

UNIVERSIDAD DEL TOLIMA  
FACULTAD DE CIENCIAS Y EDUCACIÓN  
IDEAD BOGOTA  
NOMBRE: DAIRO  
MARTINEZ  
INTEGRANTES:  
CÓDIGO: 084650622014  
TÍTULO DEL VIDEO RESEÑADO:  
DESIFRANDO EL CODIGO GENETICO

TITULO: DESIFRANDO EL CODIGO GENETICO

1. RESUMEN DEL VIDEO (mínimo 1000 palabras)

### **DESIFRANDO NUESTRO CODIGO GENETICO DE UNA PERSONA (video 2)**

“Conócete a ti mismo” es la frase de los antiguos griegos y para los científicos es como si fuera una puerta abierta para desarrollar el avance de la investigación genética de cada individuo pero que en cierta manera esto representa un riesgo ético y moral para quien lo desarrolla ya que es adentrarse en lo más íntimo de la vida de la persona y que después pueda ser objeto de manipulación de la vida humana, pero la ciencia es de gran importancia poder contar con la información genética de un individuo ya con ello podría diagnosticarle desde el uso de información genética para curar y diagnosticar enfermedades.

En el caso de Alexis la niña que sufre apirexia y se cae de repente, con el estudio secuencial del genoma completo la ha permitido salvarse y seguir viviendo.

Con la sinceridad de la que nos habla el estudio genético de cada uno es bueno preguntarnos estamos dispuestos a conocer a nosotros mismos, se trata entonces de descifrar nuestro código genético que es el estudio uno a uno de nuestros genes con el fin de diagnosticar las enfermedades que podamos padecer a futuro y las que podamos transmitir a nuestros hijos, es entrar a comprender los procesos vitales de los que nos componemos cada uno de los

seres humanos y así asumir el control de nuestro propio futuro, es que el análisis del genoma nos permite diagnosticar con bastante precisión el diagnóstico de las enfermedades que podamos padecer y como tratarlas, es poder detener las enfermedades antes de que aparezcan si es que es posible detenerlas; no todo el mundo está preparado para recibir esta información genética ya que no se quisiera escuchar de que padecería a futuro y si fuera algo grave sería fatal no todo el mundo estaría dispuesto a enfrentarlo.

La ciencia encuentra justificables estudiar la genética del niño que según el video padece transarnos celébrales ya se le proporciona medicamento de todo tipo y no se ve ninguna mejoría y se analiza si su caso puede ser genético y entonces el niño es incluido en el grupo selecto donde su gen es estudiado para ver a futuro y ahora d que padece, es estudiar todo el material genético contenido en su células de qué manera se realiza el procedimiento? Así:

- Se le extrae sangre de sus venas
- Al día siguiente la muestra llega a ILUMINA una de las pocas empresas que le o secuencian el genoma humano.
- En el laboratorio la sangre se procesa para extraer el material genético con el fin de eliminar las proteínas y las grasas y así se van ajupando unas delicados y finas fibras que es en síntesis el ADN la molécula básica de la vida
- A continuación el ADN se rompe en fragmentos par que sea más Fácil de secuenciar que es la actividad más compleja y costosa del proceso.

Los genes se agrupan para formar proteínas y son descifrados a través de unas letras en donde la ortografía importa aquí si el ADN aparece dañado o con letras incorrectas es lo que se conoce como variantes o mutaciones si se cambia la ortografía de un gen se cambia la proteína, entonces aquí nos preguntamos qué variante del genoma explica porque está enfermo este niño, pero aquí existen la posibilidades de encontrar algo frente a lo que no se pueda hacer nada en este caso para la familia tiene sentido una respuesta de la situación del niño aunque no se pueda ayudar.

Para diagnosticar cualquier enfermedad desde el genoma se cuenta con una calculadora de probabilidades de muestra el alto o bajo porcentaje de padecer cualquier enfermedad, las pruebas del ADN en muchos casos se

deciden hacerlas porque quienes lo deciden es con el fin de planificar su vida familiar, social, personal y económicamente para el futuro hacer algo así dados los avances de la tecnología trae costes ya que como producto de la información causa daños inseparables en el la proyección de vida de la persona en algunos casos en ambos casos para bien o para mal la vida de La persona cambia ya no puede seguir siendo normal, la medicina funciona si se conoce la variante genética causante de la enfermedad del paciente afectado, unos de los grandes beneficios de al desarrollar estos estudios es que a partir del diagnóstico se pueden desarrollar medicamentos y reducir costos.

Unos de los objetivos grandes de estudios a partir del análisis de ADN humano es poder plantear la cura contra el cáncer de piel llamado Melanoma, la idea es poder producir un medicamento parecido al de la tuberculosis que la que cuando se ingiera pueda curar el cáncer o mantenerlo controlado, otro avance sería también poder eliminar las enfermedades hereditarias antes del nacimiento.

En todo caso dar un paso a realizarse estudios genéticos de este tipo es dar un paso al conócete a ti mismo.

## 2. APORTE CRÍTICO-PERSONAL (mínimo 300 palabras)

El video es muy interesante ya que podemos adentrarnos a los orígenes genéticos de lo que nos pueda suceder en el futuro con relación a enfermedades y como podría ser el tratamiento a seguir para curarlas o prevenirlas, pero nos pone sobre la mesa el tema de la manipulación que puedan hacer de con la información que damos, como se manejaría la privacidad, además en algunos casos por la situación de enfermedad que podamos padecer entramos en una situación de riesgo en el ámbito social ya que podríamos ser discriminados y tratados de rara manera, esto podría darse es una alta posibilidad.

