



Tema 7

Diseños evaluativos de intervención media (cuasi-experimentos)

**Dpto. Psicología Experimental. Área de Metodología de las Ciencias del
Comportamiento.**

Salvador Chacón Moscoso
Sevilla, curso 2003-04

1

Chacón, S. Diseños de Evaluación de Programas. Asignatura Optativa de 3º de Psicología. Universidad de Sevilla. Curso 2003-04



ÍNDICE

- 1. Introducción diseños de intervención media (cuasi-experimentos).**
- 2. Antecedentes a los diseños cuasi-experimentales.**
- 3. Principales Diseños cuasi-experimentales.**
 - grupo control no equivalente con prueba pre y posttest.**
 - diseños de cohortes**
 - diseños de discontinuidad en la regresión**
 - diseños de grupo único**
- 4. Interrelación entre elementos de diseño.**
- 5. Conclusiones.**

2

Chacón, S. Diseños de Evaluación de Programas. Asignatura Optativa de 3º de Psicología. Universidad de Sevilla. Curso 2003-04



1. Introducción diseños de intervención media (cuasi-experimentos).

Condiciones para su utilización:

- determinado por el conocimiento previo
- implementación del programa tal y como fue planificado
- procedimientos de medida depurados y adecuados al contexto de intervención

Condiciones de aplicación:

- implementación del programa
- medición de los efectos del programa
- no aleatorización en asignación de usuarios a condiciones del programa (criterio dependiente del ámbito de intervención)

Principales problemas del uso de diseños experimentales (causa principal del uso de los cuasi-experimentales):

- difícil seleccionar y asignar al azar entre un conjunto de programas de intervención ³

Chacón, S. Diseños de Evaluación de Programas. Asignatura Optativa de 3º de Psicología. Universidad de Sevilla. Curso 2003-04



2. Antecedentes de los diseños cuasi-experimentales

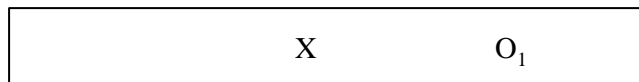


Fig. 1 *Diseño de un solo grupo con prueba posterior*

- **Objetivo exploratorio o de descripción, más que de validación de inferencias causales**

-**Sólo aplicable en el caso hipotético de disponer de una teoría previamente contrastada sobre los resultados que se hubiesen obtenido sin aplicar el programa**

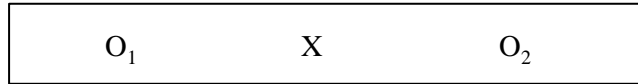


Fig. 2 *Diseño de un solo grupo con prueba previa y posterior.*

Mejoras del diseño:

- Añadir otras medidas antes de aplicar el programa (amenazas de maduración de los sujetos, historia, instrumentación y regresión).
- Medida de una variable dependiente no equivalente antes y después de implementar el programa.

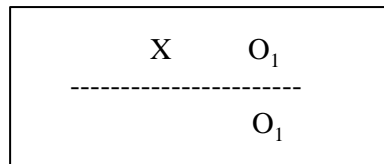


Fig. 3 *Diseño con grupo no equivalente y con sólo prueba posterior.*

Cómo mejorar el diseño:

- Uso de pruebas retrospectivas
- Pruebas antes de la implementación del programa a muestras independientes de sujetos
- Pruebas previas aproximadas
- Conformar grupos lo más similares posibles entre sí: controles internos o emparejamiento de los grupos.

- PROBLEMA DE LA COMPARABILIDAD DE LAS MEDIDAS.

3. Principales Diseños cuasi-experimentales.

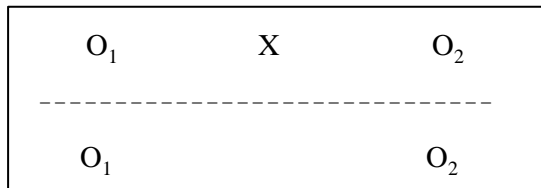


Fig. 4 *Diseño con grupo control no equivalente y prueba previa y posterior*

Ventajas de este tipo de diseños:

- **amenazas específicas y contingentes (se ha reducido el riesgo de la amenaza de la selección, planteándonos amenazas de selección más particulares como son las interacciones de la selección con la maduración, instrumentos o historia).**

7

Cómo mejorar el diseño de grupo control no equivalente con prueba pre y post:

- **Aumentar número de medidas previas a la implementación del programa**

- **medida de otra variable dependiente no equivalente**

- **intercambio de implementación del programa (diseño de replicación intercambiado)**

- **Aumentar la comparabilidad de los grupos**

8

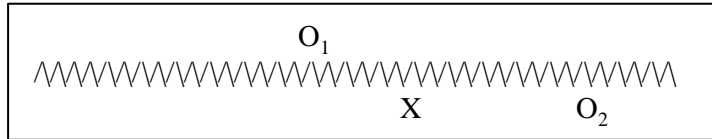


Fig. 5 *Diseño de cohortes básico*

Ventajas de este tipo de diseños:

- utilidad de la cuasicomparabilidad de las cohortes
- reducción de algunas amenazas a la validez: maduración, regresión estadística y muerte experimental

Cómo mejorar el diseño:

- aumentar las medidas previas y posteriores a la implementación del programa en las distintas cohortes (contra los efectos de historia y selección)
- generar subdivisiones de grupos de intervención

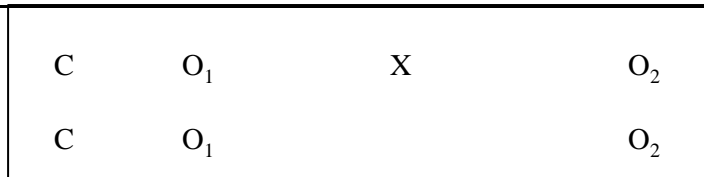
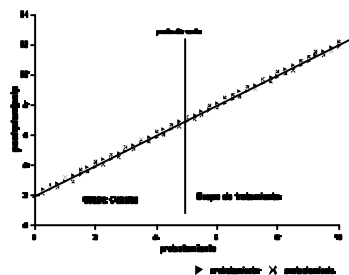
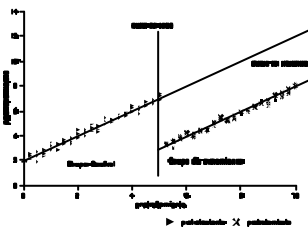


Fig. 6. *Diseño de discontinuidad en la regresión*



Hipótesis de nulidad



Hipótesis Alternativa de efecto del programa

Condiciones de aplicación del diseño:

- relaciones lineales entre variables.
- se asume que la línea de regresión se prolongaría más allá del punto de corte si no se produjese intervención.

Problema del diseño:

- dificultad de generalizar
- dificultad de disponer de un punto de corte (conocimiento social).

Ventaja del diseño:

- estimación insesgada del efecto del programa (cuando se cumplen todas las condiciones de aplicación).

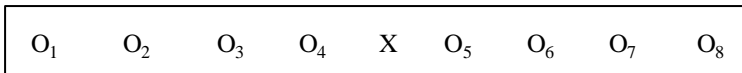
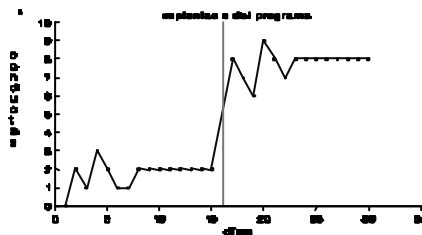


Fig. 9 Diseño básico de series de tiempo interrumpidas

La comparabilidad se realiza mediante series de mediciones en un mismo grupo antes y después de implementar el programa

Tipos de efecto:

- Cambio de nivel: discontinuidad en el punto de implementación, misma inclinación.
- Cambio de tendencia: no discontinuidad, cambio de inclinación.
- Continuo (mantenimiento en el tiempo), discontinuo (decaimiento), con retardo (se observa efecto transcurrido un tiempo después de la intervención).



Planteamientos generales de estudio de este tipo de diseños:

- priorización de una perspectiva de análisis.
- priorización de un planteamiento de diseño.
- interacción de planteamientos.

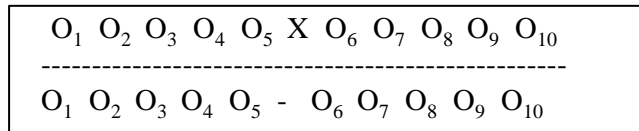


Fig. 11 Diseño de serie temporal interrumpida con grupo control no equivalente

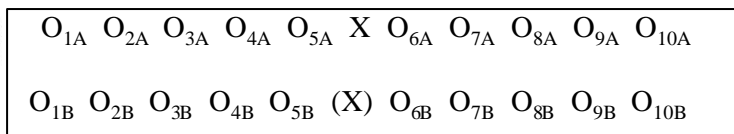


Fig. 12. Diseño de series temporales interrumpidas con variables dependientes no equivalentes

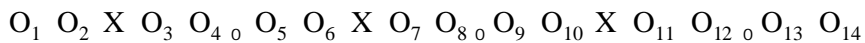


Fig.13. Diseño de series con replicaciones múltiples

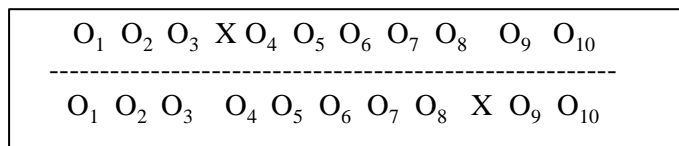


Fig.14. Diseño de series temporales interrumpidas con replicaciones cambiadas



4. Interrelación entre elementos de diseño.

4.1. asignación a las condiciones del programa:

- **criterios de asignación completamente conocidos.**
- **conformación de grupos lo más similares posible (emparejamiento previo; grupos de cohortes).**

4.2. Medidas previas a las implementación de programa:

- **múltiples medias previas (cuanto más numerosas mejor -siempre contextualizadas en el marco de la validez-)**
- **al menos debería disponer de una medida previa**
- **algunas alternativas: medidas previas de muestras independientes; uso de medidas retrospectivas; medidas aproximadas a la variable de efecto.**

15



4.3. Medida posterior a la implementación del programa:

- **al menos una medida posterior, añadiendo medidas múltiples posteriores en lo posible.**
- **uso de variables dependientes no equivalentes.**

4.4. Formación de grupos de comparación:

- **uso de cohortes mejor que grupos no equivalentes.**
- **uso de múltiples grupos de comparación.**
- **uso de grupos normativos o mediante datos secundarios.**

4.5. Implementación del programa:

- **instauración de procedimientos de monitorización-seguimiento.**
- **Diseño de replicaciones de tratamiento intercambiado.**
- **Diseños de reversión.**

16



5. Conclusiones.

NO EXISTE UNA SOLUCIÓN IDEAL:

El diseño va a depender de la interconexión de los referentes previos en función de:

- **objeto del programa a evaluar.**
- **análisis e identificación de posible amenazas a al validez.**
- **conocimiento previo de estudios anteriores.**
- **características del contexto.**