

## UNIVERSIDAD DEL TOLIMA

Facultad de Ciencias y Educación

IDEAD Bogotá

**Nombre:** JOSE MIGUEL VILLAMILCRUZ

**Cód.:** 084601492014

**Asignatura:** GENETICA Y EVOLUCION

**Título del video reseñado:** La eva negra madre de la humanidad

### LA EVA NEGRA MADRE DE LA HUMANIDAD

**Palabras Claves:** Eva, hijas, humano, ADN, África, reproducción.

#### 1. Resumen.

El video inicia mostrando una línea del tiempo donde se indica que hace 1.500 años se creía que la tierra era plana, hace 500 años se creía que la tierra el centro del universo y hoy en día muchos creen que el origen de la vida inicio con una manzana.

Muestran a una mujer “negra” e indican que ella es la mujer de quien descendemos y vivió hace 150 mil años en África y todos tenemos parentesco con ella, sus hijas y nietas permitieron la expansión de ellos por toda la tierra, gracias a las huellas genéticas podemos saber de dónde y quienes somos.

Toman muestras de un grupo de personas de Chicago para mostrarles sus antepasados y como llegaron hasta allí. Hace 150 mil años el mundo estaba sumido en una era glacial, Africa es un desierto con pequeñas islas de verdor y allí habitaron las primeras personas, primeros humanos modernos, eran cazadores recolectores, poseían cooperación y capacidad para la comunicación, los alimentos de compartían en grupo, la Eva genética fue de quien los genes mitocondriales eran aptos para sobrevivir y se replicaron, el ADN es nuestro código y define a cada uno, las mitocondrias son orgánulos 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 lo descubrió, en 1987 Con sus colegas publicaron un trabajo que indicaban que las marcas que son como código de barras en el ADN mitocondrial y se remontaban a África su trabajo consiste en reescribir la historia genética de la humanidad, el profesor Crhistofer Stringer, inminente paleoantropólogo británico participó en la datación de los cráneos modernos más antiguos, el de la Eva negra, pero ¿de dónde provenía esta Eva mitocondrial y cuales sus antepasados? Todo el linaje genealógico inicia con ella, no encuentran nada antes de ella. Los registros climáticos permitieron evidenciar que algunos grupos que pertenecieron a los humanos modernos, emprendieron la salida de Africa a otros lugares del mundo pero no sobrevivieron quizás esto era por motivos naturales como en busca de comida, tierra,

protección, cambio climático la lucha contra el ciclo de sequía e inundaciones afectaba a los recolectores, este grupo siguiendo la caza, llegó a Egipto y entró a 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 oriente próximo se convirtió en un inclemente desierto, atrapados en el cuadrante norte del Sahara no tenían posibilidad alguna de volver y muy pocos sitios en los que refugiarse, no sobrevivieron, fallecieron en una intensa sequía hace unos 110 mil años, 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.

A la vez que se secaba Africa también lo hacía el agua potable por ende los cazadores se vieron obligados a ir a las costas y también se convirtieron en pescadores. Nuestra supervivencia ha estado siempre a Merced del clima, cuando los tiempos eran buenos podíamos llegar más lejos, pero la edad de hielo congeló el mundo, en el golfo de Tula, en un arrecife de 125 mil años de antigüedad encontraron herramientas humanas, prueba de la explotación del mar, pero la pesca y el marisqueo no bastaron para sobrevivir, al otro lado del mar rojo se veían las colinas del Yemen y se cree cruzaron el mar hasta allí empujados por el hambre y la curiosidad; tantos linajes portados por tantas mujeres y llegados en un tiempo también sugieren una intención deliberada y no una llegada accidental en balsa, todos ellos descendientes de la Eva que salió de África, la Australia en la que se centraron era el lugar de animales gigantes, mega fauna, canguros de 3 metros de altura y tortugas tan grandes como conchas.

Llegaron hasta Malasia, en el sudoeste Asiático, cazando y recogiendo la cosecha, su aspecto ha cambiado, por el clima, son más blancos, su estatura se reduce por la falta de carne, se alimentan de pescado, ratas, ardillas, lagartos, frutas y raíces, se disfrazan e imitan a los animales para cazarlos. La gran erupción de Toba, tuvo lugar hace 74 mil años y sumió buena parte del mundo en un invierno volcánico durante seis años.

Los científicos estudian el ADN de los Semang, una tribu de cazadores-recolectores de las junglas del interior de la península de los lagos, de un color más oscuro de piel que los demás asiáticos, pues es probable que haya un rastro genético de las hijas de Eva y lo encuentran y una profesora descubrió un taller de herramientas de piedra de hace 74 mil millones de años en Cota Tampan, estaba cubierto por ceniza y reflejan una mente sistemática organizada, la mente del homo sapiens, 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 gigantes una mega fauna, la cual se extinguió, se cree fue porque usaron fuego para quemar plantas de las cuales se alimentaban los animales.

El ADN mitocondrial del genoma humano posee menos variaciones que las que se pueden encontrar en un grupo de homínidos, y somos diferentes en aspecto por la selección natural y la adaptación al entorno, el clima, estatura, color de piel el ácido fólico es crucial para el desarrollo embrionario y el acceso de radiación ultra violeta 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 volverse más pálidos para sobrevivir.

Las lluvias monzónicas permitieron la expansión de la población hacia nuevos destinos para llegar a Europa de la única familia que salió por la ruta del sur, las herramientas de piedra y las lanzas se volvieron más ligeras y efectivas, enterraban sus muertos en lugares santos lo que mostraba que era estable su supervivencia en ese lugar.

En 1856 unos canteros descubrieron restos de lo que parecía un oso pero según estudios era de un neandertal, es posible por cuestiones de competencia los humanos modernos los asesinaron.

Muestran diferentes pruebas de su desarrollo, como agujas para coser el cuero, pequeñas piezas de arte que muestran esculturas esculpidas en diferentes materiales y diferentes formas.

América es un rompecabezas prehistórico, durante mucho tiempo los arqueólogos insistieron en que nadie había llegado hasta hace 15 mil años, pero la nueva información dice que nuestros antepasados cruzaron el estrecho de Bering entre 25 mil años y 20 mil años atrás los primeros americanos, 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, los humanos modernos han pasado de miles a millones, hemos avanzado de cazadores recolectores primitivos agricultores y comerciantes, habitar en pueblos y ciudades y de 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 y poder conocer las rutas que siguieron en todo el mundo; indican que las muestras que tomaron en Chicago a cinco personas, nombrado al inicio del video, demuestran una conexión entre un griego y un nativo americano, las personas del experimento quedan impactadas al ver la conexión que existe entre todos los humanos, todos compartimos la misma genética de la Eva negra.

## **2. Valoración crítica**

El documental es impactante, ya que muestra paso a paso una aproximación de cómo fue la vida en sus inicios, como era su supervivencia y su astucia para superar todos los obstáculos que nombran, como el cambio de clima que en ese entonces era muy brusco, pasaba de grandes oleadas de calor que podían secar absolutamente todo o eras de hielo que también les privaba la supervivencia.

Me llama mucho la atención la gran variedad de herramientas que usaban para la caza y recolección de frutas, eran muy astutos e ingeniosos.

Esta clase de estudios tienen gran importancia hoy en día para saber de dónde somos originarios, poder identificar la historia de nuestra raza y las diferentes travesías que tuvieron que pasar para llegar, adicional para demostrar que en verdad todos somos iguales y no hay que discriminar a ninguna persona por su procedencia.

Se resalta la importancia de los trabajos con el genoma humano, en este caso para conocer la historia de la tierra y de sus habitantes desde el inicio, adicional la importancia de que todos tengamos en nuestros genes un poco de la Eva negra.