

Validez Interna y Validez externa

de los diseños experimentales

VALIDEZ INTERNA.–

Concepto:

Es el grado en que un experimento hace verdadera la hipótesis que provocó su realización. Grado de Validez, de respuesta afirmativa de un experimento. La medida en que un estudio explicativo da una explicación aceptable.

- Estudios descriptivos: estudios básicos e ineludibles que describen un aspecto de la realidad empírica. (ED)
- Estudios explicativos: son aquellos que una vez demostrada la existencia de un aspecto de la realidad empírica, con un ED., intenta dar las causas y antecedentes que provocaron dicho aspecto. (EE)

Un experimento carece de validez interna cuando la hipótesis en ningún caso puede confirmarse con el experimento.

Problemas:

El problema de la validez interna tiene que ver con la comparación entre los diversos grupos experimentales. La validez interna es baja cuando esas comparaciones son engañosas y equivocadas, porque los grupos experimentales tienen entre sí más diferencias (Variables perturbadoras) que aquella que queremos observar (variable dependiente)

El problema de la validez interna es el grado en que se elimina el influjo de las variables perturbadoras; a menor número de estas variables mayor validez interna y viceversa.

Campbell y Stanley realizaron la siguiente clasificación de las amenazas de la validez interna (problemas):

- Historia–Maduración: son muy similares. La Historia experimental es todo lo que ocurre al sujeto o grupo de sujetos desde que entran en la sesión experimental hasta que la abandonan. La metodología exige que sea igual para todos los grupos, pero que no es así, los acontecimientos que ocurren en unos grupos no ocurren en otros. Estas diferencias no se podrían atribuir a la manipulación de la variable independiente sino a la Historia. Aparte es difícil saber cuáles son las actividades que debe realizar el grupo de control para ser efectivamente un grupo de control. El problema de la maduración se refiere a los procesos internos de los sujetos experimentales
- Administración de Tests: la aplicación de tests antes de iniciar el experimento puede influir sutilmente en la conducta de los sujetos; conocimiento previo, sensibilización... sean cuales sean las causas se pueden confundir con cambios que produce la variable independiente en los resultados finales. Solo se produce cuando el pretest afecte a dos o más grupos experimentales de distinta manera.
- Instrumentación: hay múltiples maneras de medir las respuestas de los sujetos pero en todas ellas es común el uso de instrumental. La instrumentación se refiere al proceso de medición de la variable independiente. La metodología exige una medición reiterada y repetida; así puede suceder que las mediciones no sean iguales en todos los casos, introduciendo un sesgo en los resultados, además se producen sesgos personales en el experimentador, material deteriorado, etc. El registro reiterado y repetitivo, a de ser preciso y consistente. En caso contrario sería un problema para la validez interna.
- Regresión Estadística: solo se da cuando los grupos están formados por sujetos que han obtenido

puntuaciones extremas en laguna variable. El fenómeno de la regresión consiste en: si se usan grupos de sujetos con puntuaciones extremas iniciales en alguna variable, en aplicaciones posteriores esta puntuación tenderá a regresar a la media, sin que para ello es necesario ninguna manipulación de las variables.

- Selección Diferencial: Consiste simplemente en que los dos grupos de sujetos no son iguales. Es uno de los principales problemas.
- Mortalidad Experimental: Relacionada con la selección diferencial, se da cuando al principio del experimento ambos grupos son iguales y a lo largo del mismo los sujetos lo van abandonando. Solo es un problema si el abandono no es una variable controlada.

control de los problemas:

Cualquiera de los diseños experimentales, bien ejecutado, puede controlar todos los problemas, salvo quizá el de la instrumentación; cuando los que miden la variable dependiente son observadores o codificadores pueden aplicarse otro tipo de controles.

VALIDEZ EXTERNA. –

concepto:

En la generalización, que es el paso de los datos de la experiencia original a otros tipos de situaciones diferentes, son tantos los factores que cambian que sería muy fácil cometer errores. La validez externa es el grado de posibilidad de generalizar un experimento. La medida en que un experimento puede extrapolarse a una población, situación... diferentes a las del experimento inicial.

problemas:

La interacción: se dice que hay interacción entre dos variables, cuando el efecto de la primera de ellas sobre otra, depende del nivel de la segunda.

Los problemas de validez externa son todos los problemas de interacción entre la variable independiente y otras variables. Son cuatro según Campbell y Stanley, he aquí los tres principales:

- La interacción de la prueba y la variable independiente: los sujetos durante la experimentación son sometidos a procesos que los condicionan.
- La interacción entre la selección y la variable independiente: los sujetos experimentales son muestras restringidas, de una población restringida, lo que puede provocar, si la población es muy específica, que los resultados únicamente se apliquen a ella.
- Los efectos reactivos de los procesos experimentales: la situación experimental es artificial, y puede que se den respuestas, que en una situación natural no se den.

No hay ninguna manera de eliminar totalmente las amenazas de la validez externa. Sólo la 1ª de ellas puede ser eliminada, suprimiendo los procesos que la causan. En los otros dos se encuentran algunas soluciones parciales, como mejorar la representatividad de los sujetos y grupos.

La posibilidad de generalizar es vital, y como los problemas de validez externa caen fuera de la lógica, hay que recurrir al supuesto de aglutinamiento de Campbell y Stanley: Cuanto más cercanos se hallen dos acontecimientos en tiempo, espacio y valor, más tienden a ajustarse a las mismas leyes.

Así, debe buscarse la máxima similaridad entre los experimentos y las condiciones de aplicación, siempre y cuando esa similaridad sea compatible con la validez externa.

DIFERENCIAS ENTRE VALIDEZ EXTERNA Y VALIDEZ INTERNA. –

Los dos tipos de validez son distintos por que se refieren a problemas distintos. La validez interna se refiere al grado de confirmación de una hipótesis mediante un experimento, mientras que la externa se refiere al grado de generalización de los resultados del experimento.

La validez externa es fundamental: no hay validez externa sin validez interna. (Campbell y Stanley)

Mientras que Kish, Fedman y Hass consideran justamente lo contrario.

En esta situación contradictoria Kruglanski consideró dos formas de investigación en Psicología: universalista y particularista, cada una con metas y problemas distintos. Por lo tanto es necesaria la distinción entre ambas ya que analíticamente son distintas, y además esta distinción ha permitido a veces el aumento de conocimientos.

En conclusión, lo coherente sería realizar investigaciones en las que pudiésemos atribuir cambios en una variable dependiente a la manipulación de una variable independiente. Una vez conseguido esto se podría pasar a ver si esta explicación seguía siendo correcta con otros sujetos en otras situaciones.

SNOW Y LA VALIDEZ EXTERNA. –

Tras años de intensos esfuerzos experimentales, Snow, investigando en Psicología educativa no parecía que sus esfuerzos llevaran a una teoría consolidada, ni tan siquiera a una generalización firme.

Al contrario que C y S Snow mantenía una postura constructiva, para él la validez externa recoge 3 temas, que se corresponden, en parte, con las amenazas de la validez externa.

De los estudios de Snow sólo nos interesan 2 aspectos:

- Según él, la generalización se basa en extrapolar los resultados de los sujetos experimentales a la población de la que se extrajeron, y de esta a otras poblaciones más generales.
- Además sugiere 8 procedimientos concretos para elevar el grado de validez externa de los diseños experimentales.