

© Universidad de Mayores de Experiencia Recíproca

Sede Social: c/ Abada, 2-4º1

28013 Madrid

Depósito Legal: M-21590-2005

Maquetación: A.D.I. C/ Martín de los Heros, 66. 28008 Madrid. Telf.: 91542 82 82

EL ORIGEN DEL HOMBRE

(ESTE TEXTO HA SIDO TRANSCRITO DE UNA GRABACIÓN
MAGNETOFÓNICA TOMADA DE LA CONFERENCIA PRONUNCIADA
POR LA AUTORA EL DÍA 1 DE DICIEMBRE DE 2004 EN LA
UNIVERSIDAD DE MAYORES EXPERIENCIA RECÍPROCA)

Buenas tardes.

Es muy conocido el impacto que las ideas de Darwin tuvieron sobre la sociedad del siglo XIX y la primera mitad del XX. Ha pasado un siglo desde Darwin y durante este tiempo se han producido avances científicos en Fisiología, en Psicología, en Antropología y se ha desarrollado la Biología Evolucionista.

En esta materia, un español, Faustino Cordón, ha sido una figura esencial. La Biología Evolucionista trata de explicar la evolución de las especies y el origen del hombre desde supuestos teóricos y desde la investigación experimental. El resultado de los avances científicos obtenidos durante el último siglo conduce a conclusiones que me parecen muy interesantes.

La Teoría de Darwin ha quedado subordinada, relativizada a un elemento nuevo y esencial, que es la conducta. Como después veremos a lo largo de esta charla, la conducta juega un papel clave para saber quiénes somos y de dónde venimos.

La visión actual que la comunidad científica tiene sobre el origen del hombre conduce, como digo, a conclusiones que me parecen muy interesantes y muy diferentes de las de Darwin. Por eso, mi propósito hoy es presentar la historia del hombre a la luz de los avances científicos obtenidos durante el último siglo.

Ahora bien, la cuestión de la evolución no debe tomarse como un argumento en contra de nuestras creencias. El problema religioso no estriba en aceptar o combatir el hecho de la evolución. La existencia de un proceso evolutivo tan gigantesco como

el que nos ofrece el grandioso espectáculo de la filogénesis, ha sido esgrimido por algunos filósofos, entre ellos Whitehead, como un fuerte argumento espiritualista. Son ciertos sectores del materialismo que se consideran incompatibles con la evolución.

Pero nosotros, si el materialismo es incompatible o no con la evolución, y si la materia de la evolución es eterna o fue creada por Dios, como creemos muchos, es una cuestión radicalmente teológica y filosófica que no puede ser resuelta por los hombres de ciencia. Por eso, estas consideraciones no afectan demasiado a los hechos y teorías que vamos a comentar hoy.

Voy a hablar del origen del hombre partiendo de hace veinticinco millones de años. Mi exposición va a ser del orden de cuarenta y cinco minutos, como máximo.

Primero, voy a hacer una **breve historia de la fauna**, brevísima. Pues bien, puede hacer una gran cantidad de tiempo, que puede rebasar los seiscientos millones de años. Ya ahí podemos encontrar una primera especie de animal que procede de una asociación de células pre-animales. Más tarde, puede hacer trescientos millones de años, en las aguas dulces y bien ventiladas y con abundante flora, ya podemos encontrar las formas ancestrales de todos los vertebrados, de los peces; de éstos, los anfibios, y de éstos, los reptiles; reptiles que fueron hegemónicos durante la Era Mesozoica. Posteriormente, puede hacer setenta millones de años, ya podemos encontrar las formas ancestrales de todos los mamíferos. Es la era natural moderna, llamada por esto Cenozoica. Y en ella ya se diferencian los grandes grupos de la clase superior de vertebrados que nos interesan, que es la de los mamíferos. El primer mamífero surgió de un reptil arborícola. Era un mamífero muy pequeño adaptado a la fronda y del que proceden todos los mamíferos.

Antes de seguir, quiero puntualizar que todas estas formas nuevas, el primer animal, el primer vertebrado, el primer mamífero, se entienden por el proceso de su origen. Es decir, de la evolución conjunta de todas las especies del tipo anterior del que el nuevo ser se diferencia. Voy a poner un ejemplo: no podemos entender lo que son en general los mamíferos si no comprendemos antes que de la evolución conjunta de todos los reptiles, en un momento dado, se diferencia una especie de reptil arborícola que da lugar a un mamífero muy primitivo, muy pequeño, pero que ya presenta la sangre caliente y la reproducción tan notable propia de los mamíferos. Como tampoco podemos comprender la especie humana si no comprendemos antes que, de la evolución conjunta de todos los mamíferos, también en un momento dado, se diferencia una especie de mono antropoide que se ve obligado a desarrollar un modo de vida tal, que en unos cuantos millones de años se transformará en hombre.

Quiero aclarar que también voy a hacer una **breve exposición de cómo se forman las especies**, porque esto nos va a aclarar mucho toda la charla. Pues bien, en la evolución, lo que van cambiando, son los individuos mismos, no partes recónditas de sus células. Y es aquí donde se quedó Darwin, aquí llegó Darwin. Darwin proponía unos cambios intracelulares, unas mutaciones, una metamorfosis que iba cambiando la anatomía, la fisiología, los rasgos faciales; como si la evolución se produjera de dentro a afuera. Y no es así. La evolución se produce de fuera a adentro y por la acción de tres factores, que son **la conducta, el modelado del soma y la selección natural**.

Y lo voy a aclarar. Cuando un grupo de individuos de una especie aprecia una novedad dentro del medio, esta novedad puede ser una nueva fuente de alimentos o un modo diferente de conseguirlo; pues trata de aprovechar la nueva despensa que se le ofrece. Pero tengamos en cuenta que la actividad de todo animal se centra sólo en dos aspectos. Uno, la necesidad de conseguir alimento. Dos, la necesidad de defenderse de los peligros. Y claro, cuando encuentra una nueva fuente de alimentos, pues va a centrar toda su actividad, todo su esfuerzo, toda su conducta; en aprovechar la nueva oportunidad que se le ofrece. Pero, por experiencia, todos sabemos que en el ejercicio de toda actividad se entrena la coordinación nerviosa y se desarrollan los músculos que intervienen en esa actividad. Esto ocurre hasta en la formación del feto. El desarrollo del feto no es más que la adquisición de los caracteres llamados adquiridos, que no son los heredados, debido a la actividad que soporta. Es decir, lo que modela el cuerpo de un animal, el soma de un animal, desde su origen hasta su muerte, es la actividad que realiza, guiada por la experiencia de sus efectos, la actividad diaria corregida por el resultado de los efectos de sus acciones.

Por lo tanto, cuando un grupo de individuos de una especie aprecia una nueva fuente de alimentos va a aplicar todas las destrezas que tiene a su alcance para entrenar los músculos de forma distinta a como lo viene haciendo el resto de la especie que permanece con la conducta anterior. Claro, el grupo que se separa se ve abocado a enfrentarse a un medio distinto, por lo que a lo largo de generaciones se va produciendo una adaptación de todo el grupo desgajado al nuevo medio encontrado.

Estoy repitiendo la palabra “medio” y es necesario aclarar que el medio no es sólo el lugar donde habita la especie, que también lo es; pero además es el conjunto de factores que le afectan, como puede ser el clima, la orografía del terreno, el tipo de alimento al que tiene que adaptar su aparato digestivo y ello va a hacer que se desarrollen unos órganos en detrimento de otros, por ejemplo, el estómago, ciertas partes del intestino; el tipo de peligros de los que tiene que defenderse. Todo esto es el medio. Y aquellos individuos que nazcan con unas capacidades congénitas fuertes

para desarrollar la vida que exige el medio, pues van a conseguir el alimento y van a sobrevivir. Y los menos aptos mueren en el camino.

Por lo tanto, si nos fijamos, lo que va cambiando, es la acción y la experiencia. **Lo que va cambiando, es la conducta** ante los estímulos del medio en que viven. Tengamos en cuenta que en el medio propio de cada animal existen animales de otras especies. Y que cada individuo tiene que aprender a dar respuestas adecuadas, so pena de muerte, a las demás especies de su medio. Pero es que estas especies también son modeladas por otras. Y éstas, por otras, en círculos crecientes de número de especies. De modo que en el modelado de cada individuo interviene el conjunto de todas las especies. Por lo tanto, como vemos, la evolución no se produce de dentro a afuera, sino de fuera a adentro de los individuos, y por la acción de otras especies que evolucionan acompasadamente con ellos.

Pero lo que no previeron Lamarck ni Darwin fue que los caracteres adquiridos no se heredan. Los hijos de una pareja de animales nacen con unas capacidades diferentes a los caracteres adquiridos por los padres en sus vidas particulares. Y sin embargo, es tan extraordinaria la adecuación de cada individuo al género particular de vida que impone el medio, que esto nos fuerza a admitir que a lo largo de las generaciones se van perfeccionando los caracteres adquiridos, que parece que se adecuan cada vez mejor a las exigencias de unos medios cada vez más rigurosos. Y me diréis, ¿pero en qué quedamos?, si los caracteres adquiridos no se heredan, ¿cómo se van a ir perfeccionando a lo largo de generaciones?. Si los caracteres adquiridos no se heredan, ¿cómo van a hacer que progrese una especie?. Pues por lo siguiente: los caracteres adquiridos no se heredan, pero sí se hereda la capacidad de adquirirlos por imitación de la conducta de los padres.

Por lo tanto, de los tres elementos que yo he dicho que intervienen en la evolución, el primero, que es la conducta, creo que ha quedado expuesto. El segundo, el modelado del soma o modelado del cuerpo como consecuencia de la conducta, también ha quedado expuesto. Y el tercer elemento que yo he nombrado, selección natural o selección darwiniana, que quiere decir que el medio deja vivir hasta reproducirse o que va seleccionando para padres aquellos individuos con fuertes capacidades para desarrollar la vida que exige el medio y que los menos aptos mueren en el camino.

Y ésta es la forma de producirse las especies o de realizarse las especiaciones, que es igual.

Diferenciación de póngidos y homínidos

Bien, ahora ya podemos decir que hace **veinticinco millones de años**, en la selva tropical del Viejo Mundo, según los restos fósiles, vivía una especie de primate, seguramente el de mayor tamaño de la época. Y que, en un momento dado, empezó a separarse un grupo para formar una nueva especie de la forma que acabo de contar. De ese grupo, hoy persiste el gibón; el resto de la especie siguió evolucionando en la selva y hará unos quince millones de años se fue separando otra especie, de la cual, hoy persisten el orangután, el chimpancé y el gorila. El resto de la especie siguió evolucionando en la selva y hará unos ocho millones de años dio lugar a los homínidos, que paulatinamente fueron adquiriendo unos caracteres que le alejaban cada vez más del mono y le acercaban cada vez más al hombre. Y la especie filogénica orangután, chimpancé y gorila evolucionó paralelamente a la del gibón y constituye la familia de los póngidos. Por lo tanto, póngidos y homínidos tenemos un tronco común. El profesor Arsuaga, Catedrático de Paleontología de la Complutense, a los póngidos les llama “nuestros primos”.

Bien, vamos a hablar del **tronco común de póngidos y homínidos**: de orangután, chimpancé, gorila y hombre, que era el cuadrumano de mayor tamaño de la época. Vivía, como hemos dicho, en la selva tropical del Viejo Mundo, hace veinticinco millones de años, según los restos fósiles. Y se alimentaba de frutos, semillas, brotes, tallos tiernos; dieta que suplementaba con algún animal pequeño. Vivía en el epicentro de una flora y fauna variada, tomando noticia de las distintas especies de animales a las que tenía que dar respuesta atenta y conveniente, so pena de muerte. Por lo tanto, era un animal de acción y experiencia culminante y de conducta intensa y compleja. Y por eso tenía el sistema nervioso y los órganos de los sentidos muy desarrollados. Vivía en hordas de pocos individuos asentados en el bosque tropical, el cual recorrían periódicamente en busca de alimentos que encontraban en los árboles.

Podemos decir que estos individuos eran descuidadamente ruidosos porque, como no podían verse ni percibir el conjunto, se cobijaban bajo la bóveda de los ruidos, lo que les permitía enterarse de lo que ocurría donde no podían ver y ejercer una vigilancia solidaria, desde luego, sin proponérselo, aprendiendo a diferenciar gritos de distinto significado. Por lo tanto, al oído le correspondía la función en vanguardia de permitirles desplazarse sin dispersarse demasiado y a la distancia conveniente. Y el oído orientaba a la horda en la búsqueda de alimentos y en la defensa ante los peligros porque la vista sólo la dedicaban a la búsqueda de alimentos. Y, claro, la interpretación del ruido causado les indicaba la conducta a seguir: de huida, de fuga, de cooperación.

Podemos imaginar a estos individuos, a cada uno de ellos, avanzando solo por la fronda, escudriñando con la vista el corto espacio que le permitía la selva. La vista, que era el órgano central, era el que orientaba a los órganos de retaguardia, el tacto y el gusto. Y esta clase de vida fue modelando el cuerpo, modelando el soma de la siguiente forma: sus dedos pulgares empezaron a oponerse en pies y manos; sus incisivos y caninos, poco desarrollados, poco diferenciados; sus extremidades superiores muy desarrolladas. Eran excelentes trepadores, se deslizaban por las ramas de los árboles asidos de los pies y de las manos y con las manos cogían el alimento y lo llevaban a la boca. Esto es lo que había hace veinticinco millones de años.

Ahora bien, hará quince millones de años empieza a separarse un grupo porque encuentran una nueva forma de conseguir el alimento: **la braquiación**. La braquiación consiste en desplazarse colgado de las ramas de los árboles y columpiándose. Claro, la braquiación es una habilidad que sólo sirve para explorar un tipo de bosque, el bosque denso, donde las copas están muy próximas y puede ser recorrido de copa en copa, apoyándose en las ramas relativamente débiles de los árboles. En cambio, la conducta previa, la de siempre de los monos, es más eficaz para recorrer otro tipo de bosque donde haya grandes claros. Es necesario bajar al suelo, andar por el suelo hasta alcanzar el siguiente árbol. **El hábito de la braquiación**, por estar colgados, va a ir modelando el cuerpo de la nueva especie, de la que hace la braquiación, con caracteres distintos al resto de la especie que no ejerce la braquiación. Y estos caracteres van a hacer que sus articulaciones de hombros, codos y muñecas queden muy libres, porque están siempre colgados; las extremidades torácicas muy desarrolladas; las extremidades posteriores muy poco desarrolladas y más cortas; sus dedos pulgares no se van a oponer. Todos estos caracteres son relativamente modernos y se pueden observar actualmente en el orangután, en el chimpancé y gorila. Y fueron adquiridos gradualmente por sus antepasados, realizando paulatinamente el ejercicio de la braquiación.

Por lo tanto, hace quince millones de años el cuadrumano, tronco común de póngidos y homínidos, ya se diferencia en dos especies. La nueva, que ejerce la braquiación, que es la de los grandes monos, que en este momento se especializa. Y el resto de la especie que por entonces no se especializa y que dará lugar posteriormente al hombre.

Al principio, podemos imaginar a **póngidos y homínidos conviviendo en la selva**. O sea, orangután, chimpancé, gorila y homínidos; porque la única diferencia entre ellos es el modo de desplazarse por la fronda. Pero esta diferencia va a determinar el reparto de las áreas de los territorios ocupados. Los ancestros de los póngidos van a ocupar la parte frondosa de la selva, donde las copas están muy próximas. Al abundar los árboles, abundan los alimentos en los mismos, exuberante vegetación, delicioso

clima, un paraíso. Y el resto de la especie, que no ejerce la braquiación y que dará lugar a los homínidos, se va a ir viendo desplazado al bosque marginal, donde hay grandes claros. Al escasear los árboles, pues escasea el alimento. Es necesario bajar al suelo, adaptar el aparato digestivo a nuevos alimentos, defenderse de nuevos. En definitiva, en sentido figurado, podemos decir que fueron expulsados del paraíso.

Claro, esta discontinuidad en el tipo de bosque al que están sometidos los homínidos, árboles y suelo, va a determinar una conducta también discontinua. Ellos tienen que moverse por el árbol como ya sabían hacerlo antes, pero no sabían moverse por el suelo. Y tienen que aprender una conducta nueva para moverse por el suelo que, por desconocido, les ofrece al principio **gran inseguridad**. Y lo van a recorrer al principio en silencio y en grupo compacto para ofrecer la mayor resistencia a los grupos enemigos, pero a medida que van perfeccionando su conducta en el suelo van adquiriendo más seguridad en el mismo y, entonces, van a recorrer ya mayores espacios y con menor premura porque los homínidos, como cualquier otra especie animal, se van a multiplicar tanto como les permita el alimento a su alcance. Y aquellas estirpes bien dotadas, con fuertes capacidades, que aprenden pronto a moverse por el suelo, pues van a permanecer en el suelo todo el tiempo para aprovechar el alimento disponible. El árbol va a ser para ellos ya un asilo en caso de peligro.

Con lo cual se inicia aquí otra nueva especie, otra nueva especiación, a expensas del **desprendimiento del árbol** y de la pérdida de la seguridad en el mismo. Y esta especie va a prosperar, en cuanto a conducta, por el perfeccionamiento de la conducta en el suelo. Los que mejor se muevan por el suelo van a sobrevivir. En cuanto al modelado del cuerpo o el modelado del soma, sus dedos pulgares seguirán oponiéndose en pies y manos; sus incisivos y caninos seguirán siendo poco desarrollados, poco diferenciados, si los comparamos con los de los grandes monos; sus extremidades torácicas y abdominales se van a desarrollar por igual porque, como se mueven a cuatro patas, las emplean por igual. Y van a adquirir un carácter nuevo, su configuración se va a hacer más estrecha, se van a hacer más delgados debido a la necesidad de correr por el suelo. Éste es el modelado del soma. Y luego, el tercer elemento; la selección natural o selección darwiniana, ya que, como siempre, el medio deja vivir hasta reproducirse a los buenos, a los bien dotados, a los fuertes. Y los menos aptos mueren en el camino.

Se inicia así hace ocho millones de años la evolución propia del homínido, que en el límite de esta especiación está ya el desprendimiento del árbol, la pérdida de seguridad en el mismo. Se inicia la vida en campo abierto propia del homínido. Ya tenemos al mono arborícola asentado en el suelo.

Pasemos a reflexionar cómo un animal que tiene la vida adaptada al árbol puede **adaptar su conducta al suelo**. La condición de pervivencia para que un animal

arborícola no sea exterminado en el suelo, se va a basar en dos elementos: 1) la intensificación de la cooperación; 2) erguirse lo más posible para explorar y vigilar. En cuanto a la cooperación, la actividad cooperante ya se daba algo en la vida de la fronda, donde un despliegue gregario le permitía desplazarse con menos riesgo de sorpresa que lo hubieran hecho varios individuos independientes. Y también la capacidad cooperante concuerda con la costumbre que tenían de reunirse para dormir y agruparse después para bajar en un cierto orden. Desde luego, el perfeccionamiento de la cooperación podemos decir que es el motivo de la evolución del homínido, la cooperación y la postura erecta.

Por otra parte, tengamos en cuenta que, como ya hemos apuntado antes, estos individuos no tenían más que **dos necesidades**, pero dos necesidades absolutas: una, la de **conseguir alimento**; dos, la de **defenderse de los peligros**. Y para satisfacer estas necesidades no tenían más que dos alternativas: o confiarse al sentido de la vista, con lo cual, tenían que erguirse lo más posible para otear por encima de la hierba; o permanecer a cuatro patas y confiarse al sentido del olfato. Pero es que el órgano del olfato era un órgano poco desarrollado en los animales arborícolas de esta época y dedicado a otros menesteres. Por lo que salta a la vista, es la primera alternativa, la de erguirse, la de confiarse a la vista, la que siguió la especie en su nuevo hábitat. Y es también la que más concuerda con la vida previa ya que, al erguirse, reconstruyen de alguna manera la atalaya del árbol. Y la que más concuerda con el régimen alimentario. Y la que más concuerda también con su tamaño, agilidad, vigor y con la capacidad cooperante heredada de la vida arborícola y, sobre todo, sobre todo, el hambre y el miedo se van a encargar de que cada individuo permanezca erguido tanto como le permita su configuración y que se desarrollen al máximo los músculos que intervienen en esta actividad, porque el permanecer erguido ya es esencial para sobrevivir, pero es un carácter adquirido. Y los caracteres adquiridos no se heredan.

Por lo tanto, el medio va a seleccionar para padres o, lo que es lo mismo, van a llegar a reproducirse los que tengan, los que nazcan con fuertes capacidades congénitas para estar erguidos y las ejerciten al máximo. No basta con tener capacidad para algo. Si yo tengo mucha capacidad para el dibujo y jamás cojo un lapicero, mi capacidad se me atrofia. O sea, que van a sobrevivir aquellos que tengan fuertes capacidades para estar erguidos y las ejerciten al máximo. Y cuando la tendencia a permanecer erguido, fijada e impulsada por la selección natural, modeló el cuerpo del mono lo suficiente para permanecer erguido, pero más todavía, para desplazarse en posición bípeda, para andar sobre dos extremidades; entonces, tuvo lugar una consecuencia inesperada, de una trascendencia enorme a escala evolutiva.

¿Qué ocurrió?. Pues que le **quedaron las manos permanentemente libres**. Con lo cual, no solamente podía asir útiles ocasionales, piedras, palos, huesos, como ya lo

hacía en la vida de la fronda, sino que además podía usar útiles permanentemente y aplicarlos a usos convenientes. La verdad es que el mono erecto, encariñado con su útil, hecho a él; podemos decir que representa ya la **primera manifestación de la propiedad peculiarmente humana de los medios de producción**. El útil se convierte en un apéndice del mono y el mono se acostumbra al útil. Y el útil educa la mano. Y es capaz de reponerlo cuando se estropea o se rompe, aprovechando perfeccionamientos que encuentra fortuitamente o que adivina confusamente o que observa en otros miembros del grupo. Desde luego, el mono erecto manejando útiles, tuvo tal trascendencia evolutiva que puede considerarse como el hecho que distingue al primer homínido. El mono erecto con el útil en la mano tuvo tal ventaja selectiva que suplantó al resto de las especies en campo abierto.

Se crea una cultura del útil que se transmitió socialmente a lo largo de generaciones. Desde luego, el disponer de útiles cada vez más adecuados y diversos al servicio de una actividad cumplida en cooperación creciente fue fundamental para la defensa de los peligros, pero más todavía para la búsqueda de alimentos.

Ahora bien, hemos dicho antes que la **Ley de la Evolución Animal** consiste en la **especialización a un tipo de alimento** o a un modo de conseguirlo. Esto es lo que ha dado lugar a las distintas especies de animales, cada una de las cuales está adaptada a un tipo de alimento, de la que no puede salirse porque ésto confina a cada especie a una limitada provisión de alimentos. Y no puede salirse porque está cercada por las demás especies, ya que cada una está adaptada a un tipo de alimento. Ésta es la Ley de la Evolución.

Pues bien, **el recurso sistemático del mono al útil**, el mono con el útil en la mano, cambia la Ley de la Evolución. Pero ¿qué va a pasar?. Que invierte la Ley. ¿Cómo es esto?. Pues sí, el mono, con el útil en la mano, **se va a emancipar de su adaptación a un solo tipo de alimento** y va a ser capaz de lograr dos cosas: 1) va a conseguir gran cantidad de alimentos, que pasa a disputar con otras especies; 2) la más importante, va a ser capaz de transformar estos alimentos y adaptarlos a su aparato digestivo. Y esto no se había hecho hasta ahora. Hasta este momento, el homínido, como todas las especies de animales, consumían el alimento como lo encuentran en la naturaleza. Por eso se llaman **heterótrofos**. Pero a partir de este momento, el mono ya erecto, con el útil en la mano, pasa a ser un ser **autótrofo**, que quiere decir que transforma los alimentos y los adapta a su aparato digestivo. Eso es una actividad culinaria, eso es como cocinar.

Tenemos que tener en cuenta que no podemos llamar trabajo propio del hombre al esfuerzo que tiene que realizar el hombre para conseguir el sustento diario porque la mayoría de los animales, en mucha mayor medida, tienen que desplegar una mayor energía corporal para conseguir el sustento diario y también lo hacen en asocia-

ción. Recordemos la manada de carnívoros. Trabajo, en realidad, es el esfuerzo del ser autótrofo, es el esfuerzo del animal evolutivamente señero, que rompe el equilibrio de las demás especies, se emancipa de la adaptación a un solo tipo de alimento y mediante útiles es capaz de disputar con éxito a otras especies aquellos alimentos para el que otras especies están adaptadas y el homínido no. Es decir, el homínido, con el útil en la mano, es capaz de poner al alcance de su capacidad manual, masticatoria y digestiva, aquellos alimentos que son ajenos a su historia biológica. Y ésta es una labor propia de hombres. Y el homínido no es hombre. No fueron primero hombres y luego actuaron como hombres. No, no, no. Fue al revés. **Los homínidos llegaron a ser hombres, actuando como hombres antes de serlo**, siendo animales genuinos. El homínido es un auténtico animal que hacen cosas parecidas a las que hacen los hombres. Y con el afinamiento de estas acciones se convertirá en hombre. De aquí, la genial intuición de Goethe, que dice: “en un principio, fue la acción”. O como reza el título de una obra esencial de Faustino Cordón, que dice: “el cocinar hizo al hombre”.

Ya tenemos al mono erecto manejando útiles, trabajando en cooperación y practicando el autotrofismo o **actividad culinaria** o transformación de las sustancias. Las consecuencias del autotrofismo fueron esenciales para la evolución de los homínidos. Se habitúan al útil y a su uso en cooperación porque para acarrear las presas que mataban necesitaban unirse, aunar esfuerzos, porque tenemos que tener en cuenta que estos individuos, cada vez que incorporaban una o varias especies para su alimento, tenían que superar dos obstáculos. Uno, conseguir el alimento; otro, transformarlo. Y para conseguirlo tenían que ponerse a fabricar nuevos útiles o transformar viejos útiles porque no basta con descubrir nuevas especies, hay que cazarlas. Hace falta luego masticarlas, deglutirlas, digerirlas. ¿Y cómo van a hacer todo esto?. Pues unas veces lo someten a brasas, otras veces lo disuelven en agua para eliminar toxinas, otras veces lo someten a la cocción.

Como vemos, el homínido ya inicia la influencia sobre su entorno dirigida en provecho propio, que es lo que caracterizará después la actividad empírica y, luego, científica, del hombre. Y los homínidos, además, fueron capaces de influir sobre los alimentos a un nivel de integración fuera del alcance de todo animal. Y es a nivel molecular, lo que hoy llamamos reacciones químicas. Y las primeras extensiones de esta influencia sobre los alimentos a nivel molecular, pues fue que ya eran capaces de hacer conservas, salazones, ahumados, cerámica y, más tarde, metalurgia. Con lo cual transforman en asimilables una gran gama de alimentos que antes no lo eran. Y claro, esta abundancia provoca subidas bruscas de homínidos para asentarse en un territorio. Y esto permite hacer una organización y realizar una primera división del trabajo.

Ya tenemos al mono erecto, manejando útiles, trabajando en cooperación y practicando el autotrofismo. ¿Qué le falta?. Pues le falta **el pensamiento**. Vamos a dedicarle unos minutos al pensamiento, no muchos.

Para hablar del pensamiento, hablemos primero de la **comunicación oral**. La comunicación oral entre homínidos, por la procedencia de ellos, era por gritos. La comunicación oral avanzó con el descenso al suelo, como también la postura erecta. Pero el verdadero avance de la comunicación oral se debió al autotrofismo, en sus dos aspectos: en el de conseguir el alimento y en el de transformarlo. En cuanto a conseguir el alimento, el homínido tuvo que enfrentarse a una serie de medios que constaban de un gran número de especies que gritaban, lo que adelantó al homínido en la facultad de emitir y distinguir sonidos. Pero es que también al medio propio del homínido vinieron a asentarse otras especies. Con lo cual se enriqueció su acervo de gritos más rápidamente que el de otras especies. Pero este avance de la comunicación oral debido al primer aspecto del autotrofismo, a conseguir el alimento, fue puramente cuantitativo.

El verdadero avance de la comunicación oral, ya de una forma cualitativa, se debió al autotrofismo genuino, a la transformación de la sustancia, a la actividad culinaria. ¿Por qué? Pues porque fue necesario llevar a cabo una organización incipiente donde, mientras unos transformaban los alimentos, otros ejercían la vigilancia o, si era necesario, se resguardaban en abrigos naturales de fácil defensa. Y allí, concentrados en estos campamentos, se produjeron avances sutiles, pero decisivos, en la comunicación oral. **El componente auditivo del grito ya va teniendo la función de anunciar** lo que uno se propone hacer manipulando la materia inerte. Esto hizo avanzar tanto la comunicación oral que la orienta hacia la palabra, porque se trata de anunciar lo que uno se propone hacer, pero no para orientar una labor en común. Vamos a ver, se trata de anunciar lo que uno se propone hacer, en presencia de otros, para enseñarles. Pero para enseñarles, no por imitación, sino relacionando, aunque sea torpemente, el propósito con el resultado. Y esto anuncia ya cada vez más cerca lo que sería la educación futura, que se basa en la palabra. Es el esbozo de la experiencia social propia del hombre, la palabra.

La hominización tuvo dos fases; antes del autotrofismo y después del autotrofismo. Antes del autotrofismo o de la actividad culinaria, el homínido era seleccionado con arreglo a dos capacidades: su apego al útil y su uso en cooperación. Los que mejor hacían esto iban a sobrevivir. Pero a partir del autotrofismo o actividad culinaria, el homínido pasa a ser seleccionado con arreglo a dos capacidades nuevas, distintas a éstas, que son la habilidad manual y la capacidad de emitir un mayor número de voces. Dos cosas que parecen completamente distintas entre sí.

Pero este **cambio en el modo de ser seleccionado** supone una inflexión brusca a escala evolutiva y marca un notable desarrollo del cerebro, que es lo que caracteriza las últimas etapas de la hominización, porque la **cerebración** se inicia en el medio animal pero es lo que emancipa al hombre del medio animal. El hombre se emancipa del medio animal cuando accede al uso de la palabra, aunque sea burdamente.

Y es aquí donde personas de alguna autoridad, de mucha autoridad, encuentran una relación entre lo que acabo de decir y el versículo de todos conocido que dice: *“En un principio, fue la palabra. La palabra era el Verbo. El Verbo era Dios, el Verbo estaba en Dios, por quien todo fue hecho”*. Es el prólogo del Evangelio de San Juan.

He dicho que ya pasa el homínido a ser seleccionado con arreglo a dos capacidades aparentemente distintas entre sí, que son la **habilidad manual y la capacidad de emitir un mayor número de voces**. Parecen dos cosas que no se relacionan entre sí, pero como decía el profesor Muñoz, Neurólogo: *“las neuronas que enervan la mano más hábil, la derecha o la izquierda, están conectadas con las neuronas que se alojan en el hemisferio cerebral opuesto, que a su vez están conectadas con las neuronas responsables de la palabra. De tal manera –continuaba el profesor– que cuando el Neurólogo tiene que extirpar un tumor que afecta a la palabra, antes de intervenir, observará en el paciente cuál es la mano más hábil”*, la derecha o la izquierda.

Quiero decir, ya para terminar, que atendiendo a lo que otro hace en cooperación, es como avanzó mucho la comunicación oral. Me refero cuando a consecuencia del grito no se produce la acción, sino que se llega como un acuerdo previo a la acción. A consecuencia del grito, se obtiene como respuesta otro grito. Y esto ya es un esbozo de diálogo. Y el diálogo se resuelve en oraciones, que son el fundamento del lenguaje. Estos hombres primitivos no emitían más que dos tipos de voces. Unas eran como para expresar la presencia de seres vivos o inertes; eran como esbozos de sustantivos. Y otras voces expresaban acción, huir, perseguir, defenderse, eran como esbozos de verbos. Y ambas voces se emitían aisladas, no se relacionaban entre sí. Cada una se relacionaba con su entorno. Pero a medida que fueron avanzando los recursos de la palabra, unas voces completaban otras. Y entonces, ya se asevera o se niega algo. Y el esbozo de sustantivo ya es un sujeto y el esbozo de verbo ya es un predicado. Y tenemos entonces oraciones, actos verbales, que son el fundamento del lenguaje.

¿Cómo nació la capacidad potencial del lenguaje?. Pues porque estos individuos, incluso por instinto como cualquier otra especie, querían transmitir a sus descendientes su experiencia de transformar los alimentos para que pudieran sobrevivir. Y así nació la capacidad potencial del lenguaje, es decir, nació descubriendo **una ley imprevisiblemente universal**, que dice que “el lenguaje es la forma más adecuada de adquirir y transmitir experiencias”. No es la única, pero es la más adecuada. El lenguaje tiene dos características, una es puramente animal: son unos músculos que

lo producen y un oído que lo percibe; la otra característica es una acción que el homínido abstraigo de la acción inmediata que se proponía hacer, para prepararla mejor, para tantear lo más conveniente dentro de las distintas posibilidades. Por eso, podemos decir que el progreso del pensamiento, tanto a lo largo de la evolución, como a lo largo de nuestra vida, se cumple siempre como resultado de múltiples acciones elementales encadenadas; cada una de las cuales se realiza con el propósito de tantear, de elegir lo más conveniente dentro de las distintas posibilidades. Esto lo comparo yo con la previsión en la jugada del ajedrez. Si yo muevo el caballo, tú vas a mover la torre; entonces, yo muevo la reina. Pero sin mover nada y sin hablar.

Esta ley del lenguaje de los homínidos acampados transformando el alimento se puede resumir diciendo que, entre la circunstancia que solicita un acto de trabajo y la realización del acto de cooperación, se van incorporando una serie de oraciones, de actos verbales, cada vez más complejos, cada vez más abstractos y de mejor información.

Y ahora ya, dos minutos, dos apuntes.

El primer apunte es para decir que, con la aparición del hombre, se corta su propia evolución. Somáticamente, desde el punto de vista del cuerpo, ya no evoluciona más. Muchas veces nos hemos preguntado ¿cómo seremos dentro de dos mil o tres mil años?. Pues como ahora, tal vez algo más calvos, tal vez algo más altos. Como ahora. ¿Por qué se corta la evolución?. En primer lugar, el homínido tiene, el hombre tiene, una conducta tan superior al resto de los animales, que éstos no pueden prever lo que el hombre se propone hacer. Y se encuentran a la defensiva, en inferioridad de condiciones y sometidos. En segundo lugar, el hombre interfiere en los recursos animales, los productos de la caza, otras especies para su alimento, productos vegetales. Mientras ha pertenecido el hombre al medio animal se iba diferenciando en especie, lentamente. Pero ahora ya no pertenece al medio animal. Pertenece al medio humano, que se basa en el pensamiento, en la palabra y está formado por hombres que cooperan guiados por el lenguaje. Ya no es modelado por las demás especies animales. Pero, sobre todo, se corta su propia evolución porque **desaparece la selección natural o selección darwiniana**.

¿Qué quiero decir?. Pues que a los menos aptos se les protege hasta dejarles reproducirse. Claro, así no mejora la especie. Tanto es así que si hoy naciera entre nosotros un niño de una pareja de aquellos hombres que accedieron al uso de la palabra tendría unas facultades congénitas parecidas a las nuestras. Y sus rasgos faciales no se diferenciarían de un niño actual más de lo que se diferencian unas razas de otras. Por lo tanto, podemos decir que la palabra, otra vez la palabra, que la palabra o, lo que es lo mismo, la sociedad humana, trabada por la palabra, inmovilizó somáticamente, sólo somáticamente, al Homo Sapiens.

Y otro minuto para el otro apunte, para decir que, efectivamente, **la aparición del hombre culmina y cierra la evolución animal**. Mientras ha pertenecido al medio animal, iba evolucionando lentamente el cuerpo, el soma, ya lo hemos dicho, se iba diferenciando en especie. Al pertenecer al medio humano, también hay algo que evoluciona, pero es algo inmaterial, es el conjunto de conocimientos, comportamientos, usos y costumbres; que sirven para vivir mejor, más libres, más independientes del entorno, para la consecución de alimentos, cobijo, curación de enfermedades o para no helarnos cuando hiela. Mientras hemos pertenecido al medio animal, nos íbamos diferenciando lentísimamente en especies. Al pertenecer al medio humano ocurre todo lo contrario. El hombre se integra en círculos. Estos círculos son cada vez más amplios; en algunos aspectos abarcan a la humanidad entera. Y el hombre interfiere también en la vida de los animales, a los que desorganiza. De modo que la lenta formación de especies va siendo sustituida por una acelerada desaparición de especies.

Y luego, gracias al autotrofismo, la necesidad de conseguir alimento ya no es tan absoluta. Y entonces, **la necesidad se eleva a un nuevo propósito, que es la conquista de la libertad con respecto al entorno**. El medio humano en el que ya vivimos gracias al autotrofismo y a su perfeccionamiento, que es la técnica; nos proporciona alimento seguro. Claro que a media humanidad, porque la otra media se muere de hambre. Pero esto ya sería tema de otra charla.

Como el medio humano nos garantiza un alimento seguro, la tarea básica es hacer el medio más provechoso. Pero hacerlo con previsión, con el pensamiento. **En definitiva, ser paulatinamente más libres**.

Muchas gracias.

(Aplausos)

BREVE NOTA BIOGRÁFICA

Doña María Almansa Bautista es Licenciada en Ciencias Químicas por la Universidad Complutense.

Ha desarrollado su actividad docente en institutos de la Comunidad de Madrid y de la capital especialmente como Profesora de Matemáticas.

CUADERNOS DE U.M.E.R.

- Nº 1: “Hablar y Callar”. Pedro Laín Entralgo
- Nº 2: “Historia de la Biología Molecular en España”. Margarita Salas
- Nº 3: “Envejecimiento”. Alberto Portera Sánchez
- Nº 4: “Los Mayores: cómo son”. Enrique Miret Magdalena
- Nº 5: “Reflexión cristiana sobre la ancianidad”. José María Díez Alegría
- Nº 6: “Los médicos y las humanidades: Maraón ante la Historia”. Mariano Turiel de Castro
- Nº 7: “Guernica”. José Veguillas Larios
- Nº 8: “Vicisitudes dramáticas de “El Abuelo”. M^a de los Ángeles Rodríguez
- Nº 9: “Curso monográfico: cuatricentenario de Velázquez”. Carmen Díaz Margarit.
Carmen Pérez de las Heras. Alberto Portera
- Nº 10: “Contenido mental, salud y destino”. Víctor López García
- Nº 11: “Aula para Mayores, Universidad de Granada”. Miguel Guirao
- Nº 12: “Los programas universitarios para personas mayores en España”. Norberto Fdez. Muñoz
- Nº 13: “Rumanía: un país de raíces latinas”. Inés P. Arnaiz Amigo
- S/N : Memoria de la “UMER”, Universidad de Mayores Experiencia Recíproca, 1994-1999
- Nº 14 bis: “Historia y memoria de los niños de la guerra (en el siglo XX)”. Alicia Alted Vigil
- Nº 15: “Aspectos Históricos y Literarios de la Gran Vía”. Ana Isabel Ballesteros Dorado
- Nº 16: “Las cooperativas y las personas mayores”. Rafael Monge Simón
- Nº 17: “Los Mayores y la solidaridad”. Padre Ángel García Ramírez
- Nº 18: “Mujeres españolas del siglo XX. María Zambrano”. Carmen Pérez de las Heras
- Nº 19: “Mujeres españolas del siglo XX. María Moliner”. Carmen Pérez de las Heras
- Nº 20: “Los fines de la educación”. Aurora Ruiz González
- Nº 21: “1999: Año Internacional de los Mayores”. Norberto Fernández Muñoz
- Nº 22: “Poesías”. Felicitas de las Heras Redondo
- Nº 23: “Consentimiento informado”. Manuel Taboada Taboada
- Nº 24: “Aproximación a Edgar Neville y su cine”. M^a de los Ángeles Rodríguez Sánchez
- Nº 25: “Xavier Mina: un liberal español en la independencia de México”. Manuel Ortuño Martínez
- Nº 26: “La verbena de la Paloma. La modernidad de su libreto”. Ana Isabel Ballesteros Dorado
- Nº 27: “Breve ronda de Madrid”. María Aguado Garay
- Nº 28: “Una televisión “de” y “para” los mayores. ¿Otra utopía posible?”. Agustín García Matilla
- Nº 29: “A mis 90 años: Por un optimismo razonable”. Enrique Miret Magdalena
- Nº 30: “Memoria de la Universidad de Mayores Experiencia Recíproca “UMER” de 1999 a 2004”
- Nº 31: “Larra entrelíneas; los diarios ocultos”. María Pilar García Pinacho
- Nº 32: “Recuerdo y desagravio a León Felipe”. Mariano Turiel de Castro
- Nº 33: “El origen del hombre”. María Almansa Bautista

La Universidad de Mayores Experiencia Recíproca (U.M.E.R.) es una entidad estrictamente cultural, independiente de todo credo político o religioso (Art. 4 de sus Estatutos), organizada por profesores jubilados y personalidades de la cultura, con sede en Madrid y de ámbito estatal, cuyos fines son :

- Transmitir a los mayores con curiosidad intelectual, y a los que sin ser jubilados lo deseen, la experiencia acumulada en la vida docente, poniéndola al servicio de la sociedad.
- Fomentar la intercomunicación y la tolerancia.



MARÍA ALMANSA BAUTISTA

EL ORIGEN DEL HOMBRE



U.M.E.R.

UNIVERSIDAD DE MAYORES EXPERIENCIA RECÍPROCA

SEDE SOCIAL: C/ ABADA, 2-4º I

28013 MADRID

El origen del hombre

MARÍA ALMANSA BAUTISTA

Subvencionado por:



Madrid, 2005