

Los ancestros más primitivos del hombre

Por Santiago GENOVÉS

Para Andréa

Es muy cierto, que, desde hace ya algunos años, apreciamos y padecemos el peligro de la especialización. Sin embargo, no cabe duda que ésta es necesaria para el progreso de la ciencia. Lo importante, lo verdaderamente esencial en ciencia parte casi siempre del investigador que trasciende su especialización y sitúa los hechos dentro de un campo más amplio de especialización, no obstante, sin salirse de los confines de su zona de investigación en la mayoría de los casos. Los premios Nobel demuestran lo anterior de manera clara (Monod, Jacobs, Medawar, Crick, Ochoa, etcétera). Esto es, los dos mundos que casi mutuamente se excluyen y de los que tanto ha escrito C. P. Snow, son válidos. Nuestras facultades imaginativas seguramente ilimitadas surgen de un cerebro finito.

“Se habla de una larga carrera de fantasmas
de una genealogía de fantasmas,
de una continua y externa mecánica de fantasmas.
He oído hablar de fantasmas prehistóricos que se fueron
y de otros fantasmas esperados que vendrán.
He oído decir que el hombre no es más que
la encrucijada
de un laberinto de fantasmas.”

o,

“El abuelo fantasma;
el padre, fantasma;
el hijo, fantasma;
Señor arcipreste
somos una larga y oscura familia de fantasmas.”

(León Felipe, *El Ciervo*)

En poesía, afortunadamente, se puede ir más allá que en biología, y se puede elaborar, integrando, lo conocido a lo intuitivo, lo probado a lo no probado, lo personal a lo universal, creando así un mundo no finito que nos llena. En palaeoantropología, como rama de la biología, sólo nos es lícito y de valor ir más allá del presente y adentrarnos en el pasado por medio de ese elemento tan estrecho de los procesos intelectuales que es la razón lógica y a partir de interpretaciones de hechos tangibles y concretos. (No obstante, al prehistoriador y al palaeoantropólogo de envergadura, a diferencia de Dios o de los otros hombres que modifican el presente y preparan el futuro, les es dable transformar el pasado !!!)

Son dos mundos, y quien trata de unirlos como Teilhard de Chardin sólo recoge el aplauso de los ignorantes y la censura de los especialistas de ambos lados.

Aun dentro del ámbito de las limitaciones apuntadas, ha habido en los últimos años una verdadera evolución de los conceptos y hechos evolutivos en lo que al hombre, su pasado y su proveniencia se refiere. A nadie debe extrañar que evolucionen los conceptos evolutivos.

Y de “una larga y oscura familia de fantasmas” de un poeta “trasterrado” podemos pasar a una concepción mucho más concreta y racional de otro poeta que no resistió el “trasterramiento”; pero que se acerca mucho más a los hechos biológicos.

“Si lográsemos reconstruir la metafísica de un chimpancé o de algún otro más elevado antropoide, ayudándole cariñosamente a formularla, nos encontraríamos con que era esto lo que le faltaba para igualar al hombre: una esencial disconformidad consigo mismo que lo impulse a desear ser otro del que es, aunque, de acuerdo con el hombre aspire a mejorar la condición de su propia vida: alimento, habitación más o menos arbórea, etcétera. Reparad en que, como decía mi maestro, solo el pensamiento del hombre, a juzgar por su misma conducta, ha alcanzado esa categoría supralógica del deber ser o (tener que ser lo que es), o esa idea del bien que el divino Pla-

tón encarama sobre la del ser mismo, y de la cual afirma, con profunda verdad, que no hay copia en este bajo mundo. En todo lo demás, no parece que haya en el hombre nada esencial que lo diferencie de los otros primates (véase Abel Martín: De la esencia heterogeneidad del ser.)”

Antonio Machado, *Juan de Mairena:*
(*Sentencias, donaires, apuntes*
y recuerdos de un profesor
apócrifo, 1936).

Es aquí donde estamos hoy en investigación sobre la evolución del hombre.

Los primeros pasos hacia la comprensión, o mejor, la postulación del problema, se sitúan dentro del campo de la anatomía comparada. Por medio de ella se muestra, hueso por hueso, la relación que existe entre un hombre “actual” y un pájaro (Belon 1555) o un caballo (Buffon, 1749). Después, los conocimientos sobre la evolución del hombre van progresando a medida que surgen nuevos restos óseos de homínidos de cierta antigüedad (Neandertales, Pitecantropos, Sinantropos, Australopitécidos, etcétera), y también restos óseos de otros primates, parientes más o menos cercanos de nuestros ancestros, (el grupo de los *Dryopithecus*, *Parapithecus*, *Propliopithecus*, *Pliopithecus*, *Limnopithecus* —*legetet* y *macinnesi*—, *Proconsul-africanus*, *nyanzae* y *major*, etcétera).

Los estudios, hasta hace pocos años, dentro del orden *Primates* —en el que quedan incluidos los hombres, antropoides, monos actuales y sus posibles ancestros— se constriñen a anatomía comparada y a la descripción e interpretación morfológica y morfométrica de los restos óseos. Ello tiende a una designación taxonómica que se ajuste a las relaciones de afinidad, ascendencia o descendencia y evolución de los ejemplares. Es así como se llega a un árbol filogenético de homínidos; esto es, de posibles ancestros nuestros, biológicamente hablando, que poseían cultura —la más rudimentaria— y cuyos representantes más tempranos, bien sean Pitecantropos¹ o Australopitécidos² se sitúan, cronológicamente hace aproximadamente medio millón de años.

En ese estado, hallándose continuamente nuevos restos que hacen desechar, transformar o corroborar las secuencias evolutivas mantenidas, llegamos hasta hace no más de ocho o diez años. El progreso constante de la Biología acarrea el refinamiento de los métodos y técnicas, no obstante, se marcha sobre los mismos rieles totalmente anatómicos.

Pero sucede algo, los grandes logros obtenidos en bioquímica y biofísica hacen avanzar enormemente nuestros conocimientos en métodos cronológicos o de fechamiento. Esto es, amén de utilizar los métodos estratigráficos; o los basados en los conocimientos de los periodos glaciares o interglaciares; o los de sedimentación, o los de paleozoología y paleobotánica para establecer la edad de los restos óseos que encontramos, y poder postular, por ende, normas de filiación biológica entre ellos, nos damos cuenta de que hay aspectos de la química y física que son “bio”. Así el tenor del nitrógeno, la presencia relativa del carbono 14, la formación de una sal de fluor: la fluorina, la desintegración del uranio en plomo, o del argon en potasio, etcétera, son utilizados para establecer la edad de los huesos o de los estratos en que éstos se encontraron. Debido a esto, ahora sí empezamos a desechar, con seguridad, restos que no poseen la antigüedad que se asumía (Bury St. Edmons, Olmo, etcétera) algunos que eran fraudulentos en más de un caso (Pitdown, Moulin-Quignon, etcétera), o a incorporar otros hasta entonces dudosos (Steinheim, etcétera). Aparte del avance concreto que ello de por sí significa, lo importante es que la Palaeoantropología, si nsalirse de su área biológica, utiliza y se adentra en terrenos extra-óseos que ayudan de manera fundamental, a la interpretación evolutiva de los hechos, esto es, al entendimiento cabal de la evolución del hombre. La puerta ha quedado abierta y el umbral atravesado. La Palaeoantropología asimila ahora, sobre

todo, los conocimientos de Genética, Bioquímica y Comportamiento, que le son útiles. Veámos: Por medio de la Genética de Poblaciones se van entendiendo circunstancias de Ecología de Poblaciones actuales, aplicables, dentro de ciertos límites, pero sin que existan dudas, a grupos humanos del pasado más lejano. Se comprenden así aspectos de gran interés en la dinámica de la mezcla racial. Y sabemos, que la nueva formación de razas es un paso ineludible en la evolución, entendida ésta de la única forma en que es posible: la historia de las adaptaciones. Se establecen relaciones serológicas entre los hombres actuales y los demás primates, confirmandose en escala descendente nuestras afinidades con los antropoides, con los monos del Viejo Mundo, con los del Nuevo Mundo, con los prosimios, etcétera. Por medio de la Bioquímica, y valiéndose principalmente del análisis electroforético bidimensional de geles de almidón del plasma, de algunas proteínas, de sueros, de albúminas, etcétera, se observa una mayor o menor afinidad biológica entre ciertos grupos. Así, por ejemplo, se ha determinado la inclusión de los *Tupaoides* en el orden *Primates*; el alejamiento de los *Hilobátidos* (gibón) de los *Pongo* (orangután), en relación a los homínidos, y una proximidad mayor que la morfológica en *Pan* (chimpancé) y *Gorilla* (gorila) con respecto a los propios homínidos. Por último, los estudios a veces un tanto emocionantes³ sobre comportamiento de antropoides, directamente hechos en medios naturales (Schaller, Goodall, etcétera); o los estudios sobre monos del Viejo o Nuevo Mundo, realizados en medios naturales, casi naturales o de experimentación realmente bien controlada, por Washburn, Carpenter, Imanishi, Khurtov, Frish, etcétera —que distan mucho de los trabajos pioneros de Köhler y de Yerkes—, más su integración con

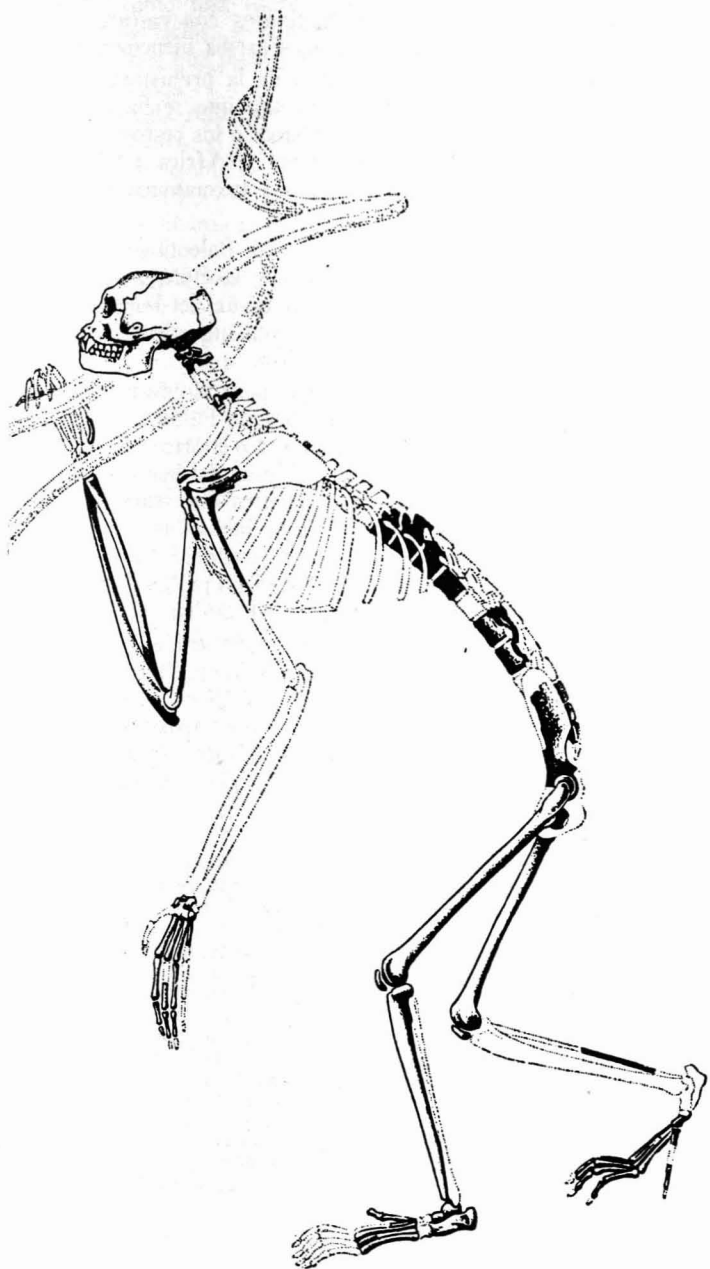
otros estudios de comportamiento en otros animales (Simpson, Roe, etcétera), han conducido, todos ellos, a echar por tierra muchas creencias en lo que a comportamiento de primates —no homínidos— se refiere. Por ejemplo a diferencia de lo que se pensaba como consecuencia de estudios anteriores realizados sobre gorilas en cautividad, sabemos ahora, que el gorila, no es tan feroz, que puede ocupar el mismo territorio que otros primates sin que haya conflicto, que sus costumbres sexuales son de lo más parcas, etcétera; que el chimpancé si posee ciertas facultades asociativas, tales como tomar, en época de sequía, unas hojas que arruga e introduce en hoquedades en las que hay agua, con el fin de extraerla a manera de esponja, etcétera.

En nuestro género es precisamente la interacción entre evolución biológica y evolución cultural, la que hace marchar a la primera a un ritmo más veloz y crea en la segunda, niveles insospechados en comparación con los pobres logros de otras sociedades.

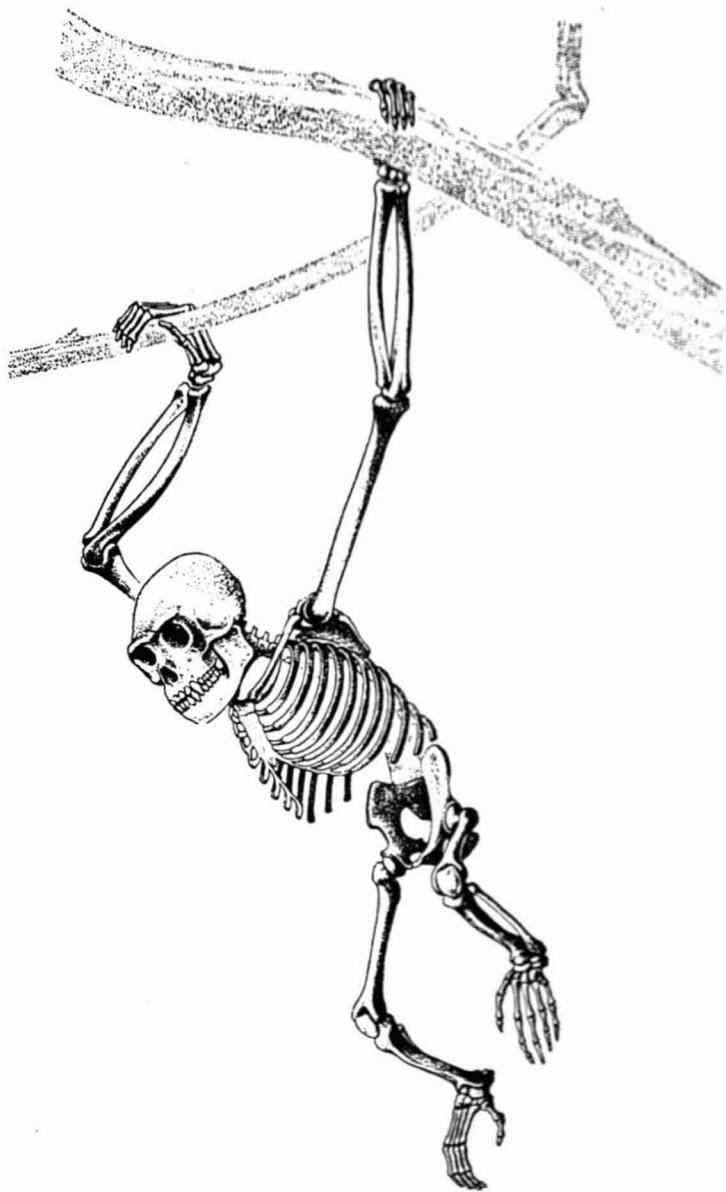
Es leyenda de la India que en cierta ocasión se reunieron cuatro de los más afamados faquires para demostrar a todos sus enormes poderes. El primero, tomando unas ramitas, las convirtió en huesos; el segundo les puso músculos alrededor; el tercero, la piel; el cuarto, les dio la vida. El animal así creado resultó ser un enorme leopardo que se los comió a los cuatro.

Esperamos que no suceda otro tanto con la evolución de la cultura, ya que se vislumbra hoy la posibilidad de que la misma cultura pueda acabar de manera drástica con el ser a cuya evolución biológica va unida.

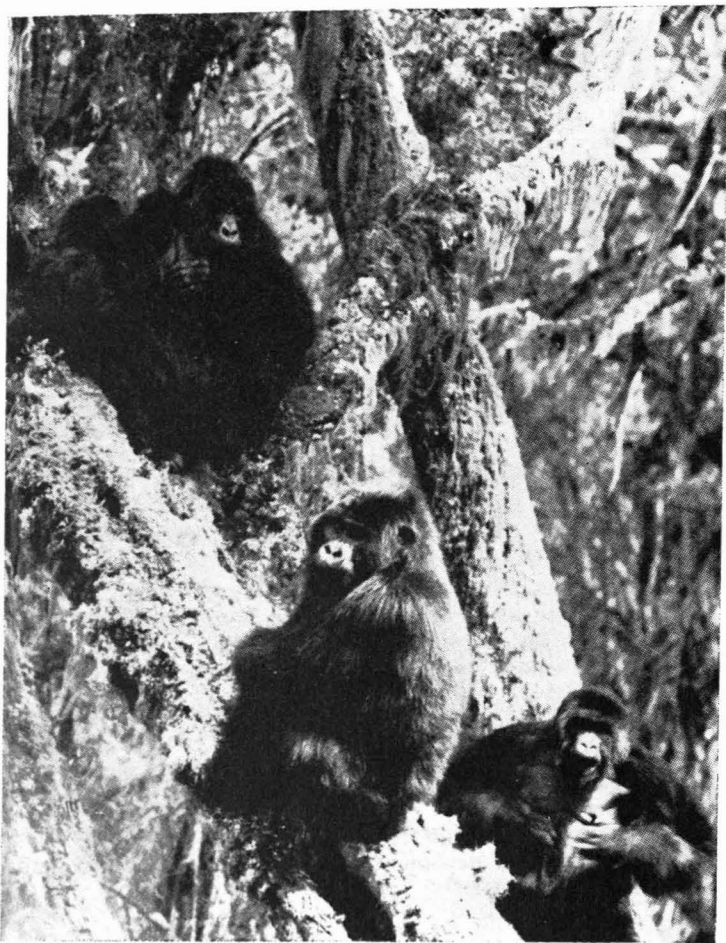
Aunque no hubiera otras muchas razones científicas, ésta sola que podríamos denominar 'de supervivencia', sería sufi-



"He oído hablar de fantasmas prehistóricos que se fueron..."



"un paso ineludible en la evolución"



"que tratan de predecir el futuro biológico"

cienta para impulsarnos a estudiar las relaciones entre comportamiento y evolución.

Esencialmente el estudio de los datos cronológicos, biofísicos, bioquímicos, morfológicos, morfométricos, de anatomía comparada y de comportamiento, en cuyos detalles no podemos entrar aquí, nos llevan hoy a la siguiente interpretación de nuestra secuencia evolutiva, en la que existen algunos puntos de desacuerdo entre los palaeoantropólogos, pero cuya ordenación general aprueba la mayoría:

A los restos del *Propliopithecus haeckeli* del Oligoceno (de hace unos 30 millones de años) junto con los del *Pliopithecus*, del Mioceno (20 millones de años) se les consideraba ancestrales al grupo de los Hílobátidos (gibón). Hoy parece que el primero puede ser lo que más se acerca a lo que debemos esperar era el ancestro oligocénico de la familia HOMINIDAE, y que no posee afinidades con los driopitécidos tempranos ni con los hílobátidos ancestrales.

Restos encontrados en la India hace ya años y que aparecen bajo el nombre de *Dryopithecus punjabicus* Pilgrim, 1910, juntamente con otros de la misma zona, *Ramapithecus brevirostris* Lewis, 1934, y *Bramapithecus*, así como otras formas africanas, *Kenyapithecus*, y africanas y europeas —ciertos *Dryopithecus*—, deben agruparse al género *RAMAPITHECUS punjabicus*, de hace unos 14 o 15 millones de años y seguramente constituyen ya formas ancestrales de nuestra especie. Es el *Ramapithecus* un primate un poco más chico que los Australopitécidos (vide supra nota 2) y se parece tanto a éstos, sobre todo al conocido como *Australopithecus africanus*, que, las diferencias entre los dos géneros se establecen por razones más cronológicas que morfológicas.

Aunque desde luego los homínidos a que nos referimos (*Propliopithecus* y *Ramapithecus*) están morfológicamente muy lejos del hombre actual, retrollevar nuestros orígenes mucho más lejos de lo que nunca habíamos siquiera imaginado.

Otros restos de la misma cronología, encontrados principalmente en Italia, (*Oreopithecus bambolii*, Gervais) continúan en entredicho, situándolos unos autores en una familia propia, *Oreopithecidae*, y otros dentro de la nuestra, *Hominidae*.

Así llegamos a un vacío de unos 11 o 12 millones de años en los que sólo han aparecido, hasta ahora, restos de ancestros de los antropoides actuales (*Proconsul*, *Limnopithecus*, etcétera).

Y de nuevo nos alejamos en el tiempo al hallar en África del este, restos bastante completos, de una antigüedad cercana a los 2 millones de años (*Homo habilis*, *Zinjanthropus boisei*), y

otros no tan completos y de una cronología todavía dudosa en Java (*Meganthropus*) y en el Continente asiático (*Hemantropus peii*). Todos ellos son, sin duda, homínidos. Muy cercanos morfológicamente a los Australopitécidos hallados fundamentalmente en el sur de África, y que describimos sumariamente, en la Nota 2, se encontraron los restos del *Homo habilis*,⁴ que son sin duda de *Homo*, y lo que es más de *Homo faber*. No sólo poseen estación erecta, oponibilidad del pulgar, y una capacidad craneal ligeramente superior —680 cc.— a la de los Australopitécidos —508 cc.— de África del sur, con dientes de menor tamaño y arcadas supraorbitarias más reducidas, etcétera, sino que sus restos se encuentran asociados a implementos líticos primitivos.

Hasta ahora el grupo de los Australopitécidos estaba representado sólo por los del sur de África, de una cronología muy inferior (aprox. 500 mil años) a la del llamado *Homo habilis*, y asociado, en algunos casos, a una cultura osteodontokerática, técnicamente más primitiva que la lítica asociada al *Homo habilis*. Ahora bien, en los mismos estratos geológicos de Olduvai (Kenya) en que se halla éste, se han encontrado restos de lo que en un principio se llamó *Zinjanthropus*⁵ y que después se ha denominado *Australopithecus boisei*. Ello puede indicar que los restos sud-africanos constituyen una supervivencia de formas coetáneas con el *Homo habilis*, halladas más al norte y que, mientras éste posee características que llenan los requisitos morfológicos, por decirlo así, para figurar entre nuestros ancestros "directos", los *Australopitécidos*, cronológica y morfológicamente están demasiado cerca y lejos respectivamente para poder serlo, a pesar de poseer una cultura de hueso, diente y cuerno.

Todo esto nos lleva a una conclusión evidente y que venimos postulando desde hace años: la categoría *Homo faber* no lleva implícita una necesaria ascendencia biológica en relación a nuestra especie.

Concebimos pues, una familia *Hominidae* con dos sub-familias, *Australopithecinae* y *Homininae*. De esta última, los restos de Olduvai, Peninj y Garusi, en el este de África, serían los más antiguos representantes de homínidos con cultura, junto posiblemente con otras formas asiáticas arriba mencionadas.

El resto de la historia, o más bien de la prehistoria, no ha sufrido alteraciones substanciales, excepto que se ha impuesto la denominación *Homo erectus* que abarca a los restos de China (*Sinanthropus*), Java (*Pithecanthropus*) y África (*Atlanthropus*), poniendo así fin a una situación taxonómica un tanto caótica.

La secuencia evolutiva hasta llegar al Paleolítico Superior (Cromagnon Combe-Capelle, Chancelade, etcétera), sigue algo incierta en su interpretación exacta, a pesar del buen número de restos, ya bastante más completos, con que contamos. Pero de ello, nos ocuparemos en otra ocasión.

Sin salirse del ámbito de la Biología, pero si ensanchando su concepción original puramente anatómica, la Palaeoantropología ha evolucionado, mejorando y ampliando enormemente en el tiempo, el conocimiento del pasado biológico del hombre. Varios trabajos han aparecido en épocas recientes que tratan de predecir el futuro biológico, empresa casi imposible, ya que, al igual que hemos visto en el pasado, la evolución biológica va íntimamente ligada a la evolución cultural, no pudiendo en nuestra especie imaginarnos siquiera la una sin la otra.

Paradójicamente, al irse alejando nuestros orígenes y al irse develando nuestro pasado, va desapareciendo esa "larga y obscura familia de fantasmas" en el campo biológico. Al extenderse nuestros años de cultura es natural que vayan apareciendo, cada día en mayor número, fantasmas extra-biológicos, fantasmas culturales que, sin duda, continúan evolucionando, y actuando sobre la evolución biológica.

¹ Sus características principales son: Estatura normal, huesos largos, idénticos a los del hombre moderno, posición bípeda totalmente lograda; cráneo robusto, con pronunciadas arcadas supraorbitarias, y con capacidad cerebral de aproximadamente 3/5 de la de un hombre actual. Se encuentran en el este de Asia y también en el norte de África.

² Sus características principales son: Bajos de estatura (aproximadamente 1.40 m.); huesos largos idénticos a los del hombre moderno, posición bípeda totalmente lograda pero con algunas imperfecciones de menor grado; cráneo robusto, con arcadas supraorbitarias pronunciadas y de capacidad cerebral de alrededor de 1/3 de la de un hombre actual. Se encuentran en el sur de África.

³ La Srita. Goodall permaneció sola varios meses en el Congo hasta que logró ser "admitida" en una colonia de chimpancés. Hay que recordar que el chimpancé, en plan agresivo, es una bestia bien peligrosa.

⁴ Somos, muchos los que no estamos de acuerdo con la validez de esta designación.

⁵ Zinj es el antiguo nombre árabe para el este de África.