



Mayo 2008

MATERIALES PARA EL ESTUDIO DE LA EVOLUCIÓN DEL HOMBRE

Adrián López

Para citar este artículo puede utilizar el siguiente formato:

López, A.: *Materiales para el estudio de la evolución del Hombre*, en Contribuciones a las Ciencias Sociales, mayo 2008. www.eumed.net/rev/ccss

Según lo que es conocido, la Prehistoria abarca:

- a) el periodo de hominización que consiste en la emergencia de los *Homo* en un contexto en que existían, entre otros animales, *Australopithecus* (nada sabemos respecto a si los primeros derivaron de los segundos, a pesar de que haya quienes sí lo afirman)⁽¹⁾;
- b) las Edades de Piedra (Paleolítico, Mesolítico y Neolítico);
- c) la "Protohistoria" (incluye la totalidad de la Edad del Cobre y gran parte de la Edad del Bronce).

Hace unos 63 (sesenta y tres) millones de años, asomaron los primates arborícolas, semejantes a los lémures actuales y que eran nocturnos para esquivar a los dinosaurios. Luego, a los 45 (cuarenta y cinco) millones de años emergieron primates diurnos; eran los monos; podían ver en tres dimensiones y en colores (la percepción cromática les permitía identificar las frutas maduras, y a los que son de su especie, de acuerdo a los dibujos del rostro y las expresiones faciales). Tiempo después afloraron los simios. Es presumible que en un momento dado, que todavía no conocemos, entre hace 10 y 7 millones de años, alguno se haya apartado de la línea “principal”, dando origen a los diversos homínidos, entre los que destacaban los *australopithecus* (acaso el antepasado de todas esas líneas evolutivas fue el “hombre del Milenio”).

En Tanzania⁽²⁾, en un área con cenizas volcánicas, se encontraron las pisadas del que parece ser el *australopithecido* más antiguo (tiene entre 4 –cuatro- y 3, 5 –tres y medio- millones de años): el *australopithecus afaerensis*, que quizá sea el escurridizo “eslabón perdido”. Este primer “simio” bípedo ya tenía una posición erguida, lo que indica que caminar de modo vertical fue un rasgo que distinguía al *australopithecus* como especie; característica que parece haber sido anterior al crecimiento del cerebro, a la fabricación de herramientas y al nacimiento del lenguaje.

Alrededor de los 3, 2 (tres millones doscientos mil) años, los *australopithecus africanus* eran capaces de demostrar ciertas “emociones” frente a la muerte de alguien cercano⁽³⁾. Para conocerlos, no podemos remontarnos a ellos a partir del análisis del ADN mitocondrial⁽⁴⁾ (cf. *infra*); tenemos que reconstruir su forma de vida con base en registros fósiles vinculados a *australopithecidos* posteriores.

Aunque tenían un cerebro modesto, del tamaño del de un chimpancé⁽⁵⁾, eran capaces de caminar erguidos y de subirse a los árboles para escapar de las amenazas. Al caer la noche, realizaban “nidos” con hojas para descansar⁽⁶⁾.

El cerebro del *australopithecus africanus*, le permitía cierta “memoria”, y poderes de observación y de “asociación”, a fin de recordar y detectar las huellas que “significaban” la probable cercanía de predadores⁽⁷⁾, animales herbívoros, etc. Actualmente, se sabe que la famosa “Lucy”, que acaso sea un macho y no una hembra, pertenezca a esta rama de los *australopithecines*, línea evolutiva que probablemente, detente lo que se llama *dimorfismo sexual* (contrastes agudos entre macho y hembra).

La fauna de la época estaba compuesta, entre otros, por *deinotherium*, *ancilotherium*, *dinofelix*, cebras⁽⁸⁾, etc.

Es probable que los *Australopithecus* al estilo de *Lucy*, contasen con estructuras sociales complejas, basadas en el liderazgo de un macho dominante que, sin embargo, lo era por el “apoyo” que le daban las hembras del grupo, dependientes a su vez, de una hembra/líder. Se supone que los que anhelaban la hegemonía, se enfrentaban y peleaban de manera “gestual” con el macho dominante. Acaso vivían en conjuntos de 10 (diez) a 15 (quince) individuos. Puede que algunos grupos fuesen más numerosos y que le disputaran a otros de menor cantidad de miembros, los lugares más ventajosos en recursos escasos (cursos de agua, frutas, etc.).

Eran frugívoros, comían raíces, huevos y cuando se les presentaba la oportunidad, carroña. En el caso de alimentos muy valorados como la carne, los que comían primero eran los dominantes del grupo, con el macho “alfa” a la cabeza. Poco a poco, el porcentaje de carne en la dieta se fue incrementando; se supone que ello redundó en un aumento del tamaño del cerebro, y en la fabricación de utensilios “sofisticados” aptos para cortar y cazar.

Aunque no sabían hablar, se comunicaban acicalándose al igual que los simios.

A causa de agudos cambios climáticos, se reducen los bosques y aumentan los porcentajes de extinción⁽⁹⁾. Frente a estos enormes desafíos, parece que hubo dos clases de respuestas generales: una, consistente en hacerse más fornido para resistir el clima riguroso; otra, que apeló al crecimiento del cerebro⁽¹⁰⁾. La primera alternativa condujo al *australopithecus robustus*, capaz de especializar su dieta⁽¹¹⁾ y de triturar raíces con sus fuertes molares. Pero es factible otras alteraciones climáticas los hayan desaparecido. Nacen los *australopithecus* que incluyen un elevado porcentaje de carne en su alimentación: se imagina que las reservas acrecidas de proteínas, contribuyen a aumentar el tamaño del cerebro, lo que los vuelve capaces de usar ramas, palos, piedras con el carácter de “herramientas”, en especial, para espantar a sus predadores.

A pesar que las investigaciones no son concluyentes por ahora, acaso esta “rama” evolutiva haya desembocado en la línea-homo⁽¹²⁾.

Por lo anterior, quizá el *Homo habilis* u *Homo sapiens arcaico*, que aparece hace un millón ochocientos mil años, sea descendiente de estos *australopithecidos*⁽¹³⁾: ya no es simiesco y fabrica toscas herramientas de piedra (principian así, las edades líticas). Al ser cazador y carroñero, de nuevo cuenta con suficientes reservas para expandir su cerebro. Viven en grupos de hasta 100 miembros y hay un “protolenguaje”, análogo al de los bebés que como es conocido, tardan en “madurar” sus órganos de fonación.

Sin embargo, tal vez sea viable afirmar que esa “protocomunicación”, a pesar de no ser una capacidad de simbolización compleja, haya bastado para que se comience a estructurar la luz diurna en una doble “partición”: día vs. noche, periodos de descanso vs. momentos “relámpagos” de trabajo. Esa “estructura” de la claridad aportada por el sol, acaso poco a poco devino en un ritmo temporal marcado cada vez más, por la ejecución de labores requeridas para garantizar la continuidad del “grupo”. A partir de entonces, es probable que durante una etapa larga del Paleolítico inicial, se hayan comenzado a constituir esos instantes “cortos” de trabajo en un “tiempo de trabajo” que se contraponía con el resto de un “tiempo” que sería “blando”, aun “salvaje”, no domesticado (el Paleolítico Inferior, que se extiende desde hace 2, 2 millones de años hasta los 200.000 a. C., incluye básicamente al *Homo habilis* y al *Homo erectus*). Por último, es factible que con el *Homo Habilis* o poco después, ese primitivo “tiempo de tarea” definido por contraste con la oscuridad nocturna y por “referencia” a los momentos de descanso, comenzara a “competir” como “regla” para calibrar la “cantidad” de labor que el grupo debía destinar en su autosubsistencia, con otra norma, derivada de los instantes de no trabajo, que se afincaba en el goce y el disfrute.

Existen científicos que piensan que el “puente” entre el *habilis* y el *erectus* es un tal *Homo Rudolfensis*, pero casi nada es seguro en esta “fase” de la hominización.

Las edades de Hielo obligaron a los *Homo erectus*, que asomaron hace 1.500.000 (un millón quinientos mil) años y que acaso medía 1, 80 mts., a moverse de acuerdo a la migración de las presas. Todas estas condiciones contribuyeron enormemente a que el “tiempo de trabajo”, que se había comenzado a destacar sobre el fondo “nebuloso” de las acciones para conseguir sustento, operase a modo de una norma que no debía ignorarse, a riesgo de no lograr permanecer como grupo.

El *Homo erectus* es un verdadero salto evolutivo pues aprende a *laborar* las piedras⁽¹⁴⁾ (sin embargo, la tecnología lítica no cambia en casi un millón de años). Algunos investigadores creen que el llamado *Homo ergaster*, hallado en determinadas regiones de África oriental, es un tipo de *Homo erectus*.

A causa de las alteraciones climáticas, el *erectus* se encuentra en serios aprietos y tal vez al borde de desaparecer. Unos grupos de *erectus* emigraron entonces y, de alguna manera que todavía ignoramos, pasaron a Europa (esta es la primera migración de la especie de bípedos fabricantes de herramientas). Es probable que allí haya evolucionado el *Homo Neardenthalensis*. Los que permanecieron en el sur, en zonas cálidas y costeras, acaso evolucionaron en el *Hombre de Cromagnon* (especie que se desarrolló en el

Paleolítico Medio y en los inicios del Superior), también llamado *Hombre moderno* u *Homo sapiens*, línea que se dispersó en dirección a Medio Oriente, Asia y Europa (esta es la *segunda* gran emigración de la especie de bípedos hacedores de utensilios diversos –cf. infra y Gore, Rick 2002 c: 116, 126).

El *Hombre de Neardenthal*⁽¹⁵⁾, que parece ser nada más que nuestro “primo” y que existió durante 250 (doscientos cincuenta) mil años, vivía en grupos reducidos de ocho a diez miembros y en cuevas. Su dieta era carnívora, usaba el fuego y sus armas eran pesadas (desplegaron sus herramientas en el Paleolítico Medio, que se sitúa entre los 200.000 a. C. y los 35.000 a. C.). En una cueva del sur de Francia, en el valle del Ródano, se descubrieron restos de *Neardentales* que parecen haber sido sacrificados por canibalismo ritual⁽¹⁶⁾ (sobre este punto, cf. Gore, Rick 2002 c: 135).

En los lugares fríos, la fauna se componía del Mamut, de los bisontes, del *megalóceros*, de los antílopes, del *celodonte* (rinoceronte peludo); también había alces gigantes, renos, ciervos rojos⁽¹⁷⁾, etc.

En los lugares cálidos, como el actual Paraguay⁽¹⁸⁾, había *esmilodontes* (felinos dientes de sable), aves del terror, *cliptodontes*, *megaterios* (que, aun cuando eran casi vegetarianos, se alimentaban de vez en cuando de carroña para enriquecer la dieta), etc., *id est*, por las llamadas “*megabestias*”, las cuales desaparecieron por causas que se discuten (enfermedades, cambio climático, caza excesiva o por una combinación de estos factores).

Los *Neardenthal* tenían un nomadismo “atado”⁽¹⁹⁾, contaban con lenguaje y había cierta división sexual del trabajo. Si resultara excesiva la hipótesis de la ley del valor actuando en la época del *Homo erectus*, casi con seguridad, en esta fase podemos sostener que ya regía la norma en polémica. Por lo demás, esto se vincula con lo que Engels enuncia en el *Anti-Dühring*: el fuego significó la primera revolución “técnica” (que es factible que haya sido inventado por los *Neardenthal*), dado que nos separó del reino animal (1972: 125) y profundizó el uso del “ardid” del trabajo como manera de obtener alimentos.

Investigaciones actuales parecen indicar que hace unos 500.000 mil años, en la época que dominaba el *Neardenthal*, existió un enigmático *Hombre de Heidelberg* u *Hombre de Altamura*⁽²⁰⁾. A pesar de las (inseguras) dataciones, la capacidad craneana de esta especie era bastante cercana al *Hombre Moderno*. Existen tenues evidencias de que era capaz de fabricar utensilios sin finalidad aparente, por lo que quizá podían cumplir la función de cuasi/objetos de arte. Este hecho, unido a que tenían que cazar para soportar las duras condiciones climáticas (la carne les daba reservas de energía en un contexto de

escasos vegetales), acaso suponga algún tipo de “protolenguaje” más desarrollado que el del *Neardenthal*. Otros paleantropólogos consideran que el *Homo Heidelbergensis* vivió en China al mismo tiempo que los *erectus* se desarrollaban en otras regiones, y que quizá fue el origen de los Neanderthales y de los *Homo sapiens* modernos (cf. Gore, Rick 2002 d: 88).

En virtud de que levantaban “campamentos de caza” alejados del “campamento-base”, en los que se quedaban las hembras y las crías, existía cierta división sexual del trabajo: los cazadores, que trozaban y repartían la carne en el lugar cercano al de la muerte del animal, y los no cazadores.

El *Hombre de Cromagnon*, que apareció hace 150.000 años, poseía un lenguaje más rico, vivía en grupos de hasta 100 individuos, fabricaba adornos, elaboraba agujas de hueso, pescaba y era nómada (fines del Paleolítico Medio y principios del Paleolítico Superior). Es probable que también haya comerciado⁽²¹⁾.

A diferencia de lo que se creía hasta ahora, el nomadismo “atado”, casi “sedentario” del *Neardenthal*, no fue una ventaja, ya que ello influyó en la escasa variación de las técnicas para la creación de utensilios. Por el contrario, el decidido nomadismo del *Cromagnon* estimuló en él la capacidad de inventiva, por cuanto debía contar con herramientas para cada zona de caza, pesca y recolección en la que se encontrase. Probablemente, compitió ferozmente con el *Neardenthal*, siendo uno de los factores que llevaron a su extinción en las postrimerías del Paleolítico Medio o en los inicios del Paleolítico Superior (en apenas 2.000 años desaparecen). Evidentemente, en esta línea/homo también estaba en escena la ley del valor, en virtud de que la génesis de herramientas y las estrategias a fin de conseguir alimentos, implicaban uso de tiempo para el trabajo.

Ahora bien, es factible que los primeros *Cromagnon* hicieran numerosos intentos de abandonar África⁽²²⁾ en busca de nuevas tierras (necesidad de recursos más abundantes; cambios climáticos que inducían ciclos de sequías e inundaciones; etc.), pero fracasaron. Uno de los primeros lugares colonizados fue el Medio Oriente. Es probable que estos colonizadores hayan muerto por hambre hace 110.000 (ciento diez mil) años. Sus huesos se descubrieron cerca de Jerusalén.

En otros de los intentos, enfilaron hacia las costas del este de África, a raíz de las glaciaciones de hace 80.000 (ochenta mil) años. Empleaban herramientas de piedra que sólo utilizaban para comer y que luego las abandonaban. Como quizá llegaron a contar con una población de 100.000 (cien mil), los recursos se volvieron insuficientes y tuvieron que cruzar el Mar Rojo por las “Puertas del Dolor”, hasta Yemen. En virtud de que el mar

era 50 (cincuenta) metros más bajo que en la actualidad, los islotes facilitaron el viaje. La ruta por el Sahara es descartada por los investigadores porque fue infranqueable.

Tal vez los recursos (agua, pesca, pasturas, etc.) de Yemen eran aptos para sostener unas 250 (doscientos cincuenta) personas repartidas en grupos de entre 5 (cinco) y 20 (veinte). La “Eva mitocondrial” proviene de allí. Su ADN mitocondrial, que sólo se transmite de la mujer a sus descendientes, sobrevivió porque acaso a lo largo de unos 1.000 (mil) años, sus mitocondrias fueron las que predominaron poco a poco: las otras “líneas” mitocondriales desaparecieron por causas complejas y desconocidas.

Varios grupos partieron de Yemen hacia distintas regiones. Alrededor de los 75.000 (setenta y cinco mil) años, uno de aquéllos se orientó hacia Nueva Guinea. A los 70.000 (setenta mil) pasaron a Australia, por lo que tuvieron que inventar balsas primitivas. Los primeros registros de pinturas rupestres encontrados en Australia, datan de hace unos 61.000 (sesenta y un mil) años. Sin embargo, esas manifestaciones de arte son comunes recién en el Paleolítico Superior (35.000 a. C. – 10.000 a. C.), en el que el *Hombre de Cromagnon* se transformará en *Homo sapiens sapiens*, línea que predominará en el resto de las etapas de la Prehistoria.

Otro grupo emigró a la India y desde allí a Asia.

Hace unos 50.000 (cincuenta mil) años, cuando Arabia era menos hostil, llegaron los primeros colonizadores. A causa del buen clima y de otros factores que todavía son analizados, esta rama de colonos pudo mejorar los utensilios de piedra, elaborar ritos de entierro y andando el tiempo, inventaron la agricultura y la domesticación de animales. Arabia, menos árida, se convirtió en un “puente” ideal para llegar a Europa: hace unos 40.000 (cuarenta mil) años, los primeros *Cromagnon* ingresaron por los Balcanes; desde allí se fueron a la actual Alemania. En el valle de Neardenth, tal vez se toparon con los *Neardenthales*. Acaso intercambiaron mujeres con los hombres modernos.

Los *Cromagnon* de Alemania, al igual que la mayoría de los otros, contaban con magos y/o chamanes, ritos complejos de iniciación, etc.

Ahora bien, los grupos que se dirigieron de Yemen hacia la India, también cruzaron a China y Siberia. Si tenemos en perspectiva los registros más actuales, hace unos 25.000 (veinticinco mil) años, los *Homo sapiens sapiens* pasaron el Estrecho de Bering en dirección de América del Norte. Entraron por Alaska y bordearon la costa del Pacífico por la franja que quedó libre de hielos. Cuando éstos comenzaron a retirarse hasta casi la frontera del actual Canadá, algunos grupos se desviaron a Pensilvania, en la costa opuesta.

De cualquier forma, parece que hubo varias oleadas de inmigración, procedentes de diferentes lugares: Siberia, China, norte de Japón, etc. Tal vez estas disímiles oleadas causaron rivalidades que se “resolvieron” en escaramuzas y pequeñas batallas.

Sin embargo, no todos aceptan la teoría de la emigración. Algunos indican que los hombres modernos evolucionaron en diferentes puntos de manera simultánea. Pero la variación mitocondrial es más reducida en toda la población humana actual, que en un grupo limitado de simios, lo que demuestra que tenemos un único origen. Empero, somos desiguales en aspectos visibles (color de piel, estatura, etc.). Ello se debe a las distintas adaptaciones a la dieta (consumo o no de la carne), y a la cantidad de radiación ultravioleta recibida según los climas y latitudes.

Las glaciaciones finalizaron en el Mesolítico (10.000 a. C. – 8.000 a. C.), cuando se inicia la domesticación del cerdo y surgen los rebaños de ovejas y cabras. En el Neolítico (8.000 a. C. – 3.500 a. C.), el *Homo sapiens sapiens* pasa de nómada a sedentario. Inventa la agricultura y profundiza la cría de animales.

La Edad del Cobre (3.500 a. C. – 2.500 a. C.) y la del Bronce (2.500 a. C. – 1.500 a. C.), integran la “Protohistoria”. La etapa final de la Edad del Cobre (que en ciertas sociedades cuenta con mercaderes) y la Edad del Hierro (1.500 a. C.), transcurren ya en la Historia.

NOTAS

⁽¹⁾ La hominización consistió en el *doble* proceso de diferenciación de los homínidos y de los simios, por un lado, y de los homínidos y la especie Homo, por el otro.

Por lo demás, hubo varias clases de homínidos aparte de los *Australopithecus* (vg., los *Pithecanthropus*, los *Ramaphitecus*, los *Ardipithecus*, etc. –cf. Gore, Rick 2002 b: 43). A ciencia cierta y tal como lo enunciamos, desconocemos si hay una “línea” más o menos continua de evolución entre los *Australopithecus* y la especie Homo (cf. Gore, Rick 2002 b: 44, 50).

Por supuesto, las especies que se encuentran entre los 5 millones y los 3 millones 700 mil años, son todavía muy simiescas; con mayor razón, las ubicadas antes del primer margen. Cf. *Animales producciones de Canadá* (1999 b) “*Humanos: ¿quiénes somos?*”, segunda parte, programa emitido en 28 de marzo de 2003, de 6, 00 a 7, 00 hs. por *National Geographic Channel*.

⁽²⁾ BBC (2001 d) “*Caminando con criaturas prehistóricas*”, quinta parte, documental televisado por Discovery Channel en 03 de mayo de 2002, de 21 a 22 hs. Cabe aclarar que alrededor de junio de 2002, se publicó que se habían descubierto restos de un homínido de unos 6, 8 millones de años. Unos cuantos huesos y unos pocos dientes

(molares humanos e incisivos simiescos), condujeron a bautizar los restos como el "hombre del Milenio". Quizá del tamaño de un chimpancé, con piernas algo más largas y con brazos y manos adaptados para balancearse en los árboles, era bípedo, vivía en grupos mixtos, era herbívoro y no fabricaba herramientas (en sentido estricto, aparecen recién hace unos 2, 5 millones de años).

En su ambiente se encontraban ciervos, monos, hipopótamos, cocodrilos, leopardos (acaso éstos los cazaban). Habiendo sido bípedo en una época tan temprana, los paleoantropólogos creen que el bipedismo se originó en los árboles y no en el suelo, tal cual lo muestra el andar de los orangutanes y al contrario de lo que establecía la teoría ortodoxa. VVAA (2001) "*El Hombre del Milenio*", programa emitido por National Geographic Channel en 15 de Marzo de 2003, de 23 a 24 hs.

En otro registro de sentencias, también no hace mucho que se descubrió un *Ardipithecus* de alrededor de 5 (cinco) millones de años que es hasta ahora, uno de los "antepasados" más remotos de lo que posteriormente sería la "línea" *Homo*.

⁽³⁾ BBC (2001 b) "*Caminando con criaturas prehistóricas*", segunda parte, documental televisado por Discovery Channel en 30 de abril de 2002, de 21 a 22 hs.

Es en este período en el que se encuentra a *Lucy*, la hembra *australopithecida* más antigua.

⁽⁴⁾ BBC (2002) "*El origen del Hombre*", documental televisado por Discovery Channel en 21 de abril de 2002, de 21 a 22 hs.

⁽⁵⁾ BBC (1999) "*Discovery civilization. La evolución humana.*", televisado por Discovery Channel en 04 de enero de 2002, de 14 a 15 hs.

⁽⁶⁾ BBC (2001 b) op. cit.

⁽⁷⁾ BBC (1999) op. cit.

⁽⁸⁾ BBC (2001 b) op. cit.

⁽⁹⁾ BBC (1999) op. cit.

⁽¹⁰⁾ BBC (2001 d) op. cit.

⁽¹¹⁾ BBC (2000 a) "*La verdadera historia del Hombre de Neardenthal*", televisado por Discovery Channel en 30 de diciembre de 2001, de 21 a 23 hs.

⁽¹²⁾ BBC (2001 d) op. cit.

⁽¹³⁾ BBC (2001 c) "*Caminando con criaturas prehistóricas*", tercera parte, programa emitido por Discovery Channel en 01 de mayo de 2002, de 21 a 22 hs.

Tampoco estamos seguros de lo que vamos a establecer ahora, pero es factible que llegados a este punto, el cerebro evolucionara más rápido a causa de los desafíos que significaban la elaboración de herramientas y el trabajo en grupo para disponer de carne.

⁽¹⁴⁾ El cerebro es la mitad del órgano del hombre actual, pero es muy potente en comparación con el resto de los primates. Acaso con el *erectus* se hayan comenzado a especializar los hemisferios: el derecho, para lo emotivo, la creatividad y el lenguaje; el

izquierdo, orientado a lo analítico y racional. Cf. *Animales producciones de Canadá* (1999 b) op. cit.

⁽¹⁵⁾ BBC (2000 a) op. cit. Las condiciones climáticas provocadas por las glaciaciones, tal vez aislaron en regiones de Europa, grupos de *erectus* que comenzaron a evolucionar hacia los *neanderthales*. Cf. *Animales Producciones de Canadá* (1999 b) op. cit.

Ciertos especialistas estiman que la población Neanderthal era de unos 10.000 habitantes, de los cuales 3.000 se concentraban en la actual Francia. Al parecer, tenían una organización afincada en los varones, dado que las mujeres circulaban de un grupo a otro (compuesto de 8 –ocho- a 25 –veinticinco- individuos), sea por intercambio o por raptos. También eran territoriales y delimitaban un radio de caza de aproximadamente 43 Km., lo que equivale a un día de recorrido. Cf. Discovery Channel (2000 b) “*Pasado, presente. El mundo de los Neanderthal.*”, televisado en 23 de enero de 2003 de 15 a 16 hs.

En otro orden de cuestiones, en agosto de 2002 se descubrieron restos fósiles de *Homo habilis* en Siberia; las dataciones iniciales parecen haber arrojado una edad de 2 millones de años. Si esto se confirmara, las más tempranas migraciones se habrían gestado mucho antes de las cifras menos conservadoras. Pero esta situación no es de extrañar, dado que existen diversas posiciones respecto a las migraciones de la especie *Homo* hacia otros sitios fuera de África. Por ejemplo, hay investigadores que son reacios a ofrecer hipótesis en relación con esos movimientos y se dedican a estudiar los avances poblacionales a partir de hace 50.000 años.

Sostienen que alrededor de hace 80.000 años y poco antes que la desertización de casi toda África se extendiera, el cerebro de los *Homo* sufrió un crecimiento relevante que les permitió un lenguaje articulado de una complejidad tal, que permitió afinar las estrategias de caza, rastreo y asedio de las presas. Al parecer, ese primer lenguaje era análogo al de los bosquimanos, quienes son los únicos que tienen “chasquidos” en calidad de significantes fonéticos.

De manera afortunada, ese nuevo lenguaje, distinto de los anteriores, emergió en el instante justo en que la supervivencia se enfrentaría a un dilema serio: arrinconados en una pequeña fracción del sur, un grupo de *Homo* decidió partir en dirección a otras regiones hace unos 50.000 años. Lo inaudito es que el puerto de destino se encontraba a 10.000 Km., es decir en Australia (todavía no se sabe cómo atravesaron semejante abismo). La datación se reconstruyó a partir del análisis de una variación en el gen “Y”, que se transmite de varón a varón, y que opera como marcador genético.

Luego que amenguara un poco la desertización, dejando una franja libre cerca de la costa, otro conjunto de *Homo* se dirigió a la península arábiga hace unos 40.000 años, para extenderse por el resto de Medio Oriente, la India, la costa asiática, China, Mongolia y la actual Rusia (fueron éstos los que hace unos 30.000 años, se orientaron a Europa - cada uno de esos grupos tienen un marcador genético propio).

Los que migraron a la costa asiática, a China y Mongolia poblaron el extremo NE de Asia, a los fines de trasladarse a Alaska (las fechas varían desde hace unos 25.000, hasta unos 15.000 años). Desde aquí se colonizó parte de las Américas. En el presente, los descendientes de los que dieron origen a los primeros pobladores de Alaska y de las Américas, viven en la helada tundra de la ex URSS como tribus nómadas.

De todo lo enunciado, a pesar de las ligeras variaciones de fechas consignadas en el cuerpo del texto, se infiere que el “concepto” de “raza” es erróneo y que no es científico; todos somos africanos bajo la piel. Cf. National Geographic International (2002) “*El viaje del Hombre*”, programa televisado en 01 de marzo de 2003, de 18 a 20 hs. por National Geographic Channel.

⁽¹⁶⁾ BBC (2001) “*Paleopatología*”, programa televisado por Discovery Channel en 9 de junio de 2002, de 13 a 14 hs.

⁽¹⁷⁾ BBC (2001 d) op. cit.

⁽¹⁸⁾ BBC (2001 c) op. cit.

⁽¹⁹⁾ BBC (2000 a) op. cit.

⁽²⁰⁾ BBC (2000 c) “*Pasado, presente*”, programa televisado por Discovery Channel en 24 de octubre de 2002, de 14 a 15 hs.

⁽²¹⁾ BBC (2001 d) op. cit. Cuando migraron a diversas regiones de Medio Oriente, la India, Mongolia, China, etc., quizá se encontraron con grupos supervivientes de *Homo erectus* y/o de las otras especies que algunos paleoantropólogos sugieren.

La gran variedad de utensilios fabricados por los *Cromagnon*, supuso una gran revolución tecnológica. Pero la gran herramienta evolutiva es el lenguaje; los *Cromagnon* poseen ya sintaxis y gramática. La otra lo es la invención del arte en las cavernas, hace unos 40.000 años, por cuanto implica una verdadera revolución en la comunicación. Una pintura rupestre no sólo era una “lectura” del mundo según la percepción de la especie, sino que era un “archivo” que transmitía y conservaba datos.

Quizá uno de los factores que impulsaron el despliegue del lenguaje y del arte, fue la necesidad de los *Cromagnon* de expandirse y de competir con éxito frente a las otras especies de bípedos, pero en un plano que no tendría competencia, en el registro de la abstracción y de lo simbólico. Cf. *Animales Producciones de Canadá* (1999 c) “*Humanos: ¿quiénes somos? La invasión humana*”, tercera parte, documental televisado en 28 de marzo de 2003, de 7, 00 a 8, 00 hs. por *National Geographic Channel*.

⁽²²⁾ BBC (2002) op. cit. Los *Homo Sapiens sapiens*, tal cual lo estipulamos, colonizan las Américas. Hace unos 10.000 años acaso había 1 millón de habitantes repartidos en cinco continentes. Aunque es una población modesta comparada con los más de 6 mil millones de individuos de principios del siglo XXI, aparecen problemas de subsistencia. Entonces, en Medio Oriente, ciertos grupos inventan la agricultura. Este esencial descubrimiento también se realiza en las Américas. La ventaja de la agricultura es que permite almacenar alimentos y que casi siempre, trae como consecuencia el empleo de ganado.

El caso es que en apenas 5 mil años afectamos más el entorno que nuestros ancestros en 5 millones. Sin embargo, cada peligro ayudó a forjar cerebros más inteligentes, flexibles y “globales”. Cf. *Animales Producciones de Canadá* (1999 c) op. cit.