



## Control de lectura

Ashlee Salas Fierro

*Control de lectura*

*Segundo parcial*

*Antropología Médica I*

*Dr. Sergio Jiménez Ruiz*

*Medicina Humana*

*Primer semestre*

TEMA El origen de la vida y la evolución  
 De las especies: ciencia e interpretaciones.

FECHA

Dr. Sergio  
 Jiménez Ruiz  
 Ashlee Salas

La evolución no es un suceso observado si no deducido. Dado que se ha demostrado la imposibilidad de la generación espontánea, la deducción es que los seres vivos han debido tener su origen en el pasado del mismo modo que ahora: a partir de otro ser vivo. Y, vista la evidencia de que no viven actualmente determinados seres vivos de los que encontramos restos, ni existen restos antiguos de muchos seres vivos actuales, se deduce que, en el pasado, seres de una especie han dado lugar a seres de otra especie por generación. Las condiciones de dichas épocas debieron ser bastante distintas de las cuales, pues como ahora, como hemos dicho, no se observa generación espontánea. Actualmente no se observa generación espontánea, ni se emplea en cuya expresión, para señalar el origen de los seres vivos a partir del material preexistente, y se prefiere hablar de origen de la vida. Se tiene en cuenta que la tierra se formó hace unos 4.500 millones de años. Se trata de restos fosilizados de microorganismos unicelulares. Hay que esperar hasta hace 500 millones de años para que aparezcan los seres pluricelulares. Para explicar el origen de estos primeros seres unicelulares, el primer problema con que se encuentra el científico consiste en reconstruir la situación química del ambiente en esos momentos de inicio de la vida en la tierra. Se ha conseguido, por medio de diversos estudios que la atmósfera carecía de oxígeno y era fundamentalmente reductora, pero no está nada claro cómo se ha podido producir el paso de estos componentes a la célula más sencilla.

Es objeto de estudio qué puede ser «la célula más sencilla». Cuántos componentes ha de tener como mínimo para garantizar sus procesos vitales y su reproducción? Ese problema admite dos enfoques: intentar buscar entre los organismos actuales el más sencillo, o intentar deducir, con nuestros conocimientos de biología, qué componentes mínimos debe tener una célula para poder vivir. En ambos casos no sabemos si en la situación de la tierra en aquellos momentos, habrían sido necesarios más o menos componentes o simplemente otros distintos. Se abre un curioso dilema: los seres vivos precisan unos componentes concretos

TEMA

FECHA

 Dr. Sergio  
 Jimenez Ruiz  
 Ashtee Salas

## Origen y evolución del ser humano

La especie humana ha evolucionado de otras especies que no eran humanas. Junto a gran cantidad de animales, nosotros los seres humanos integramos la clase de los mamíferos, cuyas características distintivas son el pelo y alimentar a las crías con leche materna a través de órganos especializados llamados mamas o glándulas mamarias. Dentro de esta clasificación, los seres humanos formamos parte del grupo de los primates, que incluye algunas especies como gorilas, orangutanes. Compartimos con ellos varias características que no tienen los mamíferos. Sin embargo, y a pesar de grandes semejanzas, los seres humanos tenemos características biológicas distintivas como el cerebro más grande y la postura erecta que nos permite caminar en dos extremidades; entre otras, reducción de vello y cambios en las glandulas de la piel, ovulación criptica (que pasa desapercibida), desarrollo lento, inteligencia (pensamiento abstracto, categorización y razonamiento) y habilidad para hablar más desarrolladas, así como el uso, control y modificación del entorno. Al estudiar estas semejanzas y diferencias ha permitido a los científicos contar con una explicación de nuestra evolución. Esta reconstrucción histórica se ha basado principalmente en los fósiles encontrados en África, Asia y Europa, complementada con los recientes estudios del genoma humano.

De *A. anamensis* se separa *Australopithecus afarensis*, que es una especie muy conocida gracias al descubrimiento de los restos fósiles de una hembra en el desierto de Afar en Etiopía, que vivió entre 3.9 y 3.5 millones de años atrás, a la que lo bautizaron con el nombre de Lucy en 1978. El cráneo es muy similar al de un chimpancé, excepto por los dientes que aparecen más humanos. Sin embargo, la pelvis y los huesos de las piernas se parecen más a los del hombre moderno, adaptados a la caminata más que al trotar. Este hallazgo causó conmoción en 1978, durante su presentación en el bicentenario de la muerte de Carolus Linnaeus -gran científico sueco en 1758. Hasta ese momento se pensaba que los restos fósiles de *Homo habilis*, descubiertos por Louis Leakey en 1964. El hallazgo de Lucy hizo pensar en un

TEMA: "Características psicomotoras de los primates"  
 FECHA: Dr. Sergio Jiménez Ruiz, Ashlee Salas

En la naturaleza, los elefantes son animales socialmente complejos, profundamente inteligentes y vigorosos. Se organizan en manadas de varias docenas de miembros estructurados generalmente alrededor de un matriarca. Esta vida altamente gregaria lleva los animales a comunicarse entre sí ante todo a través del tacto y del olfato. Los elefantes son nómadas, viven en amplios territorios y pueden recorrer entre 20 y 50 kilómetros en un solo día. Los elefantes están en contacto con el agua tan frecuentemente como sea posible. Beben a menudo y en cantidad copiosa (de 80 a 160 litros por día). El agua tiene un papel importante en sus vidas sociales y su aclaramiento. Adicionalmente, los baños de barro y de polvo los protegen de parásitos y de sol. Pasan en movimiento 20 horas al día, explorando su ambiente, buscando alimento, socializando, cuidado de sus crías y buscando compañeros. Los elefantes son sumamente inteligentes, disponen de capacidad para utilizar herramientas, una larga memoria, e incluso lloran la muerte de sus compañeros. En cautividad los elefantes no pueden adaptarse a la vida en cautividad donde su existencia natural se ve afectada a todos los niveles. El transporte, las condiciones de vida, el aislamiento social y el entrenamiento, tienen graves efectos físico-psicológicos sobre ellos. No tienen la oportunidad de recrear su vida social, estando en cautividad. Suelen pasar la mayor parte del día en remolques, en pequeños cercados electrificados o encadenados por sus patas, con su libertad de movimiento severamente limitadas y en ocasiones apenas capaces de dar un paso. Sus niveles de ejercicio son considerablemente reducidos. Muchos sufren e incluso mueren de infecciones de los pies y problemas de sus articulaciones, y muchos están afectados de tuberculosis, que es contagiosa a las personas. Es frecuente observar elefantes meciéndose, balanceándose y sacudiéndose constantemente (comportamientos estereotípicos) enloquecidos por su falta de libertad y de socializar con otros y menos cosas que

| TEMA                                | FECHA | Dr. Sergio Jiménez Ruiz. |
|-------------------------------------|-------|--------------------------|
| Hominización, humanización, cultura |       |                          |

La hominización y humanización ambos están presentes e indisolublemente unidos aunque evolucionan a ritmos diferentes. La hominización proceso estrictamente biológico que ha seguido ese homínido de la especie y subespecie *homo sapiens* hasta convertirse en humano; en calidad de gorjeo, el lector encontrará constantemente la variable "cultura". Difícilmente se encontrará a alguno que hubiese omitido la importancia del **bipedalismo**. Se considera como la condición previa de liberación de las manos tan necesaria para el uso de armas con las cuales matar a otros animales para alimentarse y alimentar al mundo occidental del siglo XX con la imagen de un animal agresivo y además asesino. Glynn Lloyd Isaac decía que aunque en una dirección diferente para su hipótesis de redistribución de alimentos requirió, implícitamente tanto el traslado de los mismos de su **concentración**, esta hipótesis es menester que hubiere quien los transportase hacia el centro y se requería de un animal con las manos libres para poder hacerlo; el **bipedalismo** estaba en los orígenes también para él. Elaine Morgan con su hipótesis del mono aquático, hubo de ponerlos de pie en un ambiente inundado y allí lo transportó a la sabana. Engels se había encargado de bajar al mono de los árboles y lo había echado a caminar, sostener y recoger alimentos con las manos libres, con la sentencia bíblica a costas ganar el pan con el sudor de su frente. Donald Johanson 1981 coloca a los primeros ejemplares de *homo* en posición bípeda, si no que ubica como homínido antecesor de este en linea directa, a *australopithecus Afarensis* por definición bípedo. La posición bípeda fue impulsada por factores intrínsecos, de orden genético, pero un cambio de locomoción, circunstancia que imponía nuevas necesidades pero resultó una ventaja, energicamente estaba menos expuesto a los rayos del sol y por lo tanto menos propenso a deshidratación, posibilita un incremento de actividad mientras el alejamiento de sus depredadores.

## Referencias Bibliográficas

1.- Pardo, A. (2007). El origen de la vida y la evolución de las especies: ciencia e intercultural Recuperado de:  
<https://www.unav.edu/documents/6709261/2bc95535e768-47f2-9fb4-9934187a0f26>

2.- (S.F) Adnimalsfree.org Recuperado el 20 de abril de 2024 Tomado de:  
<http://www.comoves.unam.mx/numeros/articulo/32/origen-y-evolucion-del-ser-humano>

3.- Ayala, J. Francisco, La biología precede, la cultura trasciende. ¿Cómo lo ves? Revista de divulgación de la ciencia de la UNAM. Tomado de:  
<http://adnimalsfree.org/por-que-los-animales>

4.- Lava, H.T. (2008). Hominización, humanización, cultura. Contribuciones desde Coatopeca, (15), 127-155. Tomado de:  
<https://www.redalyc.org/pdf/281/28101506.pdf>