

Estudio de gemelos ^[1]

[Explorable.com](#) ^[2] 14.1K visitas

El estudio de gemelos ha sido utilizado durante mucho tiempo para analizar los efectos del medio ambiente y la genética en el desarrollo humano.

Algunos estudios han tratado de determinar de qué manera la genética y los factores ambientales contribuyen a la inteligencia, a la agresividad o a la adicción a determinadas sustancias.

La mayoría de los estudios de este tipo compara gemelos, que tienen 100% de similitud, con mellizos, con aproximadamente 50% de similitud genética. El investigador compara la aparición de un rasgo individual entre gemelos y mellizos. Si los gemelos muestran más similitud en este rasgo que los mellizos, se supone que se atribuye a factores genéticos.

Este tipo de análisis permitiría que los investigadores determinen la heredabilidad de determinados rasgos y cuantificar el efecto de los factores genéticos en el rasgo individual. Los psicólogos son conscientes de que un estudio de gemelos o mellizos no constituye un verdadero diseño experimental, pero ha permitido un buen entendimiento respecto de la influencia de los genes en el comportamiento humano.

Para este método, se deben realizar una serie de hipótesis: que los gemelos comparten perfiles de ADN idénticos y que los factores ambientales son los mismos para todos los participantes.

Críticas

Hace años que existen críticas sobre los estudios de gemelos. Por su naturaleza y debido a los tamaños de muestra pequeños, es muy difícil analizar cuantitativamente ^[3] los resultados y por eso toda la experimentación tiende a ser observacional ^[4]; los grupos de muestra no pueden ser aleatorios por lo que se hace imposible un análisis estadístico.

Los métodos experimentales asumen que existe poca diferencia en los factores ambientales entre los mellizos y los gemelos, pero hay una crítica que indica que la tendencia de los adultos a tratar a los gemelos exactamente de la misma manera hace que esta suposición sea inválida. Los padres tienden a vestir a los gemelos de la misma manera y los animan a tener los mismos intereses.

La distinción entre los factores ambientales y las influencias genéticas podría no estar tan clara como indica el estudio de gemelos. Probable exista una interacción entre genes y medio

ambiente, haciendo que el panorama sea mucho más complejo.

Asimismo, el experimento [5] tiende a suponer que un gen afecta un rasgo del comportamiento. La investigación genética moderna muestra que muchos genes diferentes pueden influir en el comportamiento.

Resumen

Todas las críticas expresadas tienen cierta validez [6]. No obstante, el punto principal es que los estudios de gemelos y mellizos nunca han pretendido ser otra cosa más que observacionales, para identificar y tratar de explicar tendencias en lugar de probar una hipótesis [7].

Si bien existen algunas preocupaciones acerca de la validez del estudio de gemelos, estos experimentos son definitivamente mejores que no hacer ninguna investigación.

Actualmente, los estudios de gemelos están tratando de analizar más los factores ambientales. En lugar de asumir que los factores ambientales son los mismos, están contrastando el entorno familiar compartido con los eventos individuales sufridos por uno de los gemelos.

Además, el estudio de gemelos [8] está en constante evolución hacia formas más complejas, actualmente teniendo en cuenta a toda la familia y a otros hermanos, además de los gemelos.

Hoy, la investigación sobre el genoma humano está resucitando los estudios de gemelos y mellizos. Las tendencias hereditarias observadas en un estudio de gemelos ahora pueden ser estudiadas cuantitativamente en el laboratorio. Se ha convertido en una práctica habitual llevar a cabo la investigación del mellizo o gemelo para analizar el ADN de todos los participantes, dejando de lado muchas de las preocupaciones sobre este tipo de estudios.

Bibliografía

Carducci, B.A. (2009). The Psychology of Personality: Viewpoints, Research, and Applications. Chichester, UK: Wiley-Blackwell

Raine. (1993). The Psychopathology of Crime: Criminal Behavior as a Clinical Disorder, San Diego, CA: Elsevier

Fuente URL: <https://staging.explorables.com/es/estudio-de-gemelos?gid=1606>

Enlaces

[1] <https://staging.explorables.com/es/estudio-de-gemelos>

[2] <https://staging.explorables.com/en>

[3] <https://staging.explorables.com/es/disenio-de-la-investigacion-cuantitativa>

[4] <https://staging.explorables.com/es/estudio-observacional>

[5] <https://staging.explorables.com/es/la-realizacion-de-un-experimento>

[6] <https://staging.explorables.com/es/validez-y-fiabilidad>

[7] <https://staging.explorables.com/es/hipotesis-de-investigacion>

[8] http://en.wikipedia.org/wiki/Twin_studies