



CAPITULO 7: DISEÑOS DE CASO ÚNICO

Carmen García Gallego

Por: Ruth López - Menchero González

Antes de nada, quisiera comunicaros lo complicado que me está resultando elaborar los resúmenes de esta asignatura. Sé que, por la extensión de algunos apartados, podéis pensar que de resumen tienen poco, pero he intentado hacerlo lo mejor posible y, sobre todo, para que os sea de utilidad. ¡ÁNIMO CON ELLA! Además del código de colores habitual, he puesto en **negrita** los puntos que señala el resumen final de cada tema para no olvidar su "mayor importancia".

Nota: Ambos cuadros (azules y grises) están resumidos pero tengo entendido que en el examen sólo entran los azules...

7.1. INTRODUCCIÓN

Diseños DE CASO ÚNICO (Barlow y Hersen, 1976+1988) = Diseños DE REPLICACIÓN INTRASUJETO (Gentile, Roden y Klein, 1972)

Características:

- Registro sucesivo a lo largo del tiempo de la conducta de un caso único (N=1) o un grupo pequeño (N>1) antes, durante y, en algunos casos, después del tratamiento, en situaciones muy controladas.
- No utilizan datos propmediados.
- Manipulan la VI (como los diseños experimentales de grupo).

Utilizados en:

- Investigación BÁSICA: Lógica □ Si un fenómeno es lo suficientemente básico, se producirá de forma similar en todas las personas.
- Investigación APLICADA: Psicología Clínica, ámbito educativo y evaluación de programas.

7.2. ORÍGENES DE LA INVESTIGACIÓN DE CASO ÚNICO

ESTUDIO DE CASOS

- ✓ Constituyen el principal antecedente de los diseños de caso único.
- ✓ Descripción detallada de casos individuales.
- ✓ Propósito: Estudio intensivo de la persona.
- ✓ Presentan algún tipo de manipulación de la VI.
- ✓ No se establece control experimental. Numerosas amenazas a la validez interna. Quien investiga no puede descartar las diversas hipótesis alternativas. No se pueden extraer conclusiones válidas sobre el efecto de la intervención.

Destaca el que Watson y Rainer (1920) hicieron con un niño con una fobia clínica

¿Este es el niño al que asustaban con la rata y el golpe metálico? Menos mal que hay ciertas cosas que han cambiado...

Provenían sobre todo de la psicoterapia. Cuando las personas enfermas se recuperaban, las y los terapeutas:

- Tomaban nota del procedimiento seguido.
- Elaboraban hipótesis que pudieran dar cuenta de dichos resultados (Esta es la aportación más importante de los estudios de casos).
- Lo comunicaban a la comunidad científica.

Tipos:

1. Con carácter no terapéutico: Psicología del desarrollo, Psicología educativa.
2. Con carácter de diagnóstico y evaluación: Se emplean varios instrumentos psicométricos para el diagnóstico o descripción de la conducta social.
3. Con carácter terapéutico y de intervención: Se describe el curso de un trastorno o se introduce una intervención para tratar un problema.



CAPITULO 7: DISEÑOS DE CASO ÚNICO

Carmen García Gallego

Por: Ruth López - Menchero González

ANÁLISIS EXPERIMENTALES DE LA CONDUCTA

Skinner (en los años 30) toma medidas repetidas de la conducta de una persona en condiciones muy controladas. Primero experimenta con animales.

CASO ÚNICO

Hermann Ebbinghaus, a final del s.XIX, hizo una investigación pionera en la utilización de las estrategias de caso único (N=1). Realizó un estudio intensivo utilizándose a sí mismo y a otros como sujetos experimentales. Empleó una larga lista de sílabas son sentido para medir el aprendizaje y el olvido (contribución: curva de retención).

Que no salga de aquí, ¿eh? Suspendí aprendizaje con una nota difícilmente “empeorable”, pero creo recordar este estudio... y alguna otra cosilla más de la que se habla en este tema... ¿a alguien más le suena? ;-)

Problemas que planteaban los diseños de grupos para los que plantea soluciones (en Psicología Clínica):

- Encontrar un número grande de personas con los mismos problemas clínicos.
- Problemas éticos (por el uso de grupos de control sin tratamiento o con placebo).
- La utilización de datos promediados, que podía oscurecer la respuesta individual al tratamiento.

Posibilita también...

- Investigar las causas que afectan la variabilidad de la conducta (descartar VVEE y ver el efecto del tratamiento).
- Adaptar el diseño a utilizar, según la naturaleza de los datos. Mediante el estudio de los patrones de conducta se puede averiguar la causa de los cambios (consiguiendo mayor validez interna).

7.3. ESTRUCTURA BÁSICA DE LOS DISEÑOS DE CASO ÚNICO Y CLASIFICACIÓN

ESTRUCTURA BÁSICA (PASOS):

- ✓ Fase A: Se toman medidas repetidas de la VD para establecer su línea base, hasta conseguir su estabilidad.
Línea base = Período en el que se toman una serie de observaciones de la conducta objeto de estudio, en ausencia de tratamiento.
- ✓ Introducción del tratamiento (VI).
- ✓ Fase B: Se toman medidas repetidas de la VD durante la introducción del tratamiento para conocer la variaciones que éste ha producido (comparación con las medidas de la Fase A).
Si existen distintos tratamientos, se usan letras correlativas C, D, E...

ASPECTOS a tener en cuenta para COMPROBAR la EFECTIVIDAD del TRATAMIENTO (Kazdin, 1982):

- Evaluación continuada. Observaciones repetidas durante todo el período de la investigación.
- Establecimiento de la línea base. Informa sobre el nivel de la conducta objeto de estudio y puede servir para predecir cómo va a evolucionar.
- Estabilidad de la conducta durante la Fase A. Para poder estudiar luego el efecto del tratamiento. Ausencia de tendencia en los datos y variabilidad relativamente pequeña. Número de observaciones suficientes para conseguir estabilidad (cuantas más, más fácil será apreciar los efectos del tratamiento).
- Estudio de la tendencia o los cambios nivel de los datos.
 - Tendencia: Incremento o bajada de la VD de forma sistemática.
 - Cambio de nivel: Incremento o bajada de la VD de forma brusca.
- Estudio de la variabilidad de los datos. Pueden existir fluctuaciones de la conducta del sujeto a lo largo del tiempo. Cuánto más pequeñas sean, más fácil será detectar el efecto del tratamiento.
- Estudio de la validez interna y externa. ¿En qué medida los resultados pueden atribuirse a la VI? ¿En qué grado son generalizables?



CAPITULO 7: DISEÑOS DE CASO ÚNICO

Carmen García Gallego

Por: Ruth López - Menchero González

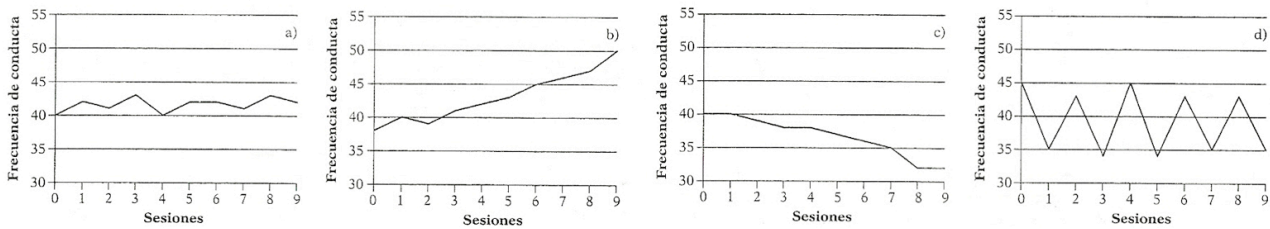


Fig. a) Curva estable o Curva estacionaria. Muy apropiada para la aplicación del tratamiento. Los datos no siguen ninguna orientación determinada. Muestran pautas de variación mínima que se atribuyen al azar.

Fig. b) Tendencia ascendente. La curva muestra variaciones a lo largo del registro que aumentan sistemáticamente. El tratamiento puede introducirse si se espera que su efecto cambie el sentido de la línea base, produciendo un cambio de dirección en su tendencia. Sería difícil atribuir al tratamiento una mejora posterior. Si la dirección de la tendencia de la línea base coincide con la prevista por el efecto del tratamiento, deberíamos seguir registrando la línea base hasta obtener una cierta estabilidad.

Fig. c) Tendencia descendente. La curva muestra variaciones a lo largo del registro que disminuyen sistemáticamente. El tratamiento puede introducirse igual que en el caso anterior.

Fig. d) Línea base cíclica, con grandes altibajos. Hay que aumentar el número de observaciones hasta alcanzar la estabilidad. [En el Curso Virtual se podrán encontrar más variantes de los diseños de caso único aquí tratados.](#)

TIPOS de diseños de caso único, según el criterio de REVERSIBILIDAD de la CONDUCTA:

- Diseños de caso único DE REVERSIÓN: Se produce una regresión en la línea base.
Registro – Tratamiento – Retirada del tratamiento – Nuevo registro (fase de reversión)
- Diseños de caso único DE NO REVERSIÓN: Una vez introducido el tratamiento, no se retira (porque sus efectos son irreversibles o porque no es posible ética o prácticamente).

7.4. ESTUDIO DEL EFECTO DEL TRATAMIENTO EN LOS DISEÑOS DE CASO ÚNICO

ANÁLISIS ESTADÍSTICO DE LOS DATOS

- Pruebas t y F convencionales: Criticadas porque no tienen en cuenta la dependencia de los datos.
- Modelos ARIMA (AutoRegresive Integrated Moving Average) [\(Muy difícil, pasamos de estudiarla ;-\)](#)
 - Puede aplicarse incluso cuando la línea base no es estable.
 - Permite comprobar las diferencias en el nivel y tendencia de los datos.

ANÁLISIS VISUAL DE LOS DATOS

- ✓ Importan...
 - Los datos directos.
 - Los efectos de gran magnitud (perceptibles visualmente)
- ✓ Muy utilizado en...
 - Psicología Clínica.
 - Modificación de la conducta.
- ✓ Sólo permite detectar los efectos del tratamiento cuando son claramente notorios (se disminuye la probabilidad de cometer error tipo I). Puede presentar problemas cuando...
 - El cambio es débil.
 - La serie temporal presenta mucha variabilidad.
 - Se parte de una línea base inestable.

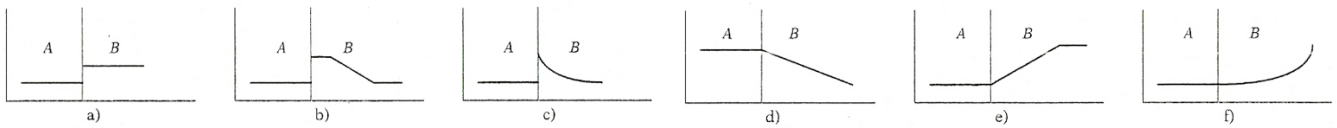
En todos los casos, el análisis estadístico de los datos ayudará a evaluar la fiabilidad de los cambios producidos.



CAPITULO 7: DISEÑOS DE CASO ÚNICO

Carmen García Gallego

Por: Ruth López-Menchero González



✓ Los datos se representan gráficamente (abscisas: observaciones – ordenadas: respuestas). Hay distintos PATRONES que indican cambios debidos al efecto del tratamiento:

1. Cambio de nivel: Desviación brusca o discontinuidad.
 - a) Cambio de nivel brusco. El efecto del tratamiento se detecta fácilmente.
 - b) Cambio sólo temporal. Más difícil de evaluar.
 - c) Se produce un decaimiento con el tiempo. Más difícil de evaluar.
2. Cambio de tendencia: Cambio en la pendiente. Más moderado. d), e) y f).

Si los cambios se producen con retardo (no en el mismo momento en que se introduce el tratamiento) la interpretación sobre sus efectos es más complicada.

CRITERIOS a tener en cuenta a la hora de trabajar en el ámbito Clínico:

1. Criterio experimental: Pretende determinar si la intervención ha tenido en efecto relevante.
2. Criterio terapéutico: Determina la importancia de los efectos. Se tendría que evaluar si el cambio producido en la conducta es el necesario para que la persona pueda funcionar en la sociedad.

7.5. MODELO BÁSICO: A-B

Compuesto por dos FASES:

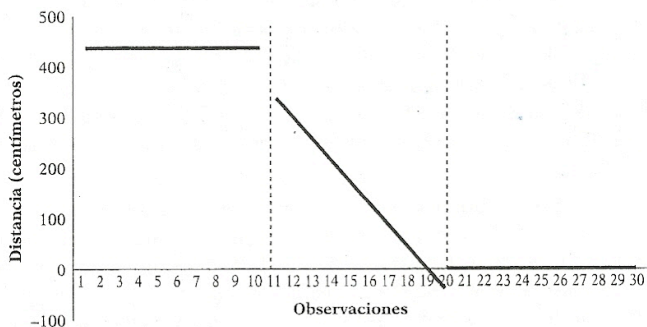
- Fase A o LÍNEA BASE: Se toman medidas de la VD en ausencia del tratamiento (VI).
- Fase B o FASE DE TRATAMIENTO: Se toman medidas de la VD en presencia del tratamiento (VI).

Como norma general, la aplicación del tratamiento debe realizarse una vez estabilizada la línea base. Se aplicará si, existiendo tendencia, se espera que el tratamiento la cambie. De los cambios de nivel y tendencia se puede inferir que el tratamiento ha tenido efecto. TDC - Barraca (2000) y su calvo acomplejado (pág. 229)

Plantea algunos problemas con respecto a la VALIDEZ INTERNA (historia, maduración, reactividad experimental...) que pueden solventarse introduciendo una nueva fase de retirada de tratamiento. Diseño A-B-A

7.6. DISEÑO A-B-A o diseño de retirada (Barlow y Hersen, 1988)

Es un diseño de REVERSIÓN porque el tratamiento se introduce y, posteriormente, se retira. Esta tercera fase (FASE DE LÍNEA BASE POSTRATAMIENTO o segunda Fase A) le hace ganar validez interna respecto al diseño A-B.



Podemos concluir de los cambios se deben al efecto del tratamiento si después de introducirlo se produce un cambio en la medida de la VD respecto a la línea base y, al retirarlo, se da un nuevo cambio.

Díaz Berciano y García Jiménez (2000) y el perro fóbico

(pág. 231)



CAPITULO 7: DISEÑOS DE CASO ÚNICO

Carmen García Gallego

Por: Ruth López - Menchero González

“El método de contra-condicionamiento aplicado a la curación de la fobia de un animal es efectivo y, además, su eficacia se mantiene durante el período de retirada”

Este diseño permite controlar los efectos debidos a la historia (para que los cambios se vieran condicionados por esta amenaza, la VE tendría que correlacionar perfectamente con la VI y esto es muy improbable), maduración y reactividad experimental (susceptibles los cambios en la fase B, pero no los que se producen en la tercera fase).

De gran utilidad en la investigación básica.

En casos más complejos, puede plantear algunos inconvenientes porque, para poder establecer una relación de causalidad, hay que retirar el tratamiento antes de conseguir su efectividad total, con el fin de que la conducta regrese a su estado inicial. Esto plantea problemas éticos en contextos Clínicos. *¿Quitamos la medicación a la persona depre?*

7.7. EXTENSIÓN DEL DISEÑO A-B-A

Veremos algunos diseños que suponen una mejora desde el punto de vista Clínico y metodológico.

En el Curso Virtual hay variantes de estos diseños (diseño de intervenciones múltiples, diseños interactivos)

7.7.1. Diseño A-B-A-B

Cuatro FASES:

- Fase A: Línea base estable.
- Fase B: Introducción del tratamiento.
- Segunda Fase A: Retirada del tratamiento antes de conseguir su consolidación.
 - Sí hay cambios: Es probable que el tratamiento (VI) sea el responsable de los cambios en la Fase B.
 - No hay cambios: Es probable que las VVEE hayan causado los cambios en la Fase B.

Es en esta fase donde se establece la inferencia de relación causal (Arnau, 1984). Como consecuencia de la retirada del tratamiento, el nivel de conducta debería regresar al nivel inicial (Fase A).

- Segunda Fase B: Reintroducción del tratamiento. Permite comprobar la fiabilidad del cambio producido por dicho tratamiento. Si produce un nuevo cambio de conducta, tendríamos mayor evidencia de que la causa del cambio es el tratamiento.

Muy utilizado en el ámbito de la investigación sobre Modificación de Conducta.

7.7.1. Diseño B-A-B

Es igual que el anterior, pero no se parte de la fase inicial de línea base (Fase A). En lo que respecta a poder establecer inferencias causales, es más aconsejable la utilización del diseño A-B-A-B.

Ventaja sobre el diseño A-B-A: Que termina en una fase de tratamiento (importante en Psicología Clínica).

LIMITACIONES que presentan todos los DISEÑOS de REVERSIÓN (con retirada del tratamiento):

1. No pueden usarse si el efecto del tratamiento es irreversible. *Aprendizaje de estrategias*
2. La retirada de un tratamiento efectivo puede ser poco ética. *¿Quitamos la medicación a la persona depre?*



CAPITULO 7: DISEÑOS DE CASO ÚNICO

Carmen García Gallego

Por: Ruth López - Menchero González

3. Pueden requerir muchas sesiones y períodos de tiempo muy largos.

7.8. DISEÑO DE CAMBIO DE CRITERIO

De gran utilidad en programas que pretenden aumentar o disminuir conductas mediante la aplicación de un refuerzo para conseguir alcanzar un determinado nivel de conducta. Reducción de la conducta de fumar

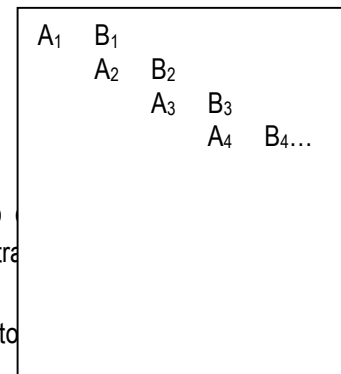
PROCEDIMIENTO (Barlow y Hersen, 1988)

- A₁ - Fase de línea base.
- B₁ - Tratamiento hasta primer criterio - A₂
- B₂ - Tratamiento hasta nuevo criterio...

El procedimiento continúa hasta alcanzar el objetivo final del programa.

El efecto del tratamiento se comprueba en la medida en que el cambio correspondiente cambio en la conducta. Se realiza una aplicación progresiva del tratamiento como una serie de diseños A-B.

Se registra la misma conducta, de forma que, las fases B de los tratamientos para el tratamiento siguiente.



VENTAJAS fundamentales del diseño de cambio de criterio:

- No se requiere la retirada del tratamiento.
- Se percibe el tratamiento sólo a partir de una breve línea base.
- Permite inferir, sin ambigüedad, la eficacia del tratamiento.

REQUISITOS para la aplicación del diseño de cambio de criterio:

- La VD debe variar simultáneamente con los cambios de criterio.
- El cambio de criterio debe producir un cambio suficientemente amplio para que quien investiga pueda distinguir entre la variabilidad de la conducta y el efecto producido por el tratamiento.

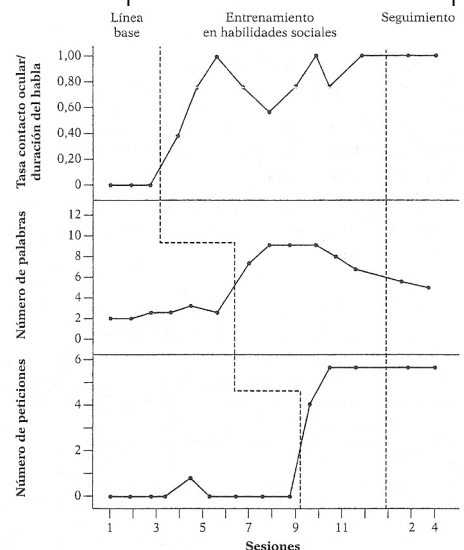
Conducta 1	A B
Conducta 2	A A B
Conducta 3	A A A B

7.9. DISEÑOS DE LÍNEA BASE MÚLTIPLE

PROCEDIMIENTO (aunque existen algunas variantes)

- Se registran las líneas bases de varias conductas susceptibles de ser modificadas con el mismo tratamiento.
- Se aplica el tratamiento a una de ellas (primera conducta) y se observan los cambios provocados en la misma.
- Se aplica tratamiento a la segunda conducta y se observan los cambios...

Se continúa secuencialmente hasta que se haya aplicado el tratamiento a todas las conductas objeto de estudio. En todos los casos, el tratamiento se aplica cuando se ha conseguido la estabilidad de la conducta. Si se considera cada conducta por separado, vemos que el procedimiento es como el de un diseño A-B, en el que se fase A se prolonga en cada conducta





CAPITULO 7: DISEÑOS DE CASO ÚNICO

Carmen García Gallego

Por: Ruth López - Menchero González

hasta que se aplica el tratamiento.

Se considera que el tratamiento ha tenido efecto cuando tras su aplicación provoca un cambio en la conducta tratada mientras que las otras permanecen relativamente estables.

Son diseños de no reversión porque se utilizan cuando no es posible (o no es conveniente) retirar el tratamiento.

[Entrenamiento en habilidades sociales](#)

REQUISITOS de los diseños de línea base múltiple (dificultad: encontrar conductas que cumplan ambos a la vez)

- Independencia de las conductas: Si se está aplicando el tratamiento a una conducta, las otras no deben verse afectadas. Este requisito se cumple si las líneas bases de las conductas en las que no se ha aplicado el tratamiento permanecen estables después de la aplicación del mismo a una de ellas (si existe covarianza entre las conductas, no se podría determinar cuál es el verdadero efecto del tratamiento).
- Sensibilidad de las conductas a las mismas variables: Si el cambio que se produce en la primera conducta se debe a VVEE en lugar de al tratamiento, las otras conductas también reflejarán los cambios.

VENTAJA fundamental: Permite estudiar diversas conductas concurrentes. Se acerca más a las condiciones naturales, donde es habitual que se produzca una variedad de respuestas al mismo tiempo. Este requisito se cumple si el nivel de todas las conductas varía significativamente cuando se les aplica el tratamiento.

VARIANTES:

- a) Diseños de línea base múltiple entre conductas: El tratamiento se aplica secuencialmente a conductas independientes de un mismo sujeto. [Entrenamiento en habilidades sociales](#)
- b) Diseños de línea base múltiple entre situaciones: El tratamiento se aplica sucesivamente a una conducta de un mismo sujeto, en situaciones distintas e independientes (casa, trabajo, ocio...).
- c) Diseños de línea base múltiple entre sujetos: El tratamiento se aplica sucesivamente a la misma conducta de varios sujetos que poseen características similares y comparten las mismas condiciones ambientales. Similar al diseño intrasujeto, pero con intervención persona a persona de forma secuencial, comprobando que una mejora en comparación con la línea base del resto.