

UNIVERSIDAD DEL TOLIMA
FACULTAD DE CIENCIAS Y EDUCACIÓN
IDEAD BOGOTA – EDUCACIÓN

NOMBRE: Gissele Zubieta

CÓDIGO: 084651462013

GENÉTICA Y EVOLUCIÓN

TÍTULO DE LA LECTURA RESEÑADA: La Eva negra madre de la humanidad

TITULO: Nuestro origen

1. RESUMEN

Hace 1.500 años todo el mundo estaba convencido de que la tierra era plana, hace 500 todos estaban convencidos de que la tierra era el centro del universo y hará hoy muchos siguen pensando que el origen de toda la humanidad partió con una manzana

Existe una Eva genética de la que todos descendemos, la madre de la humanidad, vivió hace 150 mil años en el este de África, sus hijos y nietos sacaron a las personas de allí hasta llegar a diversas partes del mundo, poblando la tierra, las huellas genéticas muestran el viaje al origen, no dicen quienes somos y de dónde venimos.

El origen del hombre, hace 150 mil años el mundo estaba sumido en una era glacial, los primeros humanos vivieron en África, cazadores recolectores, la caza era la clave de la supervivencia, con cooperación y capacidad para la comunicación, los alimentos se compartían en grupo, en solo 7 mil generaciones los humanos modernos salieron de África y poblaron el mundo, los arqueólogos pueden contarnos cómo vivían, construían herramientas, enterraban a sus muertos, la Eva genética fue de quien los genes mitocondriales se replicaron, las mitocondrias son organelos de la célula, se heredan de la madre, los hombres no la pueden pasar a sus hijos, escrito en su interior está el origen.

La profesora Rebeca Cam fue la científica pionera que descubrió esta pista, en 1987 con sus colegas publicaron un trabajo que indicaban que las marcas en el ADN mitocondrial se remontaban a África, reconociendo que era el lugar de nacimiento de la raza humana. El profesor Crhistofer Stringer, paleontólogo británico participó en la datación de los cuerpos modernos más antigua, encontraron el cráneo más antiguo, el de la Eva negra, pero ¿quiénes eran sus antepasados?

Hace 3,5 millones de años surgidos un primer linaje de homínidos que evolucionó hasta llegar a nosotros, los humanos modernos, ellos emprendieron la difícil caminata de salida de África acentuándose en distintas partes del mundo pero no sobrevivieron, se iban en busca de recursos, de alimentos, quizá eran los cambios climáticos los que ocasionaron la salida, la lucha contra el ciclo de sequía e inundaciones afectaba a los recolectores, este grupo siguiendo la caza llegó a Egipto y entró en Israel, pero en el mundo moderno no hay rastro de sus genes.

Los registros climáticos demuestran un breve pero devastador congelamiento global en el periodo en el que el oriente próximo se convirtió en un inclemente desierto, atrapados en el cuadrante norte del Sahara no tenían posibilidad alguna de volver, muy pocos sitios en los que refugiarse, no sobrevivieron, fallecieron en una sequía, sus restos fueron descubiertos en las cuevas de Capse, próximas a Nazaret en Galilea en 1933, cuando se desenterraron eran el esqueleto moderno más completo encontrado

Debido al cambio, los cazadores se vieron obligados a convertirse en pescadores, viven en la costa. Nuestra supervivencia ha estado siempre a Merced del clima, cuando los tiempos eran buenos podíamos llegar más lejos, pero la edad de hielo lo encerró todo.

Los aborígenes australianos tienen varios linajes genéticos y únicos que los emparentan con las primeras hijas de Eva que salieron de África, tanto linajes portados por tantas mujeres y llegados en un tiempo también sugieren una intención deliberada y no una llegada accidental en balsa, el primero grupo llegó hace 70 mil años, los siguieron más grupos durante los 5 mil años siguientes, todos ellos descendientes de la Eva que salió de África, la Australia en la que se centraron era el lugar de animales gigantescos, mega fauna, canguros de 3 metros de altura y tortugas tan grandes como conchas.

El hallazgo de un esqueleto sorprendió a los arqueólogos, cuando lo hallaron la datación de la tierra que lo envolvía fue de 62 mil años de antigüedad, su ADN no coincidió con ningún otro de cualquier parte del mundo, esto parece probar que los humanos modernos evolucionaron en épocas diferentes en distintas partes del mundo hasta llegar a ser lo que somos.

Bajo la piel somos muy parecidos, nuestro ADN muestra que descendemos de una combinación genética muy pequeña, al comparar el ADN Mitocondrial de todos aparecen menos variaciones de las que se encontraría en un pequeño grupo de chimpancés, orangutanes o gorilas. Pero si todos descendemos de una combinación tan pequeña por qué tenemos un aspecto tan diferente, la selección natural y la adaptación al entorno, son los factores más importantes, la selección sexual es crucial, el clima impone la firma corporal, cuánto más frío sea el entorno, más bajos y gordos nos volvemos para mantener el calor, la estatura varía en proporción a la dieta, los asiáticos se volvieron más bajos cuando el arroz se convirtió su alimento principal en sustitución a la carne. el color es la diferencia más obvia e impactante

El ácido fólico es crucial para el desarrollo embrionario y el exceso de radiación ultravioleta del sol lo destruye, por lo que nuestros antepasados del África tropical tenían que ser oscuros para asegurar supervivencia, cuando migraron hacia el norte tuvieron que aclararse.

En 50 mil años la raza del mundo se ha extendido por la mayor parte del mundo oriental desde el África a la India, a Asia y cruzando el mar hasta Australia, durante esa época el mundo estuvo en gran parte cubierto de hielo, secando los mares y ampliando los desiertos. Durante la exótica migración a Australia, fueron dejando tras de sí colonias.

Los neandertales son una especie muy parecida a humano moderno, más que los chimpancés, vivieron al lado del hombre durante miles de años, pero es probable que al final no pudieron adaptarse lo bastante rápidamente al nuevo mundo y a sus nuevos rivales, usaban el cuerpo para intervenir la naturaleza, los humanos usaron el cerebro. Los científicos creen que estas oleadas descendían de 4 linajes de ADN mitocondrial.

América es un rompecabezas prehistórico, durante mucho tiempo los arqueólogos insistieron en que nadie había llegado allí hasta hace 15 mil años, pero la nueva información dice que nuestros antepasados cruzaron en estrecho de Bering 25 mil años atrás, el último de los grandes viajes para poblar el mundo, hay pruebas de un asentamiento en Pensilvania, con una estación de 16 mil años de antigüedad.

Desde la muerte del hombre de Kennewick las poblaciones de humanos modernos han pasado de miles a millones, hemos avanzado de cazadores recolectores primitivos agricultores y comerciantes, hábitat en pueblos y ciudades y de mitos triviales a imperios. Desde la década de los 80 se han tomado miles de pruebas de ADN a personas de todas partes del mundo, analizándolas, los científicos pueden buscar similitudes entre los códigos personales y ver qué pueblos son los más emparentados

2. VALORACIÓN CRÍTICA

Considero asombroso reconocer que todos los individuos pueden comprobar su ADN mitocondrial y conocer las rutas que antepasados siguieron en su viaje alrededor del mundo, desde África a todos los rincones del mundo, la ciencia nos dice que una cadena ininterrumpida nos une a nuestro pasado y entre nosotros, todos compartimos la misma herencia genética, al ser conocedores que todos descendemos del mismo linaje, ya que en realidad no existen diferencias reales como se quiere hacer ver en el mundo hoy, se hace posible que al ser consciente se evite dar énfasis a lo que se ve y que seamos más tolerantes.

La ciencia como área del conocimiento basada en la verdad y la experimentación es una herramienta de valor incalculable para todo el mundo, ya que a través de ella y de cada una de las ramas que la componen tales como la genética,

descubrimos la realidad de nuestra existencia y eliminamos montones de mentiras y especulaciones acerca de la ascendencia como especie, los estudios de ADN deberían ser mayormente valorados por la gente del común, así habría un crecimiento intelectual y disminuirían la ignorancia que lleva a las disputas triviales y pensamientos extremistas como la xenofobia.

En realidad así como no elegimos cuando y donde nacer, tampoco elegimos los rasgos físicos característicos que heredaremos de nuestros padres, esto permite ver como siempre se tendrá una gran incógnita sobre de dónde surgió el primer ser que originó todo.