

## USTED FUE CORONADO DE GLORIA Y DE HONRA

En una clase de ciencias de la escuela secundaria está aprendiendo sobre **genética**. Los estudiantes están trabajando con colores de ojos recesivos y dominantes en cuadros.

Unos minutos después de la actividad, un estudiante, con una mirada muy preocupada en su rostro, le hace señas al maestro para que se acerque.

El profesor está un poco preocupado debido a que esto le ha sucedido antes. De vez en cuando un estudiante se da cuenta que es adoptado o que su papá no es quien pensaba.

El irresoluto maestro se acerca preocupado al estudiante, listo para tener una conversación difícil.

*“¿Tienes alguna pregunta sobre la tarea?”* pregunta el profesor.

*“Bueno”, responde el estudiante, “**creo que podría ser adoptado, porque tengo ojos azules y mis dos mamás tienen ojos marrones**”.*

Nota: Independiente a que el evento de la aparente broma sea fingido o no, una maestra de educación especial sostiene, que este suceso realmente le sucedió a ella. **(Énfasis mío en todo)**

### Epilogo

La genética humana es poderosa. Viendo un hijo en crecimiento igualar el paso de su padre o escuchar la voz de una madre en su hija adolescente puede ser llamativo. Si miras tus manos, ojos, pelo, y muchas otras características, una madre biológica y un padre biológico claramente dio mucho de sí mismo a usted. Cómo nos vemos por fuera y cómo trabajamos el interior se transmite en gran parte de nuestros padres.

Todos estos rasgos hereditarios se encuentran en el ADN, una cadena larga y molécula retorcida en forma de escalera compuesta de solo cuatro compuestos químicos ensamblados en 23 pares de cromosomas. La mitad viene de tu padre y la otra mitad de tu madre. Los genes son secciones cortas de ADN y cada uno realiza funciones específicas. Su “genoma” es su conjunto completo de información genética, codificada dentro de sus cromosomas y genes. Cuando los investigadores

en 2003 “mapearon” por primera vez el genoma humano completo, abundaba la hipérbole, tal como escribió Ricardo Gibbs en Nature: *“El anuncio fue aclamado como ‘el final del principio’ y una plataforma de lanzamiento para un nuevo era”* (“The Human Genome Project” cambio todo, 7 de agosto de 2020). Se pensaba que nuestros genes no solo determinaban atributos físicos como el color de los ojos y el cabello, sino también rasgos mucho más complejos, como la criminalidad y la promiscuidad. Las visiones de “súper bebés” modificados genéticamente fueron nacido de esta visión determinista, y los teóricos especularon sobre la posibilidad de mezclar y combinar lo factores “perfecto”. Las teorías y posibilidades parecían infinitas.

*“Porque en él vivimos, y nos movemos,  
y somos; como algunos de vuestros propios poetas también han dicho:  
Porque linaje suyo somos.  
Siendo, pues, linaje de Dios,  
no debemos pensar que la Divinidad sea semejante a oro, o plata, o piedra,  
escultura de arte y de imaginación de hombres.”*  
(Hechos 17:28-29)

### **El ADN es Solo el Comienzo**

Sin embargo, la realidad es diferente de la teoría. Escépticos del determinismo genético completo expresaron objeciones. Los científicos habían pensado que requeriría más de 100,000 genes para dar cuenta del rango de complejidad física y conductual humana, pero el proyecto Genoma Humano solo secuenció unos miserables 20,000. y estudios de gemelos idénticos no pudieron recurrir al ADN para explicar notables diferencias de estado de salud y enfermedades adquiridas.

Incluso dentro del útero, el ADN deja algunas preguntas sin respuesta. Todas las células en los órganos de una persona y los tejidos tienen el mismo ADN, pero las propias células en los diversos tejidos y órganos difieren en sus características específicas formas, estructuras y funciones. Por ejemplo, las células de la piel en su

mano y las células del globo ocular en su cavidad del ojo tienen exactamente el mismo ADN dentro del núcleo de cada celda. ¡Sin embargo, hay diferencias obvias entre tu piel y tus ojos! ¿Cómo explicamos su cuerpo “sabiendo” qué tejido a formarse en cada lugar? Si las células en la palma de su mano se habían confundido, los globos oculares teóricamente podrían haber brotado y crecido allí. Los genes particulares están de alguna manera activados y desactivados en el momento correcto y en el lugar correcto.

El campo de la epigenética nos está dando una aún más intrincada visión de la complejidad genética. Estudia los mecanismos reversibles por los cuales los factores ambientales como el ejercicio o el exceso de alcohol puede “encender” o “apagar” genes para bien o para mal del cuerpo. Todo esto se logra sin cambiar los genes reales. De las varias “marcas” o “cambios” epigenéticos, la metilación y la modificación de histonas son las que más se han estudiado. La metilación es la unión de un químico adicional a un gene. Al igual que una nota adhesiva que encubre un pasaje de impresión en una página, un grupo metilo adjunto puede bloquear la eficacia de ciertas proteínas que “leen” el código genético. Por lo tanto, el gen afectado se desactiva o apaga.

Las histonas son lo que normalmente rodea el ADN, al igual que las páginas de un libro están unidas a la encuadernación en el lomo del libro. Un libro nuevo, bien encuadernado, puede no permitirte abrir las páginas por completo para facilitar la lectura. De manera similar, cuando el ADN está fuertemente unido por una histona, es inaccesible y “apagado”. Al igual que la metilación, este factor epigenético puede transmitirse a la descendencia.

La epigenética sugiere implicaciones importantes para nosotros individualmente—tenemos un grado de responsabilidad hacia nuestra futura personalidad e incluso a la próxima generación. Decisiones en lo estilo de vida que tomamos durante nuestra juventud afectan nuestra salud mental y salud física en la vida posterior. Y los interruptores epigenéticamente hereditaria transmitidos a los niños presente aún mayor preocupaciones. Los investigadores razonan a partir de estudios con animales que el consumo excesivo de alcohol humano puede incluso afectar el desarrollo del cerebro de la descendencia que no está directamente expuesta al alcohol (“Binge Drinking and Intergenerational Implications: Parental Preconception Alcohol Impacts Offspring Development in Rats, Journal of the Endocrine Sociedad”, vol. 2, número 7, julio de 2018, págs. 672–686).

En el 2008 el estudio encontró que los niños cuyas madres habían sido embarazadas de ellos durante la hambruna de invierno holandesa de 1944-1945 eran más propensos a desarrollar enfermedades del corazón, esquizofrenia o diabetes tipo 2 (“Epigenética persistentes diferencias asociadas con la exposición prenatal a la hambruna en humanos”, Actas de la Academia Nacional de Ciencias, vol. 105, número 44, 4 de noviembre de 2008).

Los científicos nos cuentan el mar de químicos en que nos bañan, en la actual vida moderna, puede desencadenar cambios epigenéticos fuera de nuestro control. Cada vez más, los cambios epigenéticos realizados por nuestro ambiente pueden afectar nuestra salud futura, a independiente de que contemos nuestras calorías y fielmente cuidemos nuestros “pasos”.

*“para que sean consolados sus corazones,*

*unidos en amor,*

*hasta alcanzar todas las riquezas de pleno entendimiento,*

*a fin de conocer el misterio de Dios el Padre,*

*y de Cristo,*

*en quien están escondidos todos los tesoros*

*de la sabiduría y del conocimiento.”*

*(Col. 2:2-3)*

### **El Plan de Dios: La Siguiente Etapa en el Desarrollo**

En verdad, la humanidad está maravillosamente hecha. **La maravilla de un código genético escrito en la magistral escritura química de la mano de nuestro Creador nos asombra hoy.** La multitud de factores epigenéticos que activan o desactivan partes y piezas de nuestros genes muestra la impresionante profundidad y amplitud de una danza entre el ADN y el medio ambiente. Deberíamos sentir responsabilidad de cuidar los cuerpos que se nos ha dado, y tomar decisiones sabias en la dieta, el ejercicio e incluso los pensamientos que pensamos.

Sin embargo, también reconocemos que nuestros cuerpos tienen sido sujetos a la impermanencia. A pesar de millones de dólares gastados investigando la extensión de la vida, **todos estamos hecho para eventualmente morir** (Heb. 9:27). Costosos suplementos, planes alimentarios estrictos, intervalos de alta intensidad ejercicio, ayuno intermitente, aplicaciones de entrenamiento de la respiración, e incluso el más disciplinado y eficaz “poder de pensamientos” inevitablemente fallarán. Incluso al final de la las promesas más elevadas de todo el potencial físico-humano encontraremos la muerte. Ninguna llamada “palabra de fe” puede destronar al Dios que escribió vuestra misma genética. Y **para tener verdadera esperanza, debemos ver a través de las falsas esperanzas.**

*“Porque el anhelo ardiente de la creación  
es el aguardar la manifestación de los hijos de Dios.*

*Porque la creación fue sujeta a vanidad,  
no por su propia voluntad,*

*sino por causa del que la sujetó en esperanza;”*

*(Rom. 8:19-20)*

### **¿Habrá Una Verdadera Esperanza?**

¿Sabías que se te ha prometido una existencia sin genes corruptibles? *“Porque es necesario que esto corruptible se vista de incorrupción, y esto mortal se vista de inmortalidad.”* (1 Cor. 15:53) La ciencia puede fallar en salvar oídos sordos, los ojos vueltos ciegos, el cáncer incontrolado y cuerpos doblados destrozados por el dolor. Sin embargo, nuestro Creador tiene un plan para darnos una existencia brillante en nuestro futuro nacimiento en Su Familia (Juan 3:5). Él no nos dará otra estructura genética corruptible reencarnándonos como pollos, cerdos, vacas o incluso superhumanos.

Dios se está preparando para una tarea que sólo Él puede cumplir. Él proyecta convertirte de un ser mortal en un ser inmortal (1 Cor. 15:54). **Él planea darte poder que desafía la imaginación—poder ilimitado que se extenderá a través de nuestro universo expansivo** (Heb. 2:8; Filip. 3:21). Contemplamos con asombro a los temerosos y maravilloso diseño de nuestros cuerpos (Salm. 139:14), sin embargo,

la maravilla de nuestro diseño actual ni siquiera puede comenzar a compararse con el futuro que tu Creador tiene en mente para nosotros (1 Cor. 2:9). La genética es poderosa. Tu Creador, que diseñó tu cuerpo con planes de un futuro increíble para toda la humanidad, es aún más poderoso.

*“...¿Qué es el hombre,  
para que te acuerdes de él,  
¿O el hijo del hombre, para que le visites?  
Le hiciste un poco menor que los ángeles,  
Le coronaste de gloria y de honra,  
Y le pusiste sobre las obras de tus manos;  
Todo lo sujetaste bajo sus pies.*

*Porque en cuanto le sujetó todas las cosas, nada dejó que no sea sujeto a él; pero todavía no vemos que todas las cosas le sean sujetas.*  
(Heb 2:6-8, Salm. 8:5-6)

*Antes bien, como está escrito:  
Cosas que ojo no vio, ni oído oyó,  
Ni han subido en corazón de hombre,  
Son las que Dios ha preparado para los que le aman.*  
(1 Cor. 2:9)

*“...al que cree todo le es posible.”  
(Marc. 9:23)*

Créditos: