

Genes y personalidad

Que es la personalidad

Cuando hablamos de **personalidad** nos parece un concepto amplio que tiene varias variables como el entorno y como no puede ser de otra manera los genes. No siempre es fácil definirla, la Asociación Americana de Psicología (APA) la define como el conjunto de diferencias individuales existentes en los patrones característicos de pensamiento, sentimiento y comportamiento. La personalidad serían las diferentes características entre unas personas y otras, englobando comportamiento, sentimiento y pensamiento. Cuando valoras la personalidad de una persona lo que estás haciendo es fijarte en sus actos, estos son movidos por el pensamiento y el sentimiento de dicha persona, así podríamos simplificar el concepto de personalidad de una persona en el comportamiento de esta en diversas circunstancias.

Es difícil poder relacionar este concepto de personalidad ya que es algo inmaterial con el concepto de gen que es algo material y químico (secuencia de nucleótidos que codifican una proteína). Que nuestra personalidad esté relacionada con nuestros genes no quiere decir que en nuestro genoma este el gen de la amabilidad o el del egoísmo, si no que nuestro comportamiento en parte depende de un genotipo determinado cuya expresión da lugar un fenotipo fisiológico que permite químicamente y físicamente dicho comportamiento.

La función de los genes en la personalidad

La biología no determina por completo nuestro comportamiento pero si tiene gran importancia a la hora de crearlo. De la misma forma que hay estructuras biológicas codificadas en nuestros genes como puede ser la estructura de una mano y con esta poder realizar la acción de coger un objeto, también hay estructuras biológicas codificadas que intervienen en nuestro comportamiento y dar lugar a una personalidad.

Las diferencias que hay en estructuras y sistemas biológicos entre personas son la causa de los diferentes comportamientos y en definitiva de la personalidad, estas diferencias estructurales pueden ser en los circuitos corticales prefrontales que modulan procesos de ajuste social y de planificación a largo plazo, en las sustancias químicas que modulan esos procesos, en su disponibilidad en el organismo, en la amígdala y su vinculación a la expresión de ira o miedo, en circuitos neuronales que registren la experiencia pasada (aquí intervienen memoria y aprendizaje, los cuales tienen una base social, de la sociedad se aprende y de esta se tienen recuerdos). Estos son solo unos pocos ejemplos de estructuras que se encuentran codificadas.



Al haber tanta variedad de estructuras y sistemas que intervienen en la personalidad, la probabilidad de combinación de diferentes variantes entre ellas es elevada pudiendo dar así varios fenotipos, pero para poder estudiar mejor el efecto de los genes y su heredabilidad los investigadores se centran en cinco grandes grupos de personalidad como veremos más adelante.

Hay que tener muy en cuenta que no toda la personalidad viene dada por las estructuras biológicas (estas son codificadas por unos genes) sino que también hay un componente social y ambiental muy importante. Por lo que podemos decir que hay una relación entre genes y personalidad pero estos no son el factor determinante. Los genes codifican solo una parte de nuestra personalidad, nuestras acciones y pensamientos terminan de darle la forma completa.

Heredabilidad

Como determinamos la heredabilidad

Para poder determinar cuanta de nuestra personalidad es debida a nuestros genes y como de heredable es, se han realizado estudios con gemelos tanto monocigóticos (100% del genoma compartido) como dicigóticos y con gemelos adoptados y criados por familias diferentes o criados en la misma familia.

Los factores de la personalidad estudiados se han basado en el modelo de los cinco grandes¹. Estos estudios nos indican la correlación de las medidas de estos fenotipos en gemelos monocigóticos y dicigóticos, esta suele ser aproximadamente el doble en monocigóticos que en dicigóticos. Es decir, en unos gemelos monocigóticos es más probable que estos dos sean extrovertidos, que lo sean dos gemelos dicigóticos o hermanos de diferente tiempo.

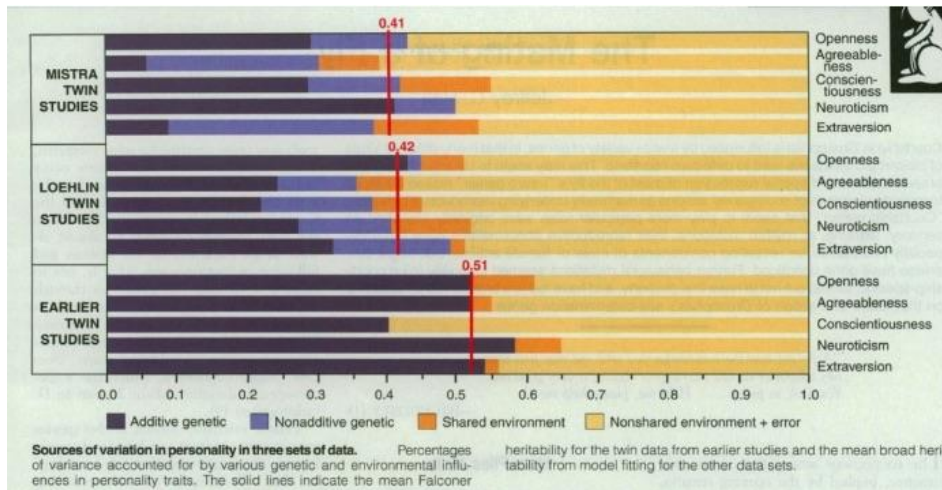


Es importante resaltar que cuando se estudian los gemelos monocigóticos o dicigóticos el componente de ambiente compartido no es totalmente aleatorio ya que hay familias que lo unifican (maximizan las circunstancias para crear igualdad). Además de esta limitación existe también la del pequeño número de muestras.

¿Cuál es la heredabilidad?

La heredabilidad de un rasgo indica en qué proporción los genes están dando lugar a las diferencias entre individuos. Indica qué porcentaje de la variación en los rasgos de dos individuos (en este caso de la personalidad) se debe a causas genéticas. Un porcentaje alto de heredabilidad indica que en la variación del rasgo tienen protagonismo los genes mientras que un porcentaje bajo de heredabilidad indica que en ella interviene principalmente el ambiente.

La heredabilidad de los rasgos de la personalidad se sitúan alrededor del 40% al 50%. Esto nos indica que la variación entre la personalidad de dos individuos es del 40 al 50% atribuido a factores genéticos. Los factores ambientales no compartidos serían el 30% y los compartidos en torno al 20% o menos.



El 40-50% de heredabilidad no nos está indicando que existe un 50% de posibilidades de heredar la personalidad o que compartiremos el 50% de nuestra personalidad con nuestros padres, si no que nos indica que cuando una persona tiene una personalidad determinada y otra la contraria (por así decirlo), la mayoría de ese cambio se debe a cuestiones genéticas y la minoría por cuestiones del ambiente compartido y no compartido.

Debemos remarcar el papel del ambiente para la determinación de la personalidad.

¹En psicología, el modelo de los cinco grandes es un modelo de personalidad que analiza ésta como la composición de cinco factores amplios o dimensiones de personalidad. Los cinco rasgos o factores principales se suelen denominar tradicionalmente como: factor O (Openness o apertura a nuevas experiencias), factor C (Conscientiousness o responsabilidad), factor E (Extraversión o extraversión), factor A (Agreeableness o amabilidad) y factor N (Neuroticism o inestabilidad emocional), los cinco forman el acrónimo mnemotécnico "OCEAN"

Trabajo realizado a partir de la discusión de las siguientes web:

- <http://jesusgonzalezfonseca.blogspot.com.es/2010/10/como-nos-influye-nuestra-herencia.html>
- <http://antroporama.net/genes-y-personalidad/>
- https://es.m.wikipedia.org/wiki/Modelo_de_los_cinco_grandes