Psicología Experimental

• Bórquez, M. y Cruz. S. (2024). *Dos ensayos* sobre Neurociencias y Psicología Experimental.

• El paradigma experimental se caracteriza por su estructura controlada y sistemática (repetición y verificación).

 Manipulación y control de variables para establecer relaciones causales y obtener resultados más confiables y válidos.

Historia

- Antes del siglo XIX, los problemas de la psicología se discutían desde la filosofía, mediante especulación y la generalización empírica.
- Post Renacimiento: materialismo y desarrollo de las ciencias naturales posibilitan el origen a la psicología experimental (finales del siglo XIX).
- Wilhelm Wundt (1879), primer laboratorio de investigación experimental de los fenómenos psicológicos (Leipzig, Alemania).
- Desarrollo de la psicofísica, campo de la fisiología, dedicado al estudio de las reacciones psicológicas a eventos de la dimensión física.

Investigación básica y aplicada

• Investigación básica: entender los principios y mecanismos subyacentes que explican cómo pensamos, sentimos y actuamos. Trabajo en laboratorio, control de variables. No se busca resolver problemas prácticos, se busca el conocimiento teórico que eventualmente puede resolver problemas prácticos.

Se construyen modelos generales

Investigación básica y aplicada

 Investigación aplicada: utiliza el conocimiento adquirido a través de la investigación básica para abordar problemas prácticos y mejorar la calidad de vida de las personas (educación, trabajo, salud, comunidad).

Tensiones en psicología experimental

- Aplicabilidad: La aplicabilidad de la investigación en psicología no siempre es clara. Se trabaja en aspectos específicos de un problema, se realizan réplicas con pequeñas variaciones, los experimentos, al ser controlados, sus condiciones difieren del ambiente natural.
- El fenómeno WEIRD, o cómo las muestras raras son la norma: ¿Qué tan generalizables son las investigaciones en psicología? es común observar que la muestra de la población elegida tiene características comunes (WEIRD (Occidental, Educado, Industrializado, Rico y Democrático; o en inglés: Western, Educated, Industrialized, Rich, and Democratic).

Tensiones en psicología experimental

- Replicabilidad, porque no hay primera sin segunda: "la crisis de replicabilidad en la psicología", muchos estudios en psicología no obtienen resultados similares cuando sus condiciones son recreadas; esto debido a problemas derivados de la forma de recolección de muestras, análisis y reporte de resultados.
- *p-hacking*: manipulación de datos o el análisis estadístico para obtener resultados "significativos" (ajustar el número de participantes o seleccionar variables específicas).

Tensiones en psicología experimental

- Diseños experimentales débiles: Algunos estudios en psicología utilizan diseños que no controlan adecuadamente las variables, por lo que es difícil replicar.
- "Publica o muere": presión que sufren los académicos y científicos para publicar constantemente en revistas científicas de alto impacto como un indicador clave de éxito profesional puede afectar la calidad de la investigación.

¿Qué hacer al respecto?

- Open science: preregistrar los estudios y hacer públicos los datos y los análisis permite a otros investigadores examinar los procedimientos y verificar los resultados de manera más eficiente.
- Revistas con políticas de publicación para incentivar las replicaciones, incluso aquellas que no confirman los resultados originales o muestran resultados no significativos.
- Los estudios deben aumentar el tamaño de sus muestras para mejorar el poder estadístico y reducir la probabilidad de falsos positivos.
- Formación en buenas prácticas en estadística y ética, para evitar manipulaciones que influyen en los resultados de manera engañosa.