

Esquema del tema 4

- Para resolver un problema (investigación) se ha de escoger el diseño adecuado
- Planteamiento del problema:
 - * Planteado claramente, puede ser relación entre variables o relación causal
 - * La relación causal necesita de al menos una V. D. (variable dependiente, que buscamos ver si aumenta y disminuye) y una V. I. (variable independiente que controla el investigador)
 - En problemas más complejos hay que controlar variable extraña
- Tipos de diseño : pre- experimental , cuasi- experimental y experimental
- Proceso sistemático , planificado organizado y objetivo (o al menos con esa intención)
- **DISEÑO DE INVESTIGACIÓN:**
 - Proyecto o plan (esquema global) , estructura (bosquejo , paradigma y estrategias)
 - Pasos:
 - * planteamiento del problema
 - * planteamiento de los objetivos
 - * estado de la cuestión
 - * formulación de hipótesis del investigador (unilateral o bilateral)
 - * definir la metodología y los grupos de control y experimental
 - * se escogerá las muestras
 - * se decide el instrumento de recogida de información y se analizará
 - * recogerá la información
 - * se tratará los datos y se dará resultados
 - Plantear la estructura es un punto clave, eligiéndose las variables , y se decide sobre la función de cada una.
 - Diferentes tipos de estructura:
 - * aplica al mismo grupo de estudiantes las dos metodologías o técnicas, se debe controlar el tiempo entre las aplicaciones, y el orden
 - * se crean dos muestras y cada una recibe un tratamiento diferenciado según la investigación. Se debe mirar que grupo recibiera la metodología .
 - * busca medir las diferencias entre los grupos al principio y al final para ver si la causa es la V.I.
- **OBJETIVOS:**
 - Responder a las preguntas del problema de investigación , si solo busca conocer la relación (por medio de correlación) o si desea conocer causa efecto (contraste de hipótesis).
 - Saber si los estudios son más complejos al introducirse más variables en el estudio que pueden estar interrelacionadas, puede haber más de una variable independiente.
- **CONTROL DE LA VARIANZA**
 - Busca ver si la dispersión de la variable dependiente es normal o no.
 - controlar que no haya variables extrañas que afecten a la V.D. Es la VALIDEZ INTERNA DEL DISEÑO, VD. es afectada solo por la V.I. :
 - * se comprueba controlando la igualdad de partida de las muestras
 - * comprobar que en el proceso la variable externa no aumenta ni disminuye.
 - la varianza que depende del investigador solo , se llama **varianza sistemática** , es la buena la que se busca.
 - **La varianza experimental** son las diferencias que se deben a las diferencias individuales, no todos los individuos son iguales.
 - Teoría de Kelinger, MAX- MIN- CON:
 - * Max quiere decir que se debe maximizar la varianza provocada por la variable

independiente, la varianza sistemática.

*Min es minimizar la varianza mala la del azar y las variables extrañas.

* Con es el control todo ello debe tener un control la **validez interna**.

– TIPOS DE DISEÑOS PREEXPERIMENTALES:

* No tienen control de la varianza..

* DISEÑO DE CASO ÚNICO: una sola medición , no hay con que compararlo

* DISEÑO PRETEST- POSTEST DE UN SOLO GRUPO, el mismo grupo se les aplica el instrumento para medir antes y después la variable dependiente, cambios pueden ser por evolución normal

* DISEÑO DE COMPARACIÓN CON UN GRUPO NO TRATADO

EXPERIMENTALMENTE: no usa el método científico, no se comparan previamente los grupos por correlación

– DISEÑO EXPERIMENTAL :

* Si controla la varianza

* DISEÑO TRADICIONAL , con dos muestras comparadas antes y después. Coprobar que las diferencias son significativas o no.

* DISEÑO CON CUATRO MUESTRAS DIFERENTES DE SOLOMON, mira que las diferencias no se deban a la aplicación del instrumento comparando el grupo de control con pretratamiento y el sin tratamiento y se correlaciona el grupo de control con tratamiento y el experimental con tratamiento para ver si hay interacción.

* DISEÑO TRADICIONAL PERO CON MUESTRAS ESCOGIDAS AL AZAR

* DISEÑO FACTORIAL : adecuado para educación , con más de una variable independiente , mira si interactúan las variables independientes, utiliza la anava después la prueba Tukey o Sheffe, para ver cual es la diferencia.

– DISEÑO CUASI- EXPERIMENTAL

* La diferencia con los otros está en el control de variables

* DISEÑO PRETEST/POSTEST CON GRUPO DE CONTROL NO EQUIVALENTE

* DISEÑO DE CUADRADO LATINO, hay dos variables independientes con varias opciones en ambas variables independientes ,

* DISEÑO DE SERIES CRONOLÓGICAS , se introducen por separado las variables independientes