es diferente entre hombres y mujeres. Los hombres tienen un cromosoma «X» y un cromosoma «Y», mientras que las mujeres tienen dos cromosomas «X».

El cromosoma «Y» presente únicamente en los varones, se transmite siempre de padre a hijo y es tres veces más pequeño que el «X» y tiene muchos menos genes, alrededor de 75 frente a los más de mil del cromosoma «X».

Aunque sean pocos, los genes del cromosoma «Y» son clave para la supervivencia y tienen impacto sobre la biología.

La mayor parte es diferente al «X», sin embargo presenta unas regiones llamadas pseudo-autosómicas que son homólogas de regiones «X», lo que permite que ambos cromosomas puedan establecer uniones durante la meiosis e intercambiar material genético entre ellos.

En los embriones masculinos, el gen SRY del cromosoma Y se activa alrededor de las semanas 6-8, dando lugar a la producción de una proteína denominada factor de la diferenciación testicular (TDF), que induce al primordial gonadal a formar testículos.

Los cromosomas «Y» de todos los hombres están relacionados evolutivamente a un único ancestro varón que vivió hace unos 100.000 años.

La pérdida del cromosoma Y en células de la sangre está relacionada con un mayor riesgo de padecer Alzheimer y el tabaco está asociado con dicha pérdida, lo que contribuye a explicar el riesgo a tener cáncer es mayor en los hombres fumadores que en las mujeres fumadoras.

Algunas condiciones y enfermedades humanas están ligadas al cromosoma Y y solo se transmiten de padre a hijo.

⁸ Hace años dos investigadores, Joe Hin Tjio y Albert Levan, determinaron que la dotación cromosómica (cariotipo) de la especie humana es de 46 cromosomas, es decir 23 parejas y no 48 como se pensaba anteriormente.

Curiosamente, en los años siguientes, y mediante la aplicación de mejoras se determinó que nuestros parientes más cercanos (grandes simios como chimpancés, bonobos, gorilas u orangutanes) sí poseen 48 cromosomas. ¿Cómo y cuándo se produjo esta diferencia de números cromosómicos? Y sobre todo, ¿qué papel tiene esta diferencia en el origen de nuestra especie? Los últimos avances de las técnicas de análisis genético están permitiendo que se profundice mucho en estas dos cuestiones.

A principios de los 60, las técnicas citogenéticas no permitían hacer estudios comparativos de los cromosomas en general y de los primates en particular. Cuando más adelante aparecieron técnicas nuevas para obtener patrones de bandas e interbandas coloreadas en los cromosomas, se puso de manifiesto que nuestro segundo cromosoma en tamaño es el resultado de la fusión de dos cromosomas de nuestros parientes evolutivos más próximos. Cuando ocurrió... no lo sabemos.

HOMO VENATOR (el hombre cazador)

copulan con la misma hembra en un mismo ciclo ovulatorio ocurriendo diferentes mecanismos de recombinación, mientras que en el hombre, aunque se puede dar la cópula múltiple, la fecundación es normalmente exclusiva de un solo macho.

Se supone actualmente que el cromosoma "Y" es un cromosoma degenerado ya que es más pequeño y tiene menos genes que los demás cromosomas y que lo trascendental en la determinación del sexo es que los machos tienen solo un cromosoma "X" y las hembras tienen dos, siendo posible que en el futuro el cromosoma "Y" termine por desaparecer.

También parece haber habido hibridación con otras especies homínidas antiguas, aunque muchos años después en los últimos 100 mil años, tales como el Homo neanderthalensis que se puede haber cruzado con los primeros homo sapiens conocidos como Cromañón ya que de un 1 % a un 4 % de genes de los de Neandertal se encuentran actualmente en la especie humana y principalmente en Europa, aunque se discute esto y con los homínidos de Denisova, relacionados con las poblaciones que viven actualmente en Papúa y Nueva Guinea, en el Sudeste Asiático a los cuales se les debe al menos el 3 % del genoma.

Algunos investigadores dicen que hasta un 4% de los genes del hombre actual provienen del Neanderthal y esto favorece que se produjera una «heterosis»⁽⁹⁾ para adaptaciones ambientales (como por ejemplo fenotipos de la piel), pero también implicado en enfermedades como la diabetes tipo 2, la enfermedad de Crohn, el lupus y la cirrosis biliar criptogénica.

También tenemos características que se desarrollaron primordialmente en la población africana como la presencia de la anemia de células falciformes que solo se observa en individuos de raza negra.

Jeffrey Todd Laitman, Ph.D. es un antropólogo y anatomista, profesor de la Universidad Icahn School of Medicine de la ciudad de Nueva York ha estudiado el desarrollo diferenciado de la laringe del ser humano y, por ende, la capacidad de articular palabras que es exclusiva de nuestra especie y que parece haberse desarrollado ya en el hombre de Neandertal y Homo Sapiens aunque al principio en forma rudimentaria, hace unos 30 a 50 mil años.

En la evolución humana destaca la participación de algunos virus que, en un momento determinado, infectaron ciertas poblaciones y se incorporaron a la herencia como parte de nuestro genoma aportando aproximadamente entre un 5 y un 8% de la actual dotación genética de nuestra especie.

Una hipótesis sobre la desaparición de los neandertalenses que vivieron los últimos 300 mil años, es que se debió a un contacto con los de Cromañón que tenían virus que infectaron a la otra población causando lo que podemos llamar la primera epidemia de la historia aunque no hay evidencia cierta de estos datos. También se dice que se extinguieron por catástrofes naturales o intoxicación por fluor o simplemente se mezclaron con la especie emergente de homo sapiens y de allí que contribuyan con una parte del genoma del ser humano actual.

⁹ Heterosis es un término utilizado en genética para la crianza y mejoramiento selectivo. También es conocida como vigor híbrido o ventaja del heterocigoto, describe la mayor fortaleza de diferentes características en los mestizos (heterocigotos); la posibilidad de obtener mejores individuos por la combinación de virtudes de los padres, mediante la exogamia. La heterosis es resultado opuesto al proceso de endogamia, donde se da la homocigosis. Aunque se cree que la heterosis es la acción de muchos genes de pequeño efecto, la depresión homocigótica es por acción de pocos genes de gran efecto. Un ejemplo sencillo lo tenemos en las mulas que son seres heterotrofos entre el caballo y el burro con características que mejoran a ambas especies, aunque la mula o mulo son estériles.

HOMO VENATOR (el hombre cazador)

Pensamos, entonces, que los primeros monos bípedos que vivieron en las llanuras africanas, lo hicieron entre 4 y 5 millones de años y se han identificado al menos cinco especies similares que habitaron desde la actual Etiopía hasta el extremo sur del continente africano.

Posiblemente fue la crisis climática que se inició hace unos 2.8 millones de años y que condujo a una desertificación de la sabana con la consiguiente expansión de los ecosistemas abiertos, esteparios la que hizo que la mayor parte de estas especies que seguían con costumbres vegetarianas y de recolección se extinguieran o se fundieran con otras de costumbres carnívoras cazadoras de pequeños o medianos animales que lograron predominar formando los primeros grupos que podemos verdaderamente llamar homo o sea homínidos capaces de trabajar con herramientas de piedra.

Esto ha sido puesta en duda y se ha sugerido que ya el *Australopithecus ghari* fue capaz de fabricar herramientas hace 2,5 millones de años, aunque las primeras eran muy simples siendo solamente piedras filosas que bien pudieron ser encontradas ya listas o preparadas golpeando una roca con otra; aunque lo fundamental no está tanto en la fabricación como en la capacidad de utilizarlas con beneficio en las actividades diarias de la especie.

Las más antiguas halladas proceden de la región de Afar y Gona en Etiopía y su antigüedad se estima en unos 2,6 millones de años, pero no se han hallado fósiles de homínidos asociados a ellas.

Desde el punto de vista puramente zoológico debemos preguntarnos ¿que significó el cambio hacia el comportamiento depredador agresivo de estos ejemplares únicos dentro del grupo de los monos? De alguna manera y en algún punto de la evolución, los primeros homínidos debieron de separarse del resto y establecerse como grupo

independiente. ¿Qué había en el medio ambiente que hizo posible su aislamiento como nueva forma de vida? Ya que siendo completamente Darwinista, tenemos que establecer un «factor diferenciador» algo que obligó a la evolución del grupo a adaptarse a condiciones cambiantes del medio. Al principio se separaron pero, de alguna manera, en aquella etapa podrían cruzarse todavía con sus parientes de las comunidades cercanas.

La nueva forma gozaría de alguna o algunas ventajas para su nuevo entorno, pero no sería más que una raza más de la especie básica y, de acuerdo a los principios de Darwin, podría ser o no exitosa en esta aventura y, o progresar y convertirse en una nueva especie o simplemente en cualquier momento, ser borrada o reabsorbida por la corriente principal.

Si con el paso del tiempo los individuos separatistas lograron adaptarse ventajosamente a su nuevo ambiente, llegaría el momento en que resultara necesario para ellos aislarse de cualquier posible contaminación por sus congéneres del resto de la especie. En esta nueva fase, su comportamiento experimentaría modificaciones que harían improbables y, en definitiva imposibles, sus cruzamientos con otras clases. Al principio, pudo cambiar su anatomía adaptándose mejor al alimento de la zona y más tarde se diferenciarían también sus costumbre de apareamiento y sus actitudes, a fin de atraer únicamente a parejas del nuevo tipo y por último, al cabo de muchas generaciones, surgiría la nueva especie, separada y discreta, una forma de vida única y diferente dentro de la familia de los primates y que llevaría de allí en adelante una evolución diferenciada.

¿Cuando comenzamos a cazar?, posiblemente no lo sabremos nunca, el doctor Morris achaca el hecho a que cambiamos de entorno o que el entorno simplemente cambió (nos expulsaron del

HOMO VENATOR (el hombre cazador)

paraíso) y desapareció el bosque que nos cobijaba y nos brindaba alimentos de muy fácil obtención (con solo estirar la mano) y nos vimos sometidos a un ambiente hostil en las praderas sin árboles, en donde era necesario recorrer grandes distancias, guarecerse de los elementos y cobijarnos utilizando la piel de los animales para proteger nuestra piel casi desnuda.

Los monos ancestrales se enfrentaron con un dilema, o bien tenían que aferrarse a lo que quedaba de sus viejos y boscosos hogares, o siguiendo un sentido bíblico habían sido expulsados del Jardín del Edén. O sea que para él fue la adversidad la que llevó a nuestros ancestros, posiblemente en el cuerno inferior del África a transformar sus costumbres y modo de alimentación para convertirse en una especie de monos cazadores en la que se privilegió el desarrollo intelectual relacionado con la capacidad de cazar en grupo, de formar parejas más o menos estables (aunque lo que se dice monógamos, no lo somos totalmente) y de utilizar herramientas que suplieron nuestras deficiencias corporales para obtener el alimento, al principio por la caza y luego por otras modalidades como la recolección, la pesca y por último, la agricultura.

Pero no olvidemos que, aún hoy en día, millones de años después, no hemos dejado de ser cazadores directa o indirectamente, por que más del 90% de la humanidad sigue consumiendo carne todos los días o al menos todas las semanas, aunque hay países como la India en donde el 12 a 13% de la población es vegetariana.

La adaptación a la vida a nivel del suelo conllevó otros cambios: faltaba el sistema digestivo necesario para una asimilación de la comida suministrada por los pastizales, o sea que no eran herbívoros y la dieta de frutas y nueces del bosque, aunque podía adaptarse a una dieta de raíces y bulbos a nivel del suelo, exigía graves

limitaciones. En vez de estirar perezosamente el brazo para agarrar el fruto maduro de la rama, el mono que buscaba los vegetales del suelo se veía obligado a rascar y a escarbar fatigosamente la dura tierra para conseguir su precioso alimento y resultaba mucho más fácil cazar al principio pequeños animales y luego, con el perfeccionamiento de la técnica y el desarrollo de la cooperación entre el grupo, piezas mayores que proporcionaban grasa y carne para alimentarse adecuadamente.

Los humanos fueron eficientes cazadores utilizando las nuevas herramientas que desarrollaron para ese propósito y fueron tan eficientes que empezaron a crear desperdicios que se acumulaban alrededor de sus viviendas. Esto trajo como consecuencia que algunos depredadores similares a los lobos se acercaran a los asentamientos humanos para comer las sobras y fueran poco a poco creando otra de las características que hacen prácticamente único al ser humano, la cría y utilización de animales domésticos para ayudarse en sus labores y asistirlos en las redadas de caza. Esto nos lleva al último millón de años, poco más o menos, de la historia del mono cazador, y a una serie de acontecimientos dramáticos.

Es importante tener en cuenta que varias cosas ocurrieron simultáneamente. Con excesiva frecuencia, se supone que cada avance importante debe necesariamente conducir a otro; pero esto no siempre es así. Los monos terrícolas tenían un cerebro grande y ya muy desarrollado, buenos ojos y manos prensiles y eficientes. Y, como primates que eran, habían alcanzado cierto grado de organización social. Entonces empezaron a producirse cambios como el aumento de la fuerza de prensión para aumentar sus capacidades como cazadores. Se volvieron más erectos, más veloces, más buenos corredores. Sus manos liberadas de la participación en la locomoción, se fortalecieron y

HOMO VENATOR (el hombre cazador)

adquirieron eficacia en el manejo de las armas. Su cerebro se hizo más complejo, más rápido en sus decisiones. Pero estas cosas no se sucedieron necesariamente en serie una detrás de la otra, sino que muchas aparecieron simultáneamente, con algunos saltos hacia atrás y sacrificio de algunas características para dar prioridad a otras que se lograron imponer más eficientemente en la comunidad. Se estaba fraguando el homo venator, el mono depredador apto para matar posiblemente ya acompañado del perro, el primer animal que le acompañó desde los primeros tiempos.

El equipo sensorial de los primates está mucho más dominado por el sentido de la vista que por el del olfato y el mono cazador conserva esa característica que lo diferencia de los carnívoros puros como el león o el tigre. En el mundo arbóreo, el ver bien es mucho más importante que el oler bien, y la nariz de los gorilas y chimpancés se ha hundido considerablemente, para dar a los ojos un mejor campo visual. Cuando se trata de buscar comida, los colores de los frutos constituyen indicios importantes, y por esto los primates, a diferencia de los carnívoros, han desarrollado una buena visión policroma y sus ojos son mejores para captar detalles estáticos ya que su comida se mantiene en un solo sitio y la percepción de movimientos es menos vital que reconocer sutiles diferencias de forma y de composición. El oído es importante para protegerse de depredadores, pero menos que para los que cazan rastreando, sus orejas son

más pequeñas y carecen de movilidad y, sobre todo el sentido del gusto es mucho más refinado ya que su dieta incluye más variedad de sabores y colores. Asimismo muestran gran afición a las cosas dulces que les proporcionan mucha energía concentrada en pequeñas porciones.

Otra cosa que debió cambiar el homo venator fue que los monos dedican una gran parte del día a la alimentación. En vez de grandes comilonas seguidas de ayunos, los simios mastican durante largos periodos y comen casi constantemente. Desde luego, tienen sus periodos de descanso, principalmente durante la noche. La comida se halla siempre presente, esperando que la cojan y la coman por lo que no hay almacenamiento de comestibles. El cambio hacia el consumo de carne forzó necesariamente que ese patrón cambiara.

Los primeros hombres posiblemente practicaban rituales caníbales pero siempre respetando a los miembros de su propio grupo familiar. Se han encontrado indicios de canibalismo en relación con hallazgos realizados en España (el hombre de Atapuerca) y se ha observado conductas similares en los chimpancés actuales ⁽¹⁰⁾

Todo esto debió variar al trasladarse de los bosques a las llanuras porque la comida, dependiente de la caza, no estaba siempre disponible y fue necesario desarrollar un gusto especial por la grasa, sin perder la afición por los dulces que se mantiene hasta nuestros días. Se requirió almacenar la comida, al menos de un día para otro y consumir grandes festines cuando se

¹⁰ Dos científicos de la Universidad de Kyoto fueron testigos de cómo un chimpancé macho se comió a una cría segundos después de haber nacido, que se convierte en el primer caso documentado. Los científicos japoneses Hitonaru Nishie y Michio Nakamura presenciaron el hecho en las montañas de Mahale, al occidente de Tanzania, donde estudiaban a un grupo de 21 chimpancés. Ese suceso dio nuevos indicios a los investigadores al tratar de comprender por qué chimpancés hembras se separan de los demás chimpancés días antes de parir, para llegado el momento permanecer solas. De acuerdo con el estudio de American Journal of Physical Anthropology, se trata del primer caso de canibalismo que un científico ha podido documentar.

HOMO VENATOR (el hombre cazador)

producía la muerte de una presa grande desarrollando la capacidad de almacenar grasa en el cuerpo para mantenerse en periodos de hambruna y además ayudar con el suministro de agua en momentos de sequía (el metabolismo de un kilo de grasa produce un kilo de agua metabólica). ⁽¹¹⁾

Incluso hoy en día en lo complejo de las sociedades post-modernas encontramos una gran similitud entre los ritos de la caza y la participación en actividades comunitarias como los negocios y en los ambientes de trabajo. No cabe duda que la incorporación de la mujer a estas actividades ha creado una de las mayores revoluciones de la historia (para bien pienso yo) y ha producido algún grado de distorsión social como podemos verlo en la poca estabilidad de la pareja del homo venator y la modificación de los hábitos y roles sexuales con relación a una época tan reciente como hace menos de 100 años.

Un pequeño detalle, que estimamos importante destacar aquí, es que los carnívoros tienen pulgas, lo que no puede decirse de los primates; los monos están plagados de piojos y de otros parásitos externos, pero las pulgas no habitan en ellos, y esto por una buena razón.

Debemos considerar el ciclo vital de la pulga. Este insecto neoptero pone sus huevos no en el cuerpo de su huésped, sino entre la suciedad del sitio en que éste duerme. Los huevos tardan tres días en dar pequeñas larvas. Estas no se alimentan de sangre, sino de los desperdicios acumulados en la suciedad de la guarida. A las dos semanas, tejen el capullo y se transforman en crisálidas. Permanecen en este estado letárgico

durante otras dos semanas, aproximadamente, y después adquieren su forma adulta, listas para instalarse en el cuerpo de un adecuado huésped pero siempre regresan a la guarida por lo que es necesario que un animal tenga un sitio fijo donde dormir para tener pulgas y nosotros las tenemos desde hace millones de años al igual que los lobos, los perros, los gatos y otros carnívoros que duermen en madrigueras.

Por otra parte, también tenemos piojos y de tres tipos diferentes lo que inclina a pensar que fuimos monos muchos millones de años antes de ser cazadores porque los carnívoros depredadores no tienen este tipo de parásitos.

Los mamíferos, en general tienen, antes de nacer, el eje de la cabeza en ángulo casi recto con el eje del tronco. Eso les permite que, al nacer empiecen a andar inmediatamente en cuatro patas y de esto depende muchas veces su supervivencia, si no logran ponerse de pie y buscar el alimento de la mamá de su madre, seguramente mueren.

Por lo contrario, para un animal vertical, como el mono cazador, tenía gran importancia mantener el ángulo fetal de la cabeza, quedando ésta en ángulo recto con el cuerpo, de modo que, a pesar del nuevo sistema de locomoción, mirase hacia delante. (pensemos que si un perro caminara en dos patas, sus ojos se dirigirían hacia arriba y no al frente) Desde luego, esto constituye un ejemplo de **NEOTENIA o ALTRICIALIDAD SECUNDARIA** como se le llama modernamente. Éste es un concepto desarrollado por el doctor Arthur Kollman, un investigador alemán del siglo 19 que estudió la anatomía comparada del

¹¹ Al parecer, la obesidad en el ser humano, no es solo una cuestión de dietas demasiado calóricas o de falta de ejercicio. La evolución también ha tenido algo que ver en el hecho de que seamos "los primates gordos", como indica el investigador Devi Swain-Lenz, de la Universidad de Duke. (Estados Unidos).

En comparación con nuestros parientes más cercanos, los primates como los chimpancés, los humanos disponemos de unas reservas de grasa considerables, por mucho que nos esforcemos en el gimnasio. Mientras que ellos presentan menos de un 9% de grasa corporal, el rango saludable en los humanos se encuentra entre el 14% y el 31%.

HOMO VENATOR (el hombre cazador)

hombre y otros primates, para referirse al hecho que los humanos nacemos profundamente inmaduros, en comparación con otros mamíferos y debemos conservar un estado prenatal después del nacimiento e incluso en la vida adulta. ⁽¹²⁾ Para comprender mejor la manera en que este proceso de neotenia ayuda al cerebro del ser humano a crecer y a desarrollarse, observaremos el feto de un mono típico.

Antes del nacimiento, el cerebro del feto de mono aumenta rápidamente en complejidad y tamaño pero, cuando nace el animal, su cerebro ha alcanzado ya el 70 por ciento de su tamaño y complejidad de un adulto. El restante 30 por ciento de crecimiento es alcanzado rápidamente durante los seis primeros meses de vida y alcanza su pleno crecimiento a los doce meses del nacimiento. En cambio, en nuestra especie, el cerebro tiene, al nacer, solo el 23 por ciento de su tamaño definitivo. El crecimiento prosigue durante los seis primeros años, y no se alcanza el pleno desarrollo hasta los veinte años, aproximadamente

La neotenia es la que nos permite tener el cerebro más grande y sobre todo se sostiene que permitió el enorme desarrollo del lóbulo frontal en comparación con el del chimpancé que es el primate con el cerebro más parecido al del hombre. Por una parte, el nacer inmaduros hizo posible el paso de la cabeza del ser humano, sobre-dimensionada con relación al cuerpo, por el canal del parto estrechado por el cambio de forma de la pelvis de la hembra relacionado con la bipedestación y, por otra, la neotenia nos permite desarrollar las características cerebrales y funciones superiores durante mucho más tiempo que otros primates.

Consideremos que un chimpancé o un gorila de dos años ya son totalmente maduros aunque alcanzan la adultez cerca de los 8 años.

De la misma manera se explican muchos de los otros rasgos físicos especiales del **homo venator** como el cuello largo y fino, la cara plana, el pequeño tamaño de los dientes y lo tardío de la dentición, la falta de abultamiento de los arcos superciliares, la falta de rotación del primer ortejo del pie y la pérdida de la cola; pudo correr verticalmente con las manos libres para empuñar armas, y al propio tiempo desarrolló el cerebro que le permitiría perfeccionarlas.

Pero no sólo aumentó su inteligencia para manipular los objetos, sino que prolongó su infancia, para aprender durante la misma de sus padres y de los otros adultos creando el concepto de **VIDA EN COMUNIDAD** y manteniendo por mucho tiempo una característica que, en otros animales incluyendo nuestros primos los chimpancés, es propia de la niñez temprana, «la curiosidad».

También desarrollamos una división de los roles en que los machos se dedicaban a la caza mientras que las hembras desarrollaron primero la recolección y, cuando alguna de ellas dejó caer unas cuantas semillas en tierra fértil y comprobó que podía obtener plantas iguales a las que recolectaba, nació la agricultura en manos de las mismas hembras del mono cazador.

Debido a la extraordinaria duración del periodo de dependencia de los jóvenes, y a las exigencias de estos, las hembras se encontraron casi perpetuamente confinadas en el hogar estable. La pesada tarea de criar y adiestrar a un joven que se desarrollaba lentamente exigía una

¹² En el ser humano se ha introducido dos etapas a la vida que no existen en otras especies de primates: la niñez que sigue a la primer infancia y la adolescencia, que prolonga la dependencia de los padres hasta cerca de los 20 e incluso más años. Esas etapas se han relacionado con el desarrollo de características que, al nacimiento, apenas están iniciándose a formar y al establecimiento de fuertes vínculos sociales con el grupo familiar o el entorno social.

HOMO VENATOR (el hombre cazador)

coherente unidad familiar. En otros grupos de animales, ya sean peces, pájaros o mamíferos, observamos que, cuando la carga se hace demasiado pesada, surge entre la pareja un vigoroso lazo que ata al macho y a la hembra durante todo el periodo de crianza, como ocurre por ejemplo en los pingüinos. Eso posiblemente fue también lo que ocurrió en el caso del mono cazador.

El nuevo estilo de vida del homo venator creó un problema especial a este respecto, un problema que no comparte con los típicos carnívoros: el papel de los sexos tuvo que diferenciarse más (ver más adelante). Al contrario de lo que ocurre con los carnívoros, las partidas de caza estaban organizadas en grupos compuestos únicamente por machos. Esto resultaba chocante para el carácter del primate, ya que un macho dominante de primate no deja a sus hembras sin protección contra los intentos de cualquier otro macho que pudiera rondar por allí. Era algo que requería un cambio importante en el comportamiento social.

La solución consistió en la creación de un lazo que apareaba a los individuos por largo tiempo y es así como nació el concepto de fidelidad conyugal más o menos arraigado en el ser humano, al menos durante el periodo de 4 o 10 años que toma la crianza de los hijos. Los monos cazadores macho y hembra aprendieron a enamorarse y guardarse fidelidad y, de esa manera, se pudo realizar el concepto de «cacería en grupo» que permitió eliminar la rivalidad natural entre los machos y orientar la agresividad hacia la captura de las presas que servirían de alimento al grupo pluri-familiar.

Fue de esta manera que las hembras estaban seguras del apoyo de sus machos y podían dedicarse a sus deberes maternos y otros como la recolección y, posteriormente, la agricultura. Los machos estaban seguros de la fidelidad de

sus hembras y, por consiguiente, podían dejarlas para salir de caza y no tenían necesidad de luchar por ellas. Y los retoños gozaban de los mayores cuidados y atenciones. Esto parece, ciertamente, una solución ideal; pero requería un cambio importante en el comportamiento socio sexual de los primates, y el proceso no llegó nunca a perfeccionarse de verdad.

El propio comportamiento de nuestra especie, en los tiempos actuales, demuestra que el intento se cumplió sólo en parte, y que nuestros antiguos impulsos de primates siguen reapareciendo constantemente en los actuales conglomerados sociales.

El concepto de cazador es mucho más complejo de lo que parece a simple vista, ya que no sólo conlleva una serie de actividades concretas destinadas a garantizar la subsistencia de un grupo ligadas a una forma de organización económica, sino que implica un conjunto de actividades de la vida cotidiana. Todo el desarrollo del mundo espiritual y social de los pueblos primitivos se relaciona a la caza en manos de los varones y a las labores de recolección agricultura y cuidado de los niños, en manos de las mujeres.

Todos los modos sociales que aún persisten en tribus primitivas están determinados por la división profunda de los roles sexuales y la organización interna de los cazadores. Es decir, el concepto de cazador se refiere no sólo a un tipo de organización económica, sino que se correlaciona con la organización social y una determinada ideología, por ejemplo un joven macho ingresa a la edad adulta cuando es capaz de cazar un animal por si mismo.

Los primeros miembros de la especie homo venator consumieron la carne sin el uso de fuego y valiéndose posiblemente de palos y herramientas de piedra para molerla y, con el

HOMO VENATOR (el hombre cazador)

ahorro en la masticación producido por esa molienda, se permitió que se reduzca el tamaño de la mandíbula, sus músculos y dientes. Asimismo, el consumo de proteína permitió que el cerebro se transformara paulatinamente privilegiando, en el proceso evolutivo, a aquellos individuos con mayor inteligencia lo que fue creando una sociedad basada en la capacidad de razonar y no solamente en la fuerza bruta. Todo esto ha sido estudiado y publicado por Katherine D. Zink y Daniel E. Lieberman en la revista Nature en el artículo «Impact of meat and Lower Palaeolithic food processing techniques on chewing in humans» de marzo de 2016.

Sabemos hoy en día por estudios realizados en la Universidad Hebrea de Jerusalén, especialmente por el arqueólogo John Gowlett, que hace aproximadamente 800 mil años ya los miembros del grupo de «HOMO ERECTUS» conocían el fuego y eran capaces de provocarlo y no solamente aprovechar fuegos surgidos por fenómenos naturales.

El descubrimiento del fuego es uno de los hechos más importantes en la historia de la humanidad que nos ha permitido evolucionar hasta lo que hoy somos y desarrollar nuestra inteligencia. El fuego fue un fenómeno fundamental no solamente en el desarrollo de la especie, sino en su diferenciación ya que los otros primates tienen, ante este fenómeno, una reacción lógica para seres no desarrollados, huyen despavoridos cuando lo ven y no osan acercarse. Por eso se requirió una capacidad intelectual superior para decidir acercarse a la llama ardiendo y empezar a utilizar este fenómeno natural y eso permitió, no solamente cocinar las carnes, ablandarlas y permitir mejor su conservación, sino desplazarse a nuevas tierras en donde el frío fuera contrarrestado por las fogatas.

La historia de los descubrimientos antropológicos es también un aspecto interesante que no

podemos soslayar y que no data de más de unos 300 años. Durante toda la Edad Media y mucho de la llamada Edad Moderna se tuvo una actitud totalmente cerrada en relación al avance de las ciencias naturales y esto se debió a dos personas: en primer lugar al gran Aristóteles cinco siglos antes de Cristo. Este pensador fue un gran recopilador de todo lo que los filósofos habían reunido anteriormente, dando respuestas a los grandes interrogantes que suscitaban los presocráticos, en especial el problema del movimiento. Aristóteles estudió la naturaleza y produjo abundantes escritos sobre las plantas, los astros, los animales, etc., obras que culminan en su Física, donde estudia la misma naturaleza, pero desde una perspectiva filosófica, con el principio del orden perfecto ya que todo debía corresponder a un orden preconcebido por lo que sus principios pueden considerarse permanentes a lo largo de la historia y este es precisamente el problema que originó, al lograr «estancar el avance científico» por más de mil quinientos años. Sabemos que los sabios griegos anteriores a este pensador creían en la posibilidad de nacimiento y extinción de las especies pero él echó por tierra esos conceptos al plantear que «todo en la naturaleza obedece a un plan divino inmutable y no es posible cambio alguno en la forma o función de una especie». El otro personaje fue un médico árabe del siglo 10 llamado Ibn-Sna y que pasó a la historia como «Avicena» quien vivió en Persia y se dedicó a las ciencias naturales traduciendo e interpretando la obra de su maestro a la distancia: Aristóteles. Para ellos la naturaleza era estática e invariable y todo nacía tal y como era en ese momento sin posibilidades de mutación alguna.

La Edad Media ya en su segunda etapa, adoptó con gran gusto la obra y pensamiento de ambos sabios porque calzaba perfectamente con el principio Teísta de creación: Todo lo existente había sido creado por Dios en los seis días del

HOMO VENATOR (el hombre cazador)

Génesis y cada cosa era directamente obra de sus divinas manos. Los escritos de Avicena fueron traducidos al latín y sirvieron de texto en las ciencias naturales por más de 700 años. Nadie se atrevía a cambiar una coma porque el texto provenía nada menos que del mismo Aristóteles, aunque no sabemos como un griego pre-cristiano y seguidor de los dioses paganos, logró dominar totalmente el pensamiento de miles de personas supuestamente iluminadas por la palabra de Cristo.

Romper este paradigma no fue tarea fácil y requirió gran cantidad de luchas que se inician en los albores del siglo 18 aunque algunos se remontan al siglo anterior como los intentos de Galileo y Copérnico para desplazar a la tierra del centro del universo, el descubrimiento de las manchas solares por el monje jesuita alemán Schneider y los estudios de Newton y otros muchos.

Durante muchos años los llamados científicos estuvieron condicionados por el «pensamiento cristiano» de la inmutabilidad derivado de Avicena y Aristóteles y avivado por otros pensadores como el médico español Averroes y creyeron fielmente en el llamado Viento o Aire Seminal o Creador que era el responsable de producir el nacimiento de animales como insectos, ratones, perros callejeros y otros como parte de la llamada «generación espontánea».

Ya Locke en los finales del siglo 17 publica una obra (An Essay Concerning Human Understanding) que presenta una descripción funcional del acto del conocimiento y adelanta también una división de las ciencias y campos del saber. Este autor monta una imagen de la naturaleza de la razón humana y en el libro se encuentran las primeras bases del denominado empirismo inglés, el cual George Berkeley y, sobre todo, David Hume llevarían a sus más altas consecuencias.

Locke rechaza las "ideas innatas" cartesianas y afirmaba que, antes de la experiencia, el entendimiento se encuentra vacío como una hoja en blanco. No hay ideas innatas, dice el autor, ni en el plano teórico ni en el práctico o moral. Las cualidades sensibles de los objetos son transmitidas a la mente a través de los sentidos y en esto antecede a Kant que unos años después afirma que los sentidos nos transmiten imágenes engañosas y que no hay forma que podamos conocer la verdadera esencia de las cosas (el noúmeno). O sea que para ambos la primera fuente del conocimiento es la sensación o experiencia externa. La segunda fuente del conocimiento es la reflexión, o experiencia interna, que es la percepción que la mente tiene de su propia actividad mental.

Llama la atención que toda la investigación paleontológica del siglo 18 circundó alrededor de un único tema: «probar la veracidad de la biblia en relación a la existencia o no del diluvio universal» pero, aún así y con un interés tan poco científico como ese, se lograron grandes avances al descubrir la existencia de los fósiles, algunos de los cuales fueron verdaderos y desacreditar la teoría de la «VIS PLASTICA» o sopló o aire seminal aunque hasta mediados del siglo 19 se siguió creyendo en la generación espontánea, según la cual de las trapos viejos o carne en descomposición se originaban ratones, cucarachas y otro sinnúmero de animales. Esta teoría sería desmentida en la segunda mitad del siglo 19 por varios investigadores entre los que destaca Louis Pasteur.

Casualmente fue el diluvio universal el que dio pie a las primeras teorías sobre la evolución. En los siglos 17 y 18 nadie osaría contradecir las afirmaciones bíblicas; ya se había calculado exactamente la edad de la tierra por análisis de las generaciones y se sabía que Dios había iniciado la creación alrededor de 4300 años antes de Cristo. Fue el descubrimiento de América lo

HOMO VENATOR (el hombre cazador)

que sembró la duda al cuestionarse cómo hubiera hecho Noé para recopilar animales de este continente para llenar la mítica arca y fue a raíz de esto que los grandes teólogos ingleses y de otros países, aceptaron la idea de que Noé no tuvo la capacidad real para llevar en su barca a todos los animales de la tierra sino que recogió solamente las especies originarias a partir de las cuales y como un nuevo milagro divino de creación, se produjeron todas las nuevas especies incluyendo las del nuevo mundo.

En cuanto al comportamiento sexual de la especie humana tenemos algunas características diferenciales definitivas de cualquier especie animal o vegetal. La forma de reproducirse y el manejo del sexo en nuestra propia especie es muy diferente de a de los demás primates y constituye una de las características mejor diferenciadas desde el inicio de las correrías del homo venator hace posiblemente más de dos millones de años.

La típica postura de apareamiento de todos los primates exige que la aproximación del macho a la hembra se realice por la espalda. La hembra que se siente inclinada a la cópula, levanta su cuarto trasero y lo dirige hacia el macho. Este la ve, se acerca a ella, y la penetra por detrás sin mayores preámbulos. No hay contacto frontal ni íntimo entre los cuerpos durante la cópula, la región genital del macho se aprieta contra la espalda baja de la hembra y el acto completo dura menos de un minuto.

No hay ninguna evidencia de orgasmo por parte de la hembra ni manifestaciones de placer en ella, como si lo hay en el macho.

Sexualmente, el mono cazador se encuentra en una situación confusa con un dilema entre los instintos de millones de años como mono recolector y arbóreo y las nuevas costumbres aprendidas en su evolución como especie y

cazador que datan de los últimos uno o dos millones de años a lo sumo. Como primate, es impulsado en una dirección, como carnívoro cazador en otra completamente opuesta. A eso debemos agregar los cambios impuestos por la llamada «civilización» y el nuevo rol sexual y laboral de la mujer lo que lo hace miembro de una complicada comunidad y afecta profundamente su definición sexual y sus costumbres copulativas.

Para empezar, debemos reconocer que la mayor parte de las cualidades sexuales básicas son heredadas de los antepasados de los bosques, comedores de frutos. Estas características fueron después modificadas para adaptarlas a su vida de cazador en campo abierto. Esto era bastante difícil, pero, tuvo que acoplarse al rápido desarrollo de una estructura social compleja y una nueva cultura.

El primero de estos cambios, de comedor de frutos poco sexual a cazador altamente sexual, fue realizado en un periodo exitoso durante tiempo bastante largo y el segundo fue menos adecuado y se produjo con rapidez, dependiendo de la inteligencia y de la aplicación de actitudes aprendidas, más que de modificaciones biológicas fundadas en la selección natural. Podríamos pensar que el moderno comportamiento sexual, ha sido un factor clave en el desarrollo de la civilización.

No hay duda, sin embargo, que en los escasos 20 siglos que se ha vivido la civilización progresiva hasta el maremágnum de sociedad que tenemos actualmente, la capacidad de adaptación ha sido prodigiosa pero incompleta: tenemos una sociedad totalmente plural en materia sexual y desde el punto de vista zoológico: hay machos que deciden transformarse en hembras y viceversa, hay muchísimo sexo casual que se produce en encuentros informales, se aboga porque las parejas puedan ser heterosexuales u

HOMO VENATOR (el hombre cazador)

homosexuales, el lazo de unión estable que se creó para la protección de la neotenia en los cachorros, se disuelve en más del 40% de los casos, las hembras se volvieron cazadoras y, por lo tanto, agresivas desde el punto de vista sexual; se produce una gran cantidad de abusos violentos por parte de los machos hacia las hembras y en ocasiones en sentido contrario, aunque en mucha menor medida.

Todo esto lo agrego simplemente tratando de situarme en posición de observador externo sin emitir juicios de valor ni tomar partido hacia una u otra situación. Simplemente el manejo del sexo en el ser humano moderno es un factor ultra-prioritario en el devenir de la sociedad, además de un soberano enredo y, naturalmente, al igual que no hemos tenido tiempo de adaptarnos al nuevo sistema alimenticio y nos hemos vuelto acumuladores de energía que no podemos ni necesitamos utilizar, en forma de grasa corporal, igualmente nuestra zoología no ha tenido tiempo de adaptarse al caleidoscopio sexual que se ofrece en las diversas tendencias de la civilización actual.

Las características que se desarrollaron en el comportamiento sexual del homo venator lo hacen único no solamente dentro del grupo de los primates, sino dentro del comportamiento animal en general y no podemos pensar que estas profundas y definitivas alteraciones del comportamiento ante el sexo se deban únicamente a aspectos culturales ya que se han acompañado de variaciones incluso en la anatomía de la especie.

Al principio se produjo un cambio que llevó a una prolongada actividad pre-copulativa, primero a cierta distancia que se va acortando conforme se comprueba la anuencia de ambos individuos a participar en la cópula y luego cara a cara. Esto no existe en otros primates.

La etapa precopulativa hace desarrollar en los participantes fuertes acciones de aproximación en las que el macho lleva la mayor agresividad al acercarse a la hembra que generalmente permite la aproximación pero frecuentemente, también participa en ella.

Muchas partes de los cuerpos de ambos participantes participan en esta etapa siendo las bocas y las manos fundamentales al recorrer el cuerpo del otro participante con lametazos y succión de ciertas áreas entre las que destacan la boca del compañero, los genitales y las mamas femeninas.

La cópula se realiza casi siempre de frente y en posición supina y como un acto privado en que la pareja se aleja del grupo. Además la pareja permanece unida por un periodo más o menos largo posterior al acto de penetración y orgasmo por parte, frecuentemente, de ambos participantes.

La hembra participa en las caricias precopulativas de una manera activa y llega a un clímax que en la naturaleza parece exclusivo de los machos; se han operado cambios con aumento del tamaño del pene que es el más grande con respecto al peso corporal entre todos los monos posiblemente para alcanzar la posición de la vagina que con la bipedestación se ha escondido en el periné aunque se puede demostrar que el pene erecto del macho es innecesariamente grande ya que la vagina mide unos 10 a 13 centímetros y son frecuentes y muy a menudo deseables, los penes de 20 a 22 cm.

Todo esto se ha hecho para adaptarse a la aproximación frontal; el cuerpo de la hembra se ha hecho más acolchado por grasa subcutánea (para dolor de cabeza de muchas mujeres) y las glándulas mamarias han adquirido un volumen no relacionado con las necesidades de la lactancia, manteniendo el tamaño incluso en

HOMO VENATOR (el hombre cazador)

periodos en que no hay amamantamiento con un contenido de grasa superior al 60% de su peso.

Todo esto, según el doctor Morris, responde a la sustitución visual de las nalgas para la atracción del macho que se aproxima por delante siendo que el macho del homo venator tiene una especial atracción hacia las mamas, las que resultan totalmente indiferentes para los machos de otras especies.

También son importantes las nalgas femeninas de gran tamaño con relación a otra especies y posiblemente se relacionan con el hecho que la aproximación posterior, con la hembra doblada hacia adelante y el macho colocado detrás de ella, es la segunda posición más utilizada y ampliamente disfrutada por ambos miembros de la pareja.

La atracción de los machos del mono cazador por las glándulas mamarias de las mujeres es indiscutible. El doctor Young, profesor de psiquiatría en la Universidad de Emory, esboza la teoría de que eso se basa en el circuito neural que se desarrolló para fortalecer el vínculo entre madre e hijo durante la época de lactancia, y que también podría fortalecer el vínculo entre parejas, dando como resultado el amor por los pechos tanto de los hombres como de los bebés.

Durante la lactancia los pezones de una mujer se estimulan y se genera la prolactina y la oxitocina, unas hormonas que también participa en el proceso de preparación para el sexo y su realización.

Dice el especialista que cuando se estimula el pezón de una mujer aumenta la excitación sexual y la estimulación vaginal y este proceso hace que se desencadene la liberación de oxitocina en el cerebro, al igual que pasa cuando un bebé se alimenta. Esta sustancia hace que la mujer centre toda su atención en su pareja lo cual fortalece el deseo de copular. Igualmente ocurre en el macho

la liberación de oxitocina durante el contacto sexual y se sabe que está involucrada en el orgasmo de ambos sexos.

La atracción por los senos es un efecto del cerebro que se produce en los hombres heterosexuales cuando llegan a la pubertad. Esta evolución hace que los hombres se sientan atraídos por los pechos en un contexto sexual teniendo como resultado la activación del circuito de unión con la hembra, por lo que las mujeres se sienten más unidas con él.

Otras peculiaridades del sexo del homo venator son que la hembra es sexualmente receptiva en todo momento, incluso durante el embarazo, a lo largo del sangrado menstrual en que no hay ninguna posibilidad de fecundación y en la lactancia. Complementando esto con la conservación del deseo de copular después de concluir su vida fértil y que se generan conductas homosexuales con una frecuencia desmedida en relación a otros primates posiblemente motivadas por una incompleta identificación sexual durante la infancia tardía, pero que también puede estar determinadas por alteración en la producción de ciertas hormonas durante la pubertad.

Todo esto es totalmente desconocido entre otros primates en que se pueden dar actitudes homosexuales como signo de sumisión ante un macho alfa pero no en forma permanente ni como un patrón de conducta.

En definitiva, el ser homo venator tiene un bizarro comportamiento sexual que interviene en gran cantidad de procesos tanto dentro como fuera de la pareja y que determina, en mucho, la composición y desarrollo de los conglomerados y sociedad actual.