

Cómo surgió la cultura

Por Tomás Austin M.

Sociólogo y Antropólogo Social

Borrador original, 1995

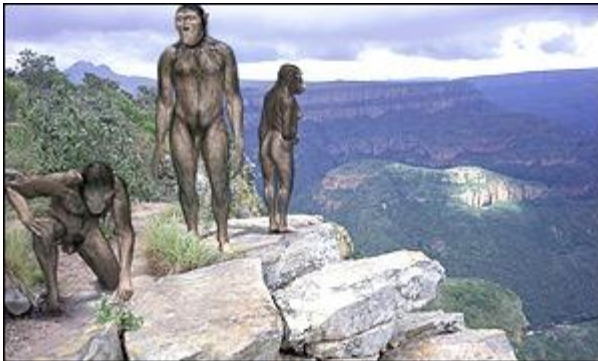
Los primeros homínidos y la aparición de la cultura

Los *Driopituecus*(1)

En algún momento, entre 18 y 16 millones de años atrás, África se unió a Eurasia y varias especies pasaron de un continente al otro. Además, esta unión continental produjo una explosión de cambios evolutivos cuando los animales fueron expuestos a nuevas oportunidades y nuevas competiciones. Nuevas especies surgieron con los milenios y otras fueron empujadas a la extinción. Hacia ese tiempo hay evidencia que el mundo comienza a enfriarse y esto lleva a un continuo encogimiento de las inmensas selvas tropicales. Así es que una especie de mamíferos de la selva, los *Driopitecus*, se vieron bajo tremendas presiones de supervivencia desde diversas direcciones.

Los *Ramapithecus*.

Inevitablemente el *Driopitecus* se transformó dando lugar a *Ramapitecus*.(2) Probablemente estaban mejor adaptados al ambiente abiertos y subtropicales. Mientras los driopitecinos de la selva disminuyeron, los *Ramapitecinos* que buscamos por signos de los primeros antepasados posiblemente el ancestro del mono moderno también. Desde entonces ampliamente separados como India, África del Este, Europa y China, los remanentes fósiles de mandíbulas y dientes que difieren de los modernos poseen características.



Al parecer, los primeros *hominideos* surgen con los *australopitecinos*.(3) El término *hominideo* no tiene una definición simple, la ciencia deja la definición flexible. Es simplemente un primate que comienza a caminar erecto. Incluye a monos y seres humanos, por lo que resulta de muy amplia clasificación.

Monos en la selva y Hominideos en las planicies.

Sin embargo los adelantos de las investigaciones paleontológicas de estos últimos 15 años han proporcionado nuevas e importantes revelaciones. Al parece el cambio climático en África se produjo en una época un poco más tardía, iniciándose hace unos 8 millones de años. Según Coopens, uno de los descubridores de *Lucy*:

"...hasta hace uno ocho millones de años toda el África ecuatorial, desde el Atlántico hasta el Indico, constituía una única región geográfica por la que vagaban, entre otros animales, los antepasados comunes de chimpancés y homínidos. Entonces se produjo la gran crisis tectónica que abrió la extensa falla del Rift Valley, el valle del Tajo que con los altos picos que coronan su

ladera occidental dividió el centro del continente (dejando) la selvática cuenca del Congo hacia el Oeste y las estepas semiáridas al oriente. Al occidente (el Congo) evolucionaron los monos - concluye Coopens- (en cambio) los primates que quedaron entre sabana (del Oriente/Este) tuvieron que adoptar la posición erguida, que es la que mejor permite escapar de los predadores allí donde hay pocos arboles a los que encaramarse"(5):

Ramapitecus



Hay que agregar que ese proceso que se inicia hace unos ocho millones de años se extendió hasta aproximadamente 2.800.000 años atrás, que sería el periodo durante el que "el clima africano empezó a enfriarse y hacerse más seco periódicamente"(6). Es decir, se produjo un gran y largo valles de Norte a Sur, hacia el Este de África, tan profundo que las especies animales de un lado difícilmente pudieron pasarse al otro, además, hacia el Oeste primó el clima selvático manteniéndose lo que hoy conocemos como la Selva del Congo, allí se desarrollaron los monos, porque fueron los que mejor se adaptaron evolutivamente al ambiente de la selva mediante la selección natural.

El otro lado del valle, hacia el Este, se convirtió en una extensísima planicie donde primó un clima más árido, con lluvias estacionarias, bosques bajos y pasto alto; allí también hubo un ser que se fue adaptando evolutivamente mediante su propio proceso de selección natural a ese ambiente: los homínidos, específicamente el Australopitecus.

Los Australopitecus

No se sabe a ciencia cierta cuándo se desarrollaron los cambios descritos anteriormente, con el bipedalismo como consecuencia, pero ya era una característica establecida entre los australopitecinos hacia el comienzo del Pleistoceno, entre 2 y 1,8 millones de años atrás.

En algún momento los ancestros de homínidos tomaron su forma de vida al ambiente terrestre, el bipedalismo, que les dejó las manos libres para usar herramientas. También este fenómeno les permitió trasladar a sus crías. Al mismo tiempo, amplió el rango de visión pero el nuevo ser que surgió es distinto al *Ramapitecus* que les dio origen, constituir una nueva especie, los *Australopitecus*.

Si bien el surgimiento del bipedalismo, postura erecta y la liberación de las manos es una explicación de moda para el surgimiento de herramientas (y con ello la reflexión, inteligencia superior), la ausencia de herramientas hasta 2 millones de años atrás ha llevado

a buscar por otros lados, especialmente en la alimentación, que determina mucho del comportamiento animal. Al alimentarse de semillas y ballas, los primitivos primates tuvieron que pararse para alcanzarlas y luego caminar desde una fuente de alimentación a otra desarrollando a la vez la visión frontal. Por su parte, el chileno Humberto Maturana, nos dice que las dos características que más contribuyeron a la supervivencia de la nueva especie fueron su capacidad de desarrollar un lenguaje muy complejo --en comparación con otras especies-- y su capacidad de asociarse cooperativamente, es decir, de trabajar en grupos coordinados.

Por lo tanto, monos y Homo, serían descendientes de un antepasado común, que existió en tiempos previos a la formación del *Gran Valle del Rift*. Esto viene a explicar también por qué nunca se han encontrado restos de monos en la parte de África donde surgieron los homínidos; simplemente, los monos se desarrollaron en un hábitat aparte y paralelamente a los homínidos. A la vez, también explicaría por qué la diferencia genética entre el hombre y el mono es solo de un 2%. O dicho de otra forma, La secuencia de ácidos y proteínas de la clave genética del DNA. de hombres y monos se parecen en un 98%.

"Nuestra proposición es que los dos sistemas de linajes que dieron origen a los humanos y a los chimpancés, difirieron a través de la conservación de un énfasis diferente en las dos maneras mamíferas básicas de relación que acabamos de mencionar.. Nosotros proponemos que los seres humanos somos el presente de un linaje que surgió definido a través de la conservación de la relación materno-infantil de aceptación mutua en la confianza y en la cercanía corporal de una manera que se extendió más allá de la edad de la reproducción, en un proceso evolutivo neoténico. Pensamos que los chimpancés son el presente de un linaje en el que el patrón mamífero básico total de relaciones interindividuales fue conservado con más énfasis en las relaciones de dominación y sometimiento que la original".
Humberto Maturana y Sima Nisis de Rezepka, 1995, FORMACIÓN HUMANA Y CAPACITACIÓN, UNICEF/Dolmen, Stgo. Pág. 64.

Ficha: Diferenciación entre humanos y chimpancés

Por otro lado el bipedalismo es casi una revolución en cambios anatómicos, cuyas consecuencias pudieron ir mucho más allá del solo cambio orgánico, también liberó la posibilidad de transformar la capacidad craneana. Lo importante es que en la medida que las manos fueron liberándose de su función de medio para andar, los primitivos homínidos tuvieron que usar más su cerebro y su voluntad para coordinar acciones con su manos y extremidades superiores, ayudando en la evolución del cerebro hacia la función reflexiva. En la medida que su habilidad manual se hizo más compleja, posiblemente requirió y a la vez pudo brindar mayor

cooperación a sus semejantes, obligándolo a concentrarse aún más en la mejor manera de comunicarse con sus iguales, los otros homínidos. Como dice C. Geertz,

"A medida que la cultura se desarrollaba y acumulaba a pasos infinitesimalmente pequeños, ofreció una ventaja selectiva a aquellos individuos de la población más capaces de aprovecharse de ella --el cazador eficiente, el persistente recolector de los frutos de la tierra, el hábil fabricante de herramientas, el líder fecundo en recursos-- hasta que lo que fuera el protohumano Australopithecus de pequeño cerebro se convirtió en el homo sapiens plenamente humano y de gran cerebro. Entre las estructuras culturales, el cuerpo y el cerebro, se creó un sistema de reglamentación positiva en el cual cada parte modelaba el progreso de la otra; un sistema en el cual la interacción entre el creciente uso de herramientas, la cambiante anatomía de la mano y el crecimiento paralelo del pulgar y de la corteza cerebral es sólo uno de los ejemplo más gráficos. Al someterse al gobierno de programas simbólicamente mediados para producir artefactos, organizar la vida social o expresar emociones el homínido determinó sin darse cuenta de ello los estudios culminantes de su propio destino biológico. De manera literal, aunque absolutamente inadvertida, el hombre se creó a sí mismo".

¿Cómo aparece la cultura en los seres humanos? ¿Cómo pudo haber surgido la capacidad fundamental que nos hace humanos, es decir, seres culturales?

¿Cuándo comenzó lo humano? Nosotros afirmamos que los seres humanos existimos en el lenguaje, o mejor en conversaciones, y que lo humano comenzó cuando un linaje empezó en la conservación de un vivir en conversaciones como la manera de vivir que lo definió. Humberto Maturana y Sima Nisis de Rezepka, 1995, FORMACIÓN HUMANA Y CAPACITACIÓN, UNICEF/Dolmen, Stgo. Pág. 64.

Ficha: El comienzo de lo humano.

Si Ud. leyó con atención, se habrá dado cuenta que el punto que gatilla o da inicio a las transformaciones evolutivas que nos llevan al razonamiento, fueron los cambios ecológicos que se produjeron al transformarse el clima al Este de África.

1. Al cambiar la selva en sabana y bosque, los ancestros de homo tuvieron que bajar a la superficie de la planicie y comenzar a caminar erguidos, contribuyendo a ubicar el cerebro aún más directamente sobre la columna dorsal permitiéndole ampliarse o desarrollarse en tamaño y capacidad neuronal, es decir, transformando completamente el sistema nervioso. Luego, el primer aspecto que tomamos en cuenta es el cambio en el eje horizontal-vertical de la relación columna vertebral/cerebro.

El cerebro, al disponer de mejor posición, casi en la parte superior de la columna vertebral, pudo responder a la demanda de esfuerzo mental creciendo en tamaño y en capacidad neuronal, es decir,

aumentando su capacidad de reflexionar. Este factor esta presente en los fenómenos que vienen a continuación.

Al tener que erguirse liberó las manos para usarlas para aprehender cosas con facilidad, pero -como los niños pequeños- tuvo que hacer un gran esfuerzo mental para coordinar sus movimientos manuales, lo que también contribuyó al desarrollo del cerebro. Sin embargo, hasta aquí estamos relatando solamente los cambios evolutivos que nos llevan al ancestro común de chimpancés y seres humanos. Porque, en definitiva, lo que implicó la separación entre monos y hombres fue la necesidad de estos últimos de sobrevivir usando todos sus recursos biológicos mediante la cooperación mutua lograda por medio del lenguaje, lo que no ocurrió entre los monos.

Como ya se adelantara, una mejor motricidad dio lugar a su vez, a *requerir y brindar más cooperación en las actividades comunes*, pero para ello los homínidos debieron mejorar sus sistemas de comunicación mutua, desarrollando lenguajes más sofisticados, tanto de señas de manos y cuerpo, como de los sonidos y gruñidos que podía emitir con la garganta.

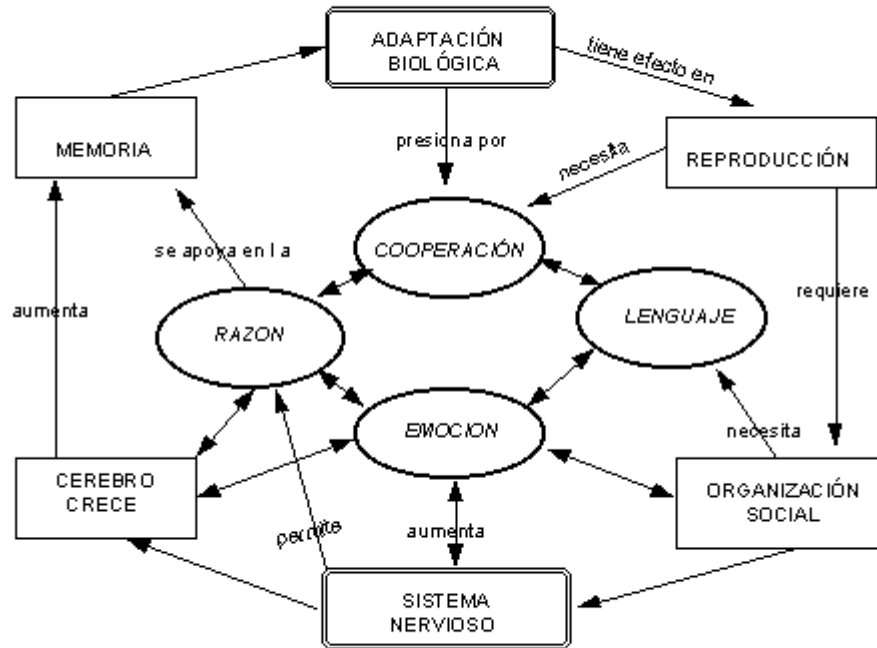
2. Sin embargo, aun mucho antes de alcanzar ninguna significación en cuanto al tamaño de su cerebro --como varias especies de animales actuales: lobos, felinos y desde luego, el ancestro primitivo de homo y monos-- los ancestros de homo vivían en grupos, con un sistema de cooperación mutua y de organización social; es decir, vivían en grupos parecidos a clanes con roles y funciones distintas entre sexos y entre niveles de edad.

3. Por lo visto, con el paso del tiempo, las bandas de homínidos pudieron mejorar su organización porque lentamente fueron desarrollando un sistema de signos significantes que les permitió comunicarse y actuar cooperativamente, primero con los sonidos de su garganta y los gestos del cuerpo y más tarde con las cosas y materiales que lo rodeaban. Debe tomarse en cuenta que el desarrollo de las cuerdas vocales, a partir de la capacidad de emitir gruñidos y gritos, se desarrolla hasta permitir articular sonidos complejos y armónicos. Esta mejor organización a través de señas y sonidos presionó y obligó a estos seres primitivos a un fuerte esfuerzo mental, tendiente a la reflexión. Lo que se creó fue la increíble capacidad de darle sentido a todo lo que le rodea tanto como a lo que le sucede, asignándole significados distintos a cada cosa, situación o evento de la vida cotidiana. El sentido de las cosas es lo que llamamos *cultura*. Este sentido y sus significados fue usado para establecer relaciones con los otros seres de la misma especie como un medio para sobrevivir. El sistema de relaciones así formado es lo que hoy llamamos *sociedad*.

En otras palabras, la necesidad de organizarse y actuar cooperativamente, presionó para aumentar la capacidad de reflexión dando sentidos complejos al mundo interior y exterior del ser humano, en un contexto de comunicación, y éstas a su vez, en un proceso de espiral, permitieron que mejorar la capacidad cooperativa formando sociedades. (4)

Cuadro: red de elementos en evolución

LA PRESIÓN DEL MEDIO AMBIENTE DESENCADENA CAMBIOS EVOLUTIVOS EN:



4. Con el paso de los siglos y presionado por la necesidad de procrear, alimentarse y sobrevivir a los peligros naturales, los primitivos homínidos sufrieron cambios estructurales en todo su ser, causadas por mutaciones genéticas en que la selección natural permitió que aquellos mutantes de postura más erguida, mejor motricidad manual y corporal y mayor capacidad de reflexión fueran los que mejor sobrevivieron y mejor se adaptaron al medio ambiente, desapareciendo sus progenitores menos evolucionados.

5. Por su parte, el desarrollo evolutivo del cerebro en cuanto a la posibilidad de reflexión, implicó otro fenómeno que no está presente en los animales superiores: la capacidad de pensar acerca del pasado y del futuro, es decir, recordar hechos o experiencias ya sucedidas (lo que permite la *acumulación de conocimiento*) y proyectarse imaginativamente hacia el futuro (*proyección del conocimiento*). Los monos por su parte, desarrollaron cierto nivel de inteligencia, pero nunca suficiente como para acumular pensamientos como puede leerse en el recuadro.

"Se ha constatado, por último, que los simios tienen una cierta conciencia de sí mismos y que manejan un esquema temporal muy primitivo. (...) su forma de ordenar en el tiempo las experiencias vividas es tan elemental que, con toda probabilidad, los conceptos "antes", "ayer" o "el año pasado" les son prácticamente análogos. A decir verdad, los simios viven en un pragmático presente y sus preocupaciones por el pasado o el

porvenir son nulas. En este contexto, la charla entre un hombre y un mono será siempre algo aburrida por mucho vocabulario que éste, a base de repeticiones, haya logrado adquirir. Y es que llegado a un punto del adiestramiento, el simio topa con los límites de su propia estructura cerebral, que le impide ampliar el espectro de sus inquietudes y capacidades" "Inteligencia Animal: ¡Si los monos hablaran", revista MUY INTERESANTE, Junio de 1989.

KANZI, EL CHIMPANCÉ PARLANTE

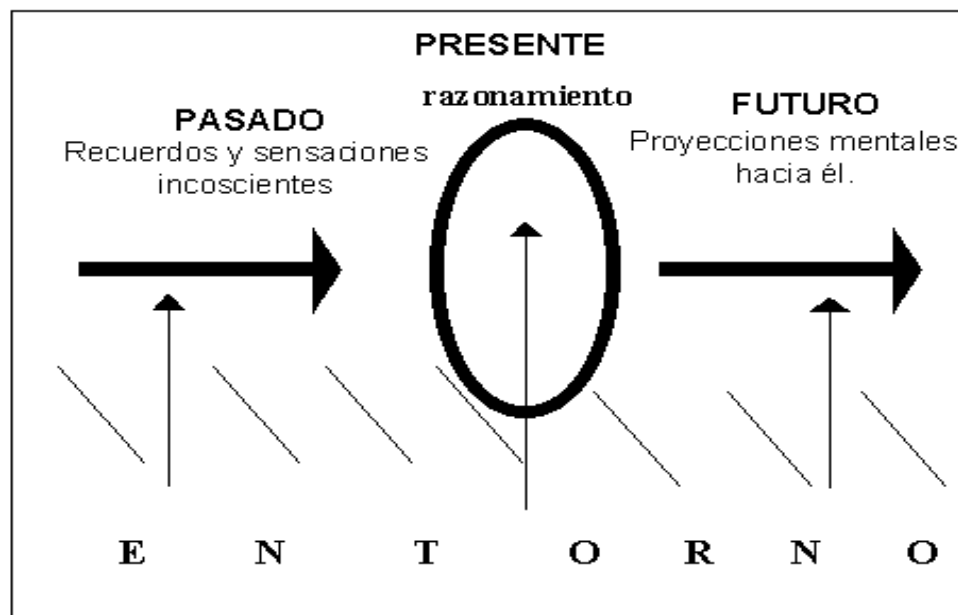
Un chimpancé de 7 años del Centro de Primatología de la Universidad Estatal de Georgia, EE.UU., puede no sólo aprender reglas gramaticales sino también crear otras nuevas según sus necesidades, usándolas en forma consistente. Kanzi así se llama el evolucionado simio, afirman los investigadores que se comunica por gestos o presionando teclas de un computador con 250 símbolos gráficos. Los científicos trabajaron con el animal nueve horas diarias durante cinco meses y registraron 13.691 "comunicaciones". Kanzi tiene una habilidad gramatical equivalente a la de una criatura humana de dos años, señala el informe psicológico de la Universidad. Obtiene frases cortas y telegráficas relacionando acciones, lugares y objetos, pareciendo responder de una manera jamás observada en oros ejemplares de su misma especie. Sin embargo, la posibilidad de lenguaje en el mundo animal ha comenzado a dividir a los científicos en dos sectores. Los evolucionistas ortodoxos afirman que la habilidad se fue desarrollando gradualmente y que ya estaba presente en ancestros humanos. Así, habría evolucionado con lentitud con el crecimiento del cerebro y la especialización del aparato sonoro. Como los chimpancés son en el 99 por ciento semejantes en materia genética a los seres humanos, los ortodoxos acreditan que los primates compartían rudimentariamente las habilidades de los ancestros del hombre. La otra corriente, de evolución discontinua, no tiene muchas esperanzas en hallar el "eslabón perdido" en el cual se manifestaría una gradual aparición de la capacidad del habla. Esta fuente sostiene que el talento para el lenguaje surgió abruptamente hace aproximadamente 200 mil años como resultado de una mutación genética. Pero esta encendida polémica entre distintos partidarios no interfiere en los valores lingüísticos que actualmente acredita "Kanzi, el más avanzado simio parlante registrado por la ciencia". MUY INTERESANTE, Febrero 1991.

Ficha: La inteligencia de los chimpancés

Por lo tanto, la inteligencia humana -como capacidad de reflexionar- esta compuesta de: la memoria *que permite utilizar las*

experiencias y conocimientos adquiridos en el pasado y la proyección imaginativa hacia el futuro. Es decir, la verdadera inteligencia se desarrolla con la capacidad y habilidad creativa de utilizar en el presente a ambos factores de la mente humana: lo que esta guardado en la memoria, (conocimientos y experiencias del pasado) y la habilidad de crear imaginativamente en un instante presente, para la utilidad o bienestar futuro del ser humano que piensa.

Esta habilidad intelectual, altamente reflexiva y emocional, sirvió para sobrevivir adaptándose continuamente al ambiente geográfico y climático, desarrollando formas particulares de producir para lograr esa sobrevivencia, y almacenando sus experiencias en el recuerdo a través del tiempo. Esto es lo que llamamos el contexto de la cultura: la adaptación de un grupo humano a su entorno geográfico y climático, a través de ciertas prácticas para obtener su sustento (los procesos productivos) y el tiempo histórico.



Eso sí, es necesario dejar muy en claro que el concepto de inteligencia no esta claramente definido para la ciencia, como se lee:

"Lo que pensamos sobre la inteligencia es lo que pensamos sobre nosotros mismo, y lo que pensamos sobre nosotros mismos es una parte real de lo que somos" Así justifica José Antonio Marina, filósofo y experto en inteligencia humana, en su libro Teoría de la inteligencia creadora, por qué es tan importante para todos saber a ciencia cierta qué es la inteligencia. La cuestión ha sido debatida durante siglos por filósofos, psicólogos, biólogos, físicos, neurólogos y psiquiatras. Pero nunca se han puesto de acuerdo en darle una respuesta definitiva. Lo máximo que han podido consensuar unos y otros es un núcleo común de atributos que supuestamente tienen

que ver con la actividad inteligente, como la habilidad para resolver problemas nuevos, la lucidez, la planificación, la facilidad para adquirir nuevos conocimientos, la abstracción y la capacidad de adaptación" MUY INTERESANTE; Junio 1995, págs. 41 y ss.

Por millones de años estos factores contribuyeron a aumentar o mejorar a las demás transformaciones: mejor organización requirió de mayor complejidad de signos de comunicación, lo que a su vez obligaba a un mayor esfuerzo reflexivo mental, aumentando la habilidad manual para la sobrevivencia, hasta que lentamente los primitivos homínidos dejaron de reaccionar instintivamente ante la naturaleza -como hace el resto del reino animal- para crear formas de actuar y comportarse que eran el producto neto de su inteligencia y de su *conciencia* (percepción consciente y reflexiva de sí mismos, de los demás y de su entorno)

Al mismo tiempo creó instrumentos al acomodar y usar parte de la naturaleza, como piedras, palos, huesos, pieles, fuego, etc., en una forma que es totalmente el producto de su capacidad de reflexión para acomodarse al medio ambiente. De manera que todo aquello que el ser humano primitivo creó por sí mismo y que no es parte de la naturaleza, es justamente lo que llamamos cultura.

En resumen, la cultura surge por la capacidad combinada del ser humano de representarse mentalmente lo existente y expresarlo por medio de símbolos significantes, para transformar la naturaleza con sus manos y el trabajo cooperativo con otros seres humanos, junto con la capacidad mental de pensar en las experiencias pasadas y tratar de proyectarlas mentalmente en el futuro, con intencionalidad. De allí la importancia de situarnos en el tiempo y en el espacio intencionalmente: para crear cultura.

Así surgió y se desarrolló la cultura: "creando" en un instante (presente) a partir de sus recuerdos y experiencias del pasado para mejorar su futuro y luego transmitiéndolo a sus hijos y descendientes para que éstos lo desarrollaran aun más. El producto neto de esa creatividad fue todo cultural, porque nada de lo que surgió de sus cavilaciones y reflexiones estaba dado por la naturaleza, todo había sido creado por los humanos. Sin embargo es necesario enfatizar un aspecto. Esta creatividad no surgió en un hombre aislado de otros seres humanos, sino, como dice Levi-Strauss -que asegura que las cosas son buenas para pensar- fue completamente el producto de la vida colectiva y en cooperación (u organización). A mayor razonamiento hubo mayor capacidad de colaborar y organizarse, lo que a su vez provocó la necesidad de pensar más y mejor acerca de sí mismo y de su entorno, repitiéndose una y otra vez el mismo proceso hasta nuestros días.

Una forma entretenida de conocer este tema es viendo los videofilms "La Guerra del Fuego" y "El Clan del Oso Cavernario". Este último es originalmente una novela del mismo nombre. Ver también diversos artículos en la revista *DISCOVER* en Español.

LEER:

- Marilyn Ferguson, *LA CONSPIRACION DE ACUARIO*,

páginas 174 a 181.

- **Marvin Harris, ANTROPOLOGIA CULTURAL, Capítulo sobre el Origen del Hombre**
- **Clifford Geertz, LA INTERPRETACIÓN DE LAS CULTURAS, Cap. 3, El desarrollo de la cultura y la evolución de la mente.**

EL FUEGO LLEGO MUCHO ANTES

Es evidente de que el hombre prehistórico conocía el fuego hace un millón y medio de años --un millón de años antes de lo que se pensaba-- ha sido comprobado por un grupo de investigadores en las cuevas sudafricanas de Swarfranks. Restos de huesos chamuscados en los distintos estratos de la cueva proporcionaron el primer indicio de que el hombre primitivo utilizaba ya el fuego en aquella época.

Para confirmar si los más de 270 restos fósiles habían sido quemados por un incendio natural, Andrew Sillen, de la Universidad de Capetoux, y C.K. Brain, director del Museo de Transvaal, los compararon con huesos de animales actuales que ellos mismos recalentaron. El resultado fue sorprendentemente similar: cuando un hueso se somete a altas temperaturas durante un cierto tiempo acontecen unos cambios físico-químicos diferentes de los de un espontáneo fuego forestal.

La cueva de Swartranks es conocida porque sirvió de refugio a los Australopitecus robustus, unos homínidos que vivían hace algo más de 1 millón y medio de años, cuya rama no llegó al hombre. Antes se creía que el conquistador del fuego había sido, hace 500.000 años, el Homo erectus. MUY INTERESANTE, N° 27, Octubre 1989, pág. 76.

Ficha: ¿Cuándo comenzó a usarse el fuego?

La Teoría De La Eva Negra: La más reciente de la hipótesis.

En fecha muy reciente un grupo de genetistas y bioquímicos, estudiando las huellas de mutaciones impresas en la cadena del ADN humano, llegaron a la conclusión que el hombre actual -homo sapiens sapiens- surgió como producto de la evolución solo hace unos 200.000 años atrás.

El estudio lo realizaron a partir del análisis del ADN localizado en las mitocondrias de células de placenta de mujeres de diversas partes del mundo, ya que en ellas se encuentra un tipo de ADN materno solamente. Agregan que el lugar de origen del fenómeno humano habría sido África, razón por la que se le llamó La Eva Negra a la primera mujer que habría dado a luz a un homo sapiens sapiens, hace aproximadamente unos 200.000 años.

Esta teoría no fue aceptada en sus comienzos por los antropólogos, porque contradecía las teorías antropológicas que habían visto al surgimiento o aparición del hombre como un lento proceso

evolutivo que se origina unos 4 millones de años atrás con la aparición del primitivo Australopitecus, suponiéndose que el hombre actual habría llegado a ser el producto de una lenta evolución desde el Homo habilis hasta el Homo sapiens sapiens actual, pasando por un homo sapiens arcaico, un poco menos inteligente que el hombre actual. Sin embargo, los últimos encuentros de los paleo antropólogos han aceptado la teoría de la Eva Negra, suponiendo que hasta hace 200.000 años existió el *Homo Sapiens Arcaico* y aceptando que a partir de ese momento podríamos creer que surge y comienza a desarrollarse el *Homo Sapiens Sapiens* actual. Los estudios de ADN suelen enfatizar también que la diferencia en el código genético de ADN entre el hombre actual y el chimpancé es solo del 2 %, o lo que es lo mismo, que ambos seres se parecen en un 98% en el código genético del ADN.

Finalmente hay que decir que fue Linneo quien en la décima edición de su libro *SISTEMA DE LA NATURALEZA*, publicado en 1758, llamó *homo sapiens* a la especie humana, destacando así la capacidad de *saber* acerca del mundo que lo rodea y de sí mismo, que usa para sobrevivir.

Adaptabilidad biológica y social, y el papel del contexto cultural

Lo que explica la teoría de la Eva Negra fue que en definitiva la especie humana tubo su ultimo gran cambio evolutivo hace 200.000 años atrás, cuando aparece por primera vez el Homo Sapien Sapiens(19) (La clasificación de los seres humanos actuales), dejando atrás al ligeramente menos evolucionado Homo Sapiens Arcaico, entre los que se encontrarían los hombres del Cromagnon, Neanderthal y (etc., etc.), a su vez, directos sucesores --más evolucionados-- que los Australopitecus. De donde se deduce que desde hace unos 200.000 años, los seres humanos han estado adaptándose a la vida, tanto en el aspecto biológico, como en el aspecto social.

En cuanto a la adaptabilidad biológica, debe quedar en claro que el fenómeno evolutivo que ocurrió con la aparición de la llamada *Eva Negra*, o aparición de Homo Sapiens Sapiens, fue una transformación en el sistema cerebral, al aumentar la capacidad de razonamiento, Puesto que la inteligencia se elevó hasta el nivel actual. Otros sistemas biológicos, especialmente el relativo al tamaño, coloración de la piel, tipo de pelo, color de ojos, etc. también estaban transformándose y continuaron haciéndolo, pero se trataba de sistemas distintos del cerebral, que continuaron adaptándose a los requerimientos de sobrevivencia y vida en ambientes muy diferentes entre sí, de manera que aquellos seres humanos que hicieron su hábitat en lugares de mucho sol, adquirieron una piel oscura que fue capaz de soportar los rayos solares, mientras que aquellos que permanecieron en regiones frías y templadas perdieron toda tonalidad de la piel, la que se puso blanca. Lo mismo pasó con la forma de los ojos, el color y forma del pelo, etc. En definitiva, la adaptabilidad biológica implicó que los subsistemas humanos que eran afectados por el clima y otras

necesidades de supervivencia cambiaran de acuerdo al lugar, surgiendo las distintas razas de Homo Sapiens Sapiens.

¿POR QUÉ LOS ORIENTALES TIENEN LOS OJOS RASGADOS?

Uno de los rasgos más destacables de la raza mongoloide, junto al pelo negro y lacio, la nariz hundida, el tono amarillo de la piel y la prominencia de los pómulos, es la forma rasgada y oblicua de los ojos.

Claro está que esta distinción facial propia de los orientales no es un capricho de la naturaleza, sino que obedece a una necesidad adaptativa. Efectivamente,, en las distintas razas humanas, tanto anchura como la altura y la oblicuidad de los ojos, así como el color, vienen condicionados por factores climáticos, en especial la intensidad luminosa. Para proteger el sistema visual del exceso de luz y fuertes destellos --por ejemplo del hielo, de arena del desierto, rocas--, que pueden dañar estructuras tan delicadas como la retina, la abertura entre el párpado superior y el inferior se hace más estrecha. De esta forma, el organismo consigue limitar la cantidad de luz que penetra en los ojos.

Popularmente se piensa que el ojo achinado o mongólico, como es conocido, se debe a que el globo ocular posee forma de almendra, algo que es totalmente falso. La fisonomía del ojo mongoloide viene en realidad determinada, además por la estructura ósea facial, por lo que los antropólogos llaman la brida mongoloide y el repliegue palpebral superior. Este último, que se monta en el párpado superior, está constituido en su parte interna por una bolsita de grasa que hace que el párpado parezca hinchado y las pestañas más cortas, aunque la longitud de éstas es idéntica a la de las otras razas, como la mediterránea.

La brida mongoloide, que también puede presentarse de forma ocasional en otras razas, acentúa aún más la anatomía rasgada del ojo. Se trata de una doblez cutánea que prolonga hacia dentro el repliegue palpebral para cubrir la carúncula lacrimal --pequeña prominencia en el lado inferior del ojo--, y desaparece confundándose con la piel del rostro. MUY INTERESANTE, Marzo 1992, pág. 70.

¿Por qué hay personas blancas y también las hay negras?

Existen varias teorías sobre este punto, pero una de las más aceptables dice que en los primeros pasos del hombre en este planeta no había --aseguran algunos antropólogos-- ninguna diferencia en el color de la piel, que era similar a la de un blanco actual pero más sanguínea. Luego el hombre se expandió por el mundo. En un proceso que tardó milenios y milenio, aquellos que vivían en zonas tropicales sumamente calurosas fueron mutando su color hasta llegar al negro. Sucede que al tener la piel más oscura, la fuerte radiación solar de esas latitudes los dañaba mucho menos. Esa era su manera involuntaria y natural de defenderse de los rayos del

sol. Los hombres de las regiones frías, por su parte, blanquearon su epidermis para permitir que esos mismos rayos les llegaran mejor. Cuando ambas razas --después de centenares de siglos-- ya estaban definidas, comenzaron a ampliarse pero de manera hereditaria, como hoy. Más tarde se inventó el racismo. Una verdadera mala palabra. Pero eso ya es cosa del hombre y no de la naturaleza, que sigue siendo sabia. Revista CONOZCA MAS, N°12, Diciembre 1993.

Ficha: Sobre el origen de las razas.

NOTAS

1. **Driopitecus** significa "simio o mono del bosque"
2. El **Ramapitecus** fue identificado por primera vez en la India por lo que se le dio el nombre del dios indio Rama.
3. **Australopitecus** significa "mono del sur"
4. Ver "[La interacción es crítica para la evolución del lenguaje](#)" en [TENDENCIAS 21.NET](#)

BIBLIOGRAFÍA

- Colección *Orígenes del Hombre*, Ediciones Folio 1993.
- Geertz, Clifford, LA INTERPRETACIÓN DE LAS CULTURAS, Gedisa, Mexico, 1987.
- Leakey, Richard E., THE MAKING OF MANKIND, Book Club Associates, London, 1981. Publicado en castellano como LA FORMACION DE LA HUMANIDAD, Biblioteca de Divulgación Científica de Muy Interesante, 1986.
- Revista NATIONAL GEOGRAPHIC, Edición especial, "Los Orígenes del Hombre", Invierno de 2002.
- Ruth Moore, EVOLUTION, Time-LifeInc. 1964.