

Ejercitación Genética del Comportamiento: Modelo de los caminos

1. Un psicólogo administra a todos sus pacientes un test de personalidad obteniendo los siguientes resultados:
 - a. Un grupo A obtiene valores de neuroticismo bajos
 - b. Otro grupo B obtiene valores altos de neuroticismoSi la heredabilidad del rasgo para esa población es del 5%
 - a) ¿Cómo explica el psicólogo las diferencias entre el grupo A y B?
 - b) ¿Cómo explica las similitudes entre los integrantes del grupo A?
2. El director de una escuela primaria tiene la hipótesis de que el ambiente es el mayor responsable de las diferencias halladas en la inteligencia de sus alumnos. A tal fin, realiza una búsqueda bibliográfica y encuentra que para una población con características similares a las de sus alumnos, la heredabilidad de la inteligencia es del 10% hasta los 8 años y del 90% a los 10 años. Como él no maneja el concepto de heredabilidad le pide a usted, como psicólogo, que lo ayude a interpretar los datos en función de su hipótesis. ¿Qué le diría usted al respecto?, ¿los datos ayudan o no a refutar su hipótesis? ¿por qué?
3. Un psicólogo tiene la hipótesis de que la educación primaria es, de todos los eventos ambientales, el único responsable de disminuir la expresión de la agresión en mujeres. Para testear su hipótesis obtiene el valor de heredabilidad para ese rasgo en las siguientes poblaciones:
 - a. Población A: mujeres que viven en la ciudad y poseen distinto grado de instrucción.
 - b. Población B: mujeres de población rural sin instrucción.Los resultados indican que: la heredabilidad del rasgo para ambas poblaciones es del 10%. Suponiendo que su hipótesis es correcta, ¿qué nivel de agresión espera obtener para la población B?, ¿por qué?
4. Un psicólogo tiene la hipótesis de que el ambiente es el principal responsable de las diferencias en la expresión de la ansiedad. Sabiendo que ese rasgo puede ser evaluado por una prueba estandarizada: (a) ¿Cómo se le ocurre poner a prueba la hipótesis propuesta utilizando el concepto de heredabilidad? (b) ¿Qué resultados debiera arrojar su experimento en caso de que no se refute la hipótesis?
5. Responda Verdadero o Falso
 - a) Si la heredabilidad de la inteligencia para determinada población es del 80%, ello quiere decir que:
 - 1) El 80 % de la inteligencia de esa población está determinada genéticamente.
 - 2) El 80 % de las diferencias en la inteligencia para esa población se explican por diferencias genéticas entre sus miembros.
 - 3) Una persona inteligente tiene un 80 % de probabilidades de tener un hijo inteligente.
 - b) La heredabilidad de los rasgos permanece inalterada durante la ontogenia de los individuos.
 - c) Conocer la heredabilidad de un rasgo permite predecir como serán los individuos de la siguiente generación en ese rasgo en particular.
 - d) La heredabilidad sólo puede extraerse a partir de datos obtenidos de pares de gemelos y pares de mellizos.

e) Si un rasgo tiene una alta heredabilidad es inmodificable.
f) La heredabilidad aumenta, pero no disminuye a lo largo del desarrollo ontogenético.

g) Como la heredabilidad se extrae a partir de datos obtenidos de pares de gemelos y pares de mellizos no pueden extrapolarse los resultados a la población de la que se los extrajo.

6. Como psicólogo clínico deseo saber cuanto de las diferencias en los estilos de afrontamiento al estrés se deben a factores genéticos. Si la heredabilidad para ese rasgo es del 10%, ¿cómo explico las diferencias entre mis pacientes? Y ¿cuáles son las posibilidades de éxito de una terapia para modificar dichos estilos?
7. Un psicólogo laboral está desarrollando un curso de capacitación sobre “liderazgo” para los jefes de una empresa. Está interesado en saber la estimación del éxito que tendrá el curso. ¿De qué manera puede ayudarlo? ¿Qué le recomendaría según los posibles resultados?
8. Explique, teniendo en cuenta los supuestos del modelo de los caminos, cuales son las razones para seleccionar mellizos y gemelos en los estudios de heredabilidad.