



EXPLORABLE
Think Outside The Box

Publicado en *Explorable.com* (<https://explorable.com>)

Inicio > Validez y Fiabilidad

Validez y Fiabilidad

Martyn Shuttleworth 40.8K visitas

Los principios de validez y fiabilidad son los pilares fundamentales del método científico.

En conjunto, constituyen el núcleo de lo que es aceptado como prueba científica, tanto por el científico como por el filósofo.

Simplemente con seguir unos pocos principios básicos, cualquier diseño experimental resistirá cualquier interrogatorio y escepticismo riguroso.

The banner features the Explorable logo and the text "Quiz Time!". Below the logo are three quiz cards:

- Quiz: Psychology 101 Part 2 (Image: Red roller skates on a wooden deck)
- Quiz: Psychology 101 Part 2 (Image: A fan of colorful pens)
- Quiz: Flags in Europe (Image: A Ferris wheel at sunset)

[See all quizzes =>](#)

¿Qué es la Fiabilidad?

La idea detrás de la fiabilidad ^[1] es que los resultados significativos ^[2] deben ser más que un hallazgo de una sola vez e intrínsecamente repetibles ^[3].

Otros investigadores deben poder ser capaces de realizar el mismo experimento ^[4] bajo las mismas condiciones y generar los mismos resultados. Esto reforzará los resultados y asegurará que la comunidad científica en general acepte la hipótesis ^[5].

Sin esta replicación de resultados estadísticamente significativos ^[2], el experimento ^[6] y la investigación ^[7] no habrán cumplido todos los requisitos de verificabilidad ^[8].

Este requisito previo es esencial para que una hipótesis se establezca como una verdad científica aceptada.

Por ejemplo, si estás realizando un experimento de respuesta rápida utilizarás algún tipo de cronómetro. Generalmente, es razonable asumir que los instrumentos son fiables [9] y registrarán el tiempo real y correctamente. Sin embargo, en muchos casos los científicos diligentes toman medidas [10] para minimizar las posibilidades de mal funcionamiento y cuidar la validez y la fiabilidad.

Si nos vamos al otro extremo, todo experimento que utilice la opinión humana siempre generará discusión.

Por ejemplo, si los observadores califican determinados aspectos, como en el Experimento del Muñeco Bobo de Bandura [11], entonces la fiabilidad de la prueba se ve comprometida. La opinión humana puede variar ampliamente entre los observadores [12] y el mismo individuo puede calificar las mismas cosas de manera diferente dependiendo de la hora del día y del estado de ánimo.

Esto significa que estos experimentos son más difíciles de repetir y son intrínsecamente menos fiables. La fiabilidad es un ingrediente necesario para determinar la validez [13] total de un experimento científico y mejorar la fuerza de los resultados.

El debate entre los científicos sociales y puros con relación a la fiabilidad es sólido y permanente.

¿Qué es la Validez?

La validez abarca el concepto experimental entero y establece si los resultados obtenidos cumplen todos los requisitos del método de la investigación científica o no.

Por ejemplo, debe haber existido una aleatorización de los grupos de muestra [14] y un cuidado y diligencia apropiados respecto de la asignación de los controles [15].

La validez interna [16] dicta cómo se estructura un diseño experimental y abarca todas las etapas del método de la investigación científica [17].

Aunque tus resultados sean excelentes, un diseño [18] descuidado e inconsistente comprometerá tu integridad a los ojos de la comunidad científica. La validez interna [16] y la fiabilidad son el núcleo de cualquier diseño experimental.

La validez externa [19] es el proceso de examinar los resultados y cuestionar si existen otras relaciones causales [20] posibles.

Los grupos de control [15] y la aleatoriedad disminuirán los problemas de validez externa, aunque ningún método puede ser completamente exitoso. Por eso, las pruebas estadísticas de una hipótesis [21] llamada significativa [22] no es la verdad absoluta.

Cualquier diseño de investigación [23] científico sólo propone una posible causa del efecto estudiado.

Siempre existe la posibilidad de que otro factor desconocido [24] haya contribuido a los resultados y conclusiones. Esta relación causal externa se puede hacer más evidente a medida que las técnicas son refinadas y perfeccionadas.

Conclusión

Si has construido tu experimento para albergar validez y fiabilidad [25], entonces es más probable que la comunidad científica acepte tus resultados.

La eliminación de otras relaciones causales posibles, mediante el uso de controles y muestras duplicadas, es la mejor manera de asegurarte que tus resultados resistan un riguroso interrogatorio.



Fuente URL: <https://explorable.com/es/validez-y-fiabilidad?gid=1692>

Enlaces

- [1] <https://explorable.com/es/definicion-de-fiabilidad>
- [2] <https://explorable.com/statistically-significant-results>
- [3] <https://explorable.com/es/reproducibilidad>
- [4] <https://explorable.com/es/la-realizacion-de-un-experimento>
- [5] <https://explorable.com/es/hipotesis-de-investigacion>
- [6] <https://explorable.com/es/investigacion-experimental>
- [7] <https://explorable.com/es/que-es-la-investigacion>
- [8] <https://explorable.com/testability>
- [9] <https://explorable.com/es/fiabilidad-del-instrumento>
- [10] <https://explorable.com/es/scientific-measurements-es>
- [11] <https://explorable.com/es/experimento-del-muneco-bobo>
- [12] <https://explorable.com/es/fiabilidad-interevaluador>
- [13] <https://explorable.com/es/tipos-de-validez>
- [14] <https://explorable.com/es/error-de-muestreo-aleatorio>
- [15] <https://explorable.com/es/grupo-de-control-cientifico>
- [16] <https://explorable.com/es/validez-interna>
- [17] <https://explorable.com/es/etapas-del-metodo-cientifico>
- [18] <https://explorable.com/es/disenio-de-experimentos>
- [19] <https://explorable.com/es/validez-externa>
- [20] <https://explorable.com/es/cause-and-effect-es>
- [21] <https://explorable.com/es/prueba-de-la-hipotesis>
- [22] <https://explorable.com/significance-test>
- [23] <https://explorable.com/es/disenos-de-investigacion>

[24] <https://explorable.com/es/confounding-variables-es>

[25] <http://writing.colostate.edu/guides/research/relval/>