

UNIVERSIDAD DEL TOLIMA
FACULTAD DE CIENCIAS Y EDUCACIÓN
IDEAD BOGOTA
GENETICA Y EVOLUCION
CIENCIAS NATURALES Y EDU. AMBIENTAL - SEMESTRE X
NOMBRE INTEGRANTES: Emilce Torres Toscano.
CODIGO: 084651412013
TÍTULO DEL VIDEO RESEÑADO: Genoma Humano

TITULO: GENOMA HUMANO
1. RESUMEN DEL VIDEO (mínimo 1000 palabras)
<p>El genoma humano es básicamente todo lo referente al ADN, el libro completo de instrucciones y cualquier organismo tiene su genoma las bacterias, gusanos, moscas, perros y gatos lo tienen, nuestro genoma humano tiene 3.000 millones de letras ordenada sobre cromosomas pero cuando nos referimos a todos ellos los llamamos solamente genoma humano. El proyecto del genoma humano es la búsqueda en definir todo el código genético las 3.000 millones de letras que lo conforman toda la información que componía un humano definiendo la forma del pelo la hemoglobina de la sangre hasta los nervios de su nariz, todo eso está escrito en el genoma humano y nosotros queremos leerlo para conocer las partes, los humanos somos más que la suma de estas partes estas partes conforman los principales ladrillos de toda la estructura de nuestros cuerpos, nuestro cuerpo está formado por 100 billones de células y en cada una de estas células existe un banco de memoria natural más compacta y eficiente que el mejor de los chips de computadores la memoria vida humana tiene 23 pares de cromosomas tiras microscópicas de vida ahí es donde nuestro código genético reposa ADN efe dirigentes y el ADN de una simple células se desenvolvese como una fibra rectas se podría estirar hasta cerca de unos 180 centímetros muchos de los ADN pareciera que no tuvieran ningún oficio pero cerca de un 5 por ciento confiesa instrucciones codificadas mientras los científicos leen estos códigos esperan encontrar 50 mil palabras cada una de estas palabras es una instrucción específica para conformar una sola parte de nuestro cuerpo la instrucción se llama un género, hace casi 50 años ya en su acción y Francis Crick encontraron como cada una de estas tiras de ADN porque ésta no dirigen al secreto de la vida encontraron que el ADN tiene una estructura escondida que lo hace ideal para transportar información y también perfecta para transmitirla de una generación a la siguiente la molécula del ADN se puede separar por la mitad y en cada mitad se puede formar una copia perfecta de la otra y así es como la información del ADN se transmite cuando las células se dividen y el cómo se pasa la información de una generación a otra acn el ADN es una molécula fundamental interesante y muy importante el si usted quiere referirse al centro del centro de la vida tendrá que mencionar a esta molécula porque es la que lleva la melodía entre todos los danzarines biológicos y pensamos en términos musicales el ADN es la partitura y nosotros estamos leyendo la partitura del ser humano y eso es importante y tiene una molécula de ADN tiene la forma de una escalera torcida una hélice doble las patas de la escalera no son tan importantes son los travesaños los escalones fue ahí en donde está escrita la melodía de la vida en principio esa melodía no parece ser interesante solamente la componen cuatro notas a c y g seis de esas cuatro letras son las siglas de los ladrillos del ADN llamados bases estas bases así en parejas entre sí para formar los escalones de la escalera del ADN a siempre se emparejará con te he hice siempre se une con que todo el código genético está escrito en este lenguaje sencillo es como una enciclopedia escrita con sólo cuatro letras y con una longitud de 3 mil millones de letras para juntar toda esta información dentro de nuestras células el ADN está envuelto en proteínas y luego enrollado entre 23 pares de cromosomas basamos nuestra información genética depende de esos cromosomas son dos cromosomas son los volúmenes tomos</p>

o capítulos que forman el libro de nuestras vidas, estos libros no tienen páginas pero cada volumen contiene grandes cantidades de información. Los investigadores están concentrados en desarrollar mejores caminos para hacer cosas con esa secuencia Schatz y nuestra secuencia del ADN son muy parecidas entre uno y otro y estudiando el 99.9 por ciento de lo que tenemos en común hemos aprendido mucho sobre los procesos básicos de la biología humana cosas como desarrollo y cómo nos hemos pasado desde una simple célula hacer organismos tan complejos hasta con 100 millones de células con tejidos diferentes y propiedades distintas eso es sorprendente pero estudiando el pequeño porcentaje por el cual somos diferentes estamos conociendo porque es que algunas personas tienen el riesgo de contraer enfermedades y de presentar algunos desórdenes y muy pronto aproximadamente en 10 años podremos establecer y ofrecerle a las personas la posibilidad de encontrar qué riesgos tienen en otro 10 años adicionales toda una nueva generación de terapias para enfermedades saldrán de esta información algunas de esas historias y han sido reveladas Mahonés o Menso guarda es una villa y los Alpes italianos los habitantes de esta villa parecen ciudadanos comunes pero algunos afortunados ciudadanos cosechan una secuencia en sus genes este rastro pasado de una generación a la siguiente ha dejado en el camino sus preocupaciones por enfermedades cardíacas la cita Licitaba es una de las pocas afortunadas ella tiene 76 años y comer lo que le provoca agua a toda una vida de consumir una delicia local o salchichas de cerdo marinadas en aceite de oliva podría significar problemas para muchas personas para felicitar no es el caso el doctor D felicita examina sus vasos sanguíneos usando ultrasonido si los encuentra increíblemente limpios muchas mujeres a su edad tienen sus vasos sanguíneos llenos de colesterol e impidiendo el flujo de sangre a sus cerebros y aumentando el riesgo de enfermedades cardíacas o infartos la familia de Valerio Daniel y se trasladó a los 70 kilómetros de Mone, también tiene esta marca de protección especial los científicos que están interesados en encontrar la razón de esta situación han estudiado su familia los doctores examinan los niveles de colesterol en Valeria la hija de Valerio encontraron que ella heredó la misma marca de protección que su padre por lo que ella no tiene que preocuparse del colesterol ni tampoco su hermano Marco en esta familia afortunada otra generación está por llegar a Marco y su esposa Paula están esperando su primer hijo los científicos encontraron que la limpieza de sus vasos es producto de una simple marca heredada y que cada persona que el aire de tiene un 50% de probabilidades de pasar la siguiente generación gracias a un increíble trabajo de investigación científica los doctores encontraron el código genético precisó el gen que es responsable de este intercambio lo definieron como Molano A1, su secreto está dentro de las células de él.

2. APORTE CRÍTICO-PERSONAL (mínimo 300 palabras)

Los avances que se han producido en los últimos años han provocado una revolución respecto al análisis de los genes humanos, no solo en relación al estudio del origen de las enfermedades y su evolución en el tiempo, sino también en el campo del diagnóstico de la identidad individual, al haber hallado en cada célula la huella genética de la persona. Indudablemente el Proyecto Genoma Humano presenta diversas aplicaciones que en la actualidad al no tener una amplia cobertura legal, motiva que se planteen numerosos problemas legales y éticos. Ello ha ocasionado innumerables problemas éticos, y ha dado lugar a que se haya escuchado las opiniones y propuestas de grupos de expertos en genética y bioética ocupados en dilucidar el camino a seguir en un futuro inmediato para garantizar la ética sin llegar a cortar el cauce de conocimientos y progresos aportados a nuestro mundo por la genética.

El debate permanente sobre el buen fundamento de la modificación de la línea germinal está impregnado de un deseo de justicia hacia las generaciones futuras y de prevención de utilidades eugénicas de la tecnología. La mayoría de las líneas directrices preconizan la prohibición de toda

modificación de la línea germinal, pero otras sugerencias más prudentemente persigue el debate sobre los aspectos técnicos y éticos de tal modificación así como sobre la puesta a punto de garantías apropiadas. La Declaración de Inuyama (CIOMS) ha estimado esencial perseguir el examen de los aspectos técnicos y éticos de esta cuestión. Algunos países como Alemania, Austria, Francia, Noruega y Suiza, han prohibido por vía legislativa la modificación de la línea germinal.

Es necesario resaltar que la gran velocidad a la que avanzan los conocimientos y las posibilidades de manipulación del genoma humano, no puede llevar a descuidar la necesidad de reflexionar, con más detenimiento aún, sobre las consecuencias de las investigaciones y fijar de antemano unos límites a su utilización que salvaguarden la dignidad de la persona humana.