



Programa de
Población

Jornada sobre Métodos Combinados
OPYPA - MGAP
5 de Mayo de 2017

Las potencialidades de la investigación evaluativa con Métodos Combinados

Ignacio Pardo

Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de la República, Uruguay

¿Se pueden combinar los dos abordajes?

- ¿Se hace? ¡De hecho, se hace! Los diseños combinados tienen creciente importancia en Sociología, en Ciencia Política, en Demografía, en Comunicación
- Y un uso intenso y con más tradición en algunas áreas con fuerte peso “práctico”
 - Sociología de la Educación
 - **Evaluación de intervenciones sociales**
- ¿Pero se debe? Debate filosófico, epistemológico y metodológico
 - ¿Tercer paradigma o “captar y enlazar las dos porciones” (Irwin, 2006; Creswell, 2009)?
 - Bases filosófico - epistemológicas: pragmatismo, nuevo realismo (Sayer), paradigma transformativo

Comparación usual (y quizá superada o poco útil) de paradigmas...

	Paradigma constructivista	Paradigma (post)positivista
Epistemología	Sujeto cognoscente y objeto conocido como entidades inseparables	Sujeto cognoscente y objeto conocido como un dualismo con entidades independientes
Axiología	Investigación tiene carga de valores	Investigación librada de valores
Ontología	Realidad múltiple, construida y holística	Realidad simple, tangible y fragmentable
Causalidad	Las entidades se modifican mutuamente, lo que no permite distinguir causas de efectos	Hay causas reales, que preceden temporalmente o son simultáneas a los efectos
Generalización	Sólo puede trabajarse con enunciados contextuales que funcionan como hipótesis de trabajo acotadas espacio temporalmente	Se pueden realizar generalizaciones despegados de su contexto

Fuente: Lincoln & Guba (1985)

Formación de un «tercer movimiento metodológico» o «tercera comunidad»...

- Concepto: Mixed Methods
- 2007: Publicación específica:
Journal of Mixed Methods Research
- Conferencias anuales de avances en la sistematización del abordaje de Métodos Combinados (*Mixed Methods International Conference*)

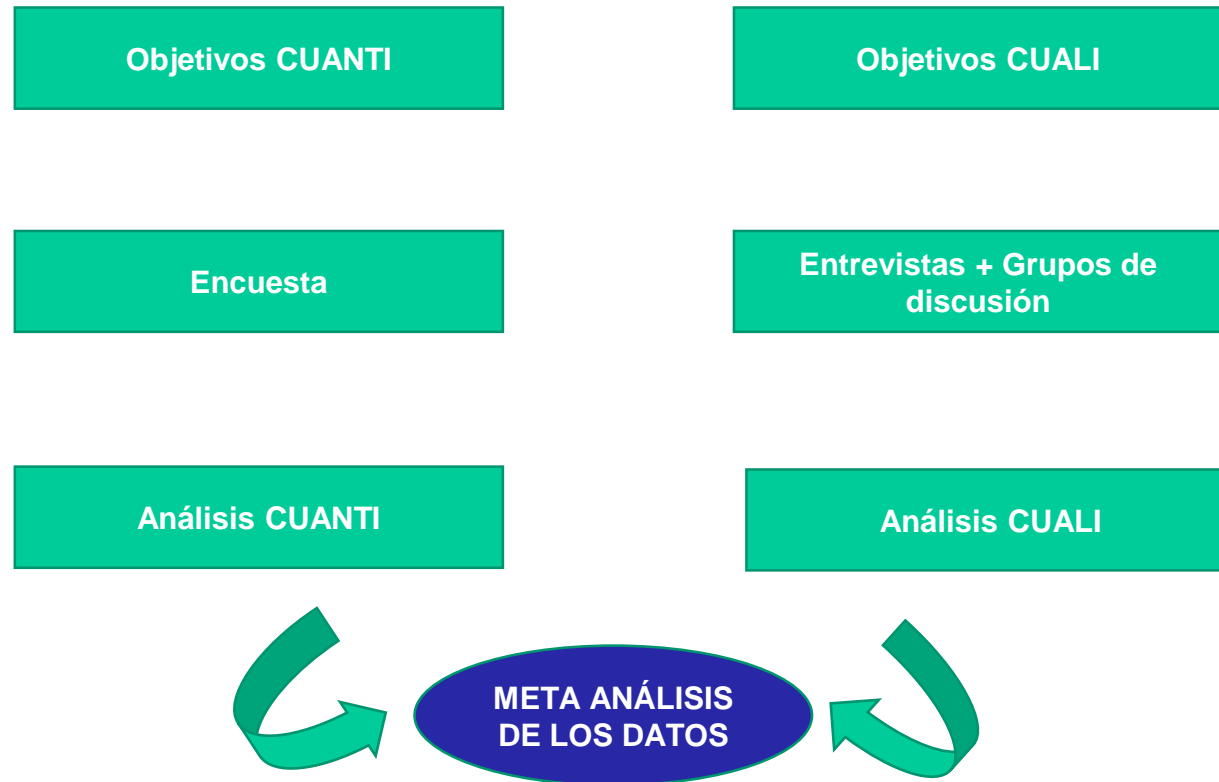


¿Para qué? Propósitos

- **Triangulación** (contraste, comparación de resultados, minimización de sesgos...)
- **Complementariedad** (ej: evaluación de procesos e impacto)
- **Desarrollo de herramientas** (escalas Likert, GD para cuestionarios de encuesta, etc.)
- **Iniciación** (provocación de paradojas, resultados conflictivos, nuevas preguntas, ampliación de resultados)
- **Expansión** (incorporación de dimensiones y componentes a la investigación)

Estrategias y diseños básicos de MC

- ¿En qué etapas? ¿Con qué intensidad?
¿Con qué secuencia? El más simple:



Estrategias y diseños básicos de MC

(según secuencia y predominio CUANTI / CUALI)

Predominio	Secuencia	
	Simultáneo	Secuencial
Igualitario	CUALI + CUANTI	CUALI -> CUANTI CUANTI -> CUALI
Dominante	CUALI + cuanti CUANTI + cuali	CUALI -> cuanti cuanti -> CUALI CUANTI -> cuali cuali -> CUANTI

Fuente: Teddlie, C. & A. Tashakkori, 2009

Caracterización de diseños usuales

(Creswell & Plano Clark, 2007)

Diseño	Variantes	Notación
Triangulación	Convergencia Conversión de datos Validación de datos CUANTI Multinivel	CUANTI + CUALI
Anidado	Anidado experimental Anidado correlacional	CUANTI(cuali) CUALI(cuanti)
Explicativo	Seguimiento Selección de participantes	CUANTI -> cuali
Exploratorio	Desarrollo de instrumentos Desarrollo de tipologías	CUALI -> cuanti

Algunos diseños

Diseño	Igualitario	Énfasis cuanti	Énfasis cuali
Simultáneo / paralelo (mayoritariamente: triangulación)	CUALI + CUANTI	CUANTI + cuali	CUALI + cuanti
Simultáneo anidado	-	CUANTI(cuali)	CUALI(cuanti)
Secuencial explicativo (comienzo cuanti)	CUANTI -> CUALI	CUANTI -> cuali	Cuanti -> CUALI
Secuencial explicativo (comienzo cuali)	CUALI -> CUANTI	cuali -> CUANTI	CUALI -> cuanti
Secuencial anidado	-	(cuali) -> CUANTI CUANTI -> (cuali)	(cuanti) -> CUALI CUALI -> (cuanti)

Fuente: Basado en Creswell (2009) y Teddlie & Tashakkori (2009)

¿Diseños muestrales en MC?

- Probabilístico (tradición cuanti, con tamaño muestral generalmente grande)
 - Aleatorio / por conglomerados / estratificado...
- Intencional (tradición cuali, con tamaño muestral generalmente pequeño)
 - Comparación de perfiles (casos típicos, de máxima variación...)
 - Casos especiales (casos críticos, desviados, reveladores, políticamente importantes...)
 - Técnicas de secuencia (teórico, oportunista, confirmatorio, bola de nieve...)
- De Conveniencia
 - Cautiva
 - Voluntaria (las muestras con alta *mortalidad* pueden terminar siendo voluntarias, al permanecer las personas más motivadas)
- **MC**

Variedad de diseños muestrales en MC

(Teddlie & Yu, 2007)

- **Muestro combinado secuencial**
 - Ej: eligiendo intencionalmente casos desviados o especiales en ciertos puntajes, generados previamente en un test o encuesta con muestra probabilística
- **Muestro combinado paralelo**
 - Ej: con un mismo instrumento, como un cuestionario con preguntas abiertas y cerradas)
- **Muestro combinado multinivel**
 - Ej: probabilístico en individuos, censo en aulas, intencional en escuelas, probabilístico en barrios
- **Combinación de estrategias**

La explicación causal

- Problema filosófico antiquísimo; en su versión moderna, tiene los 250 años de la bola de billar de Hume. ¿Se observa realmente un vínculo causal?
- Central en
 - evaluación de resultados
 - evaluación de impacto, más allá de sus diversas definiciones
- La pregunta acerca de qué efectos emergieron tras un programa es insuficiente; entre otras cosas se trata de saber qué causa generó qué efecto

La noción más frecuente: lógica experimental y causalidad contrafáctica

- **Causalidad contrafáctica:** Es la lógica que subyace a experimentos y cuasi experimentos; incluso a los estudios correlacionales que hacemos con datos observacionales
- Escenario imposible: *qué hubiera pasado si...* (el mismo grupo de personas pasara al mismo tiempo por una situación y su opuesto)
- También llamada *exterior, sucesionista, de caja negra*

Causalidad contrafáctica y lógica experimental: los RCT

- Ideal experimental: *Randomized Control Trials* (RCT), experimentos de asignación aleatoria.
- Lo importante es que los individuos sean parte del grupo de tratamiento o control por motivos que no tengan correlación con los resultados del programa que queremos medir; el azar es el procedimiento ideal para eso
- Se *asume* que el tratamiento fue la causa de los efectos que se observan en la medición post - test

Causalidad contrafáctica y lógica experimental: los RCT

- RCT como *ejemplares kuhnianos*: 20000 estudios con RCT se publican cada año en revistas biomédicas, consolidándose desde que comenzaron a usarse con personas (en vez de tierra o semillas) en un experimento de 1946 con estreptomycinina como cura para la tuberculosis (Hearn et al., 2003:36).
- Fortaleza fundamental: validez interna
- No siempre es posible asignar aleatoriamente individuos a grupos: el rol de los cuasiexperimentos

Amenazas a la validez externa en los experimentos

- Los experimentos se encargan de la validez interna y dejan a los demás la tarea de generalizar. Pero...
- Sea por la heterogeneidad de los participantes o por factores de contexto, puede ser difícil asumir que los resultados pueden trasladarse a otros contextos, o incluso al mismo pero en otra escala (Ravallion, 2009)
 - Imposibilidad de replicar los tratamientos
 - Ceguera al contexto
- Quizá la generalización de resultados es incluso el interés primordial pues se trata de concluir de forma aplicable a otros contextos, por lo que *“da prioridad a la comprensión y la explicación de los mecanismos que operan en un contexto local, con el fin de poder realizar inferencias verosímiles con respecto a otros enclaves, otras personas y otras intervenciones”* (Shaw, 2003)

¿RCT siempre que se pueda?

El debate Lipsey - Scriven

- En ese sentido, el debate Lipsey – Scriven (ante el programa «No Child Left Behind»), es paradigmático:
 - ¿son los RCT la única / la mejor manera de conocer el impacto causado por un programa?
 - ¿O no siempre es el caso, pudiendo preferirse otros abordajes, incluso porque los experimentos pueden llevarnos a conclusiones incorrectas?
- El procedimiento de aislar variables de su contexto natural es lo que potencia estos análisis desde su idea de causalidad, pero esta podría no ser la única ni la mejor manera en todos los casos de comprender un vínculo causal.

¿RCT siempre que se pueda? El debate Lipsey - Scriven

“Los RCT no siempre son la mejor forma de determinar causalidad y pueden llevar a confusiones. Examinan un número limitado de factores aislados, que no son aislados ni limitados en su contexto natural. La naturaleza compleja de la causalidad y la multitud de influencias reales sobre los resultados hacen que los RCT sean menos capaces de descubrir causalidad que los diseños sensibles a la cultura y condiciones locales y abiertos a los factores causales no anticipados.”

(Respuesta de la American Evaluation Association al Departamento de Educación de EEUU, 2003)

¿RCT siempre que se pueda?

El debate Lipsey - Scriven

- Quizá se puede reformular
- *“Los RCT no siempre son la mejor forma de determinar causalidad y pueden llevar a confusiones. Examinan un número limitado de factores aislados, que no son aislados ni limitados en su contexto natural. La naturaleza compleja de la causalidad y la multitud de influencias reales sobre los resultados hacen que los RCT sean **a veces** menos capaces de descubrir causalidad que los diseños sensibles a la cultura y condiciones locales y abiertos a los factores causales no anticipados.”*

Debate Lipsey – Scriven y más allá

- RCT: ¿««Gold standard» con pies de barro»?
(Bickman & Reich, 2009)
- Su “*consistencia en la medición, claridad y consistencia de método, replicabilidad y comparabilidad de resultados entre tratamiento y control (...y las) formas de reducir o eliminar el sesgo (contrastan con) varias debilidades cuando se trata de factores y temas ajenas a lo biomédico*” (Hearn et al., 2003:37).

Debate Lipsey – Scriven y más allá

- Así, la “ley” mencionada por Rossi (citada en van der Knaap et al., 2008:48), según la cual a mejor diseño de la evaluación de impacto, menor impacto parecen tener los programas, puede reinterpretarse en este marco: quizá lo que hace que no se aprecien los efectos del programa es la “ceguera al contexto” que surge cuando nuestro diseño es puramente experimental.
- De todos modos, algunos autores van demasiado lejos: *“el paradigma experimental constituye una falla heroica, que prometiéndolo tanto acabó en un anticlímax irónico”* (Pawson & Tilley, 1997).
- Es, en cualquier caso, una de las mejores opciones disponibles

Otras nociones de causalidad y método cualitativo

- La elección de unas pocas variables es siempre una limitación en el complejo mundo social. Y focalizar en un resultado estrecho y concreto puede determinar *si* el programa funciona o *cuánto* (es decir, identificar un estado: funcionó / no funcionó, poco / mucho), pero difícilmente *cómo* y *por qué*.
- ¿Otras nociones de causalidad pueden cumplir ese rol? ¿Pueden integrarse?

Otras nociones de causalidad

- Sobre la causalidad *“no existe ninguna definición universalmente aceptada”* (Lago, 2008)
- Explicación contrafáctica / externa / de caja negra
 - Lógica experimental
 - Diseños experimentales como modelo de referencia
 - Causalidad que se infiere
- Explicación generativa / interna / mecanística
 - Lógica “forense”
 - Causalidad que se “observa”
 - «Razones como causas» (Berge, 2007)

«Causalidad sin contrafactual» (Salmon, 1994)

- Salmon: Sí pueden observarse (aunque no se ofrezcan directamente a la percepción) los *procesos causales*
- Mohr (1999); Berge (2007): *Causalidad física*: las razones por las que los individuos actúan pueden considerarse causas operativas de los efectos producidos
- Scriven (2009): la astrofísica, geología o antropología no manejan un criterio contrafactual, sino de *causalidad generativa*, lo que no les impide establecer vínculos causales
- El mecanismo *generativo* de hecho explica el cambio, da cuenta de lo que sucede; no es una variable, tampoco una descripción última y transparente; es quizás una *teoría* de un cambio real. Y el cambio no es fijo sino contingente, está condicionado por el contexto igual que una chispa genera un incendio en un pajar y nada en un lago.

Otras nociones de causalidad

- Estas concepciones alternativas de causalidad necesitan procedimientos adecuados para la investigación empírica. En estos términos se habla con frecuencia de la lógica de *modus operandi*, con la que suelen actuar los forenses, los médicos al diagnosticar enfermedades, o detectives resolviendo asesinatos, por ejemplo.
- Es *“lo suficientemente simple. Vemos evidencia (por ejemplo, una herida de entrada) que apunta inmediatamente a una serie de posibles agentes causales, los proyectiles. Podemos llamarlos A, B, C... las causas posibles. Cada una tiene algunos patrones de operación asociados, sus modus operandi”* (Scriven, 2005:2).

Otras nociones de causalidad

- Para inferir causalidad solo hay que eliminar otras posibles causas (si la herida es redonda como una bala, eliminar la muerte por un cuchillo, por ejemplo) y podremos inferir causalidad solo con la idea de que alguna causa debió haber actuado, es decir *“el supuesto del determinismo, bien establecido fuera del dominio de lo cuántico y dos cosas: i) una lista de posibles causas consistentes con las primeras evidencias observadas, como la herida en ese caso y ii) una lista de características que identifiquen los modus operandi de cada causa”* (Scriven, 2005:2).
- En todo caso, los procedimientos de
 - *modus operandi* (Scriven 1976),
 - *“process tracing”* (George & McKeown, 1985), o
 - *“pattern matching”* (Campbell, 1979) son similares.

Otras nociones de causalidad

- La causalidad como contingente y no como fija, se observa entonces desde su sujeción a combinaciones propias del contexto. Dado que los fenómenos tienen causas múltiples y coyunturales, la forma en que una condición X afecta un resultado específico Y depende de la presencia o ausencia de otras condiciones **y cierto resultado puede lograrse desde combinaciones diferentes de condiciones** (Befani, Ledermann & Sager, 2007).
- Es útil diferenciar este abordaje del tradicional enfoque popperiano. **Aquí se trata más de *comprender y establecer los mecanismos causales* que de *probar una correlación mediada por “la caja negra”*; no podríamos probar una relación en términos de ley cuando asumimos que existe gran dependencia del contexto.**

Otras nociones de causalidad. **Mecanismos**

- Se trata de pensar los mecanismos como un proceso concreto a través del cual se provoca un resultado o cambio en un contexto determinado. Salmon (1994), Bunge (2000, 2004), Rendueles (2006), Hedström (2008), Sayer (1992, 2000), Rawlings (2010), (Abell, 2004)
- Observación de regularidades *externas*, en el marco de explicaciones “*en las que concurre la racionalidad (...) individual inferible a partir de la preferencia revelada*” (Rendueles, 2006:177)
- Por tanto, la correlación derivada de modelos estadísticos (o aún la causalidad contrafáctica más estricta) puede complementarse con la *narrativa causal* y la consideración del contexto
- La dependencia contextual hace que “*no exista nada parecido a un mecanismo universal o neutral respecto al sustrato (...) todos son específicos... aunque es posible y deseable agruparlos en grandes clases basándonos en la fuerza de sus semejanzas*” (Bunge, 2000:110)
- Las técnicas desembocan, en varios casos, en formas de *narrativa causal*

Métodos combinados y causalidad

- De hecho, las propias preguntas causales se hacen a varios niveles (Greene, 2009:12):
 - a) Descriptivas: ¿Cómo es el impacto, el cambio que se observa?
 - b) Causales: ¿En qué medida los impactos observados pueden ser atribuidos al programa? ¿Se descartaron las hipótesis alternativas viables?
 - c) Explicativas: ¿Qué mecanismos causales están en juego? ¿Qué teoría del cambio está subyacente?
 - d) Comprensivas: ¿Cómo puede defenderse que haya una conexión plausible entre procesos y resultados del programa?
- La opción b) es posiblemente el corazón de lo que se discute en términos de evaluación de impacto en la comunidad de expertos. Y la más indicada para RCT. Pero las otras también importan. **Para la opción c) , es posible que saquemos más partido de los métodos cualitativos**

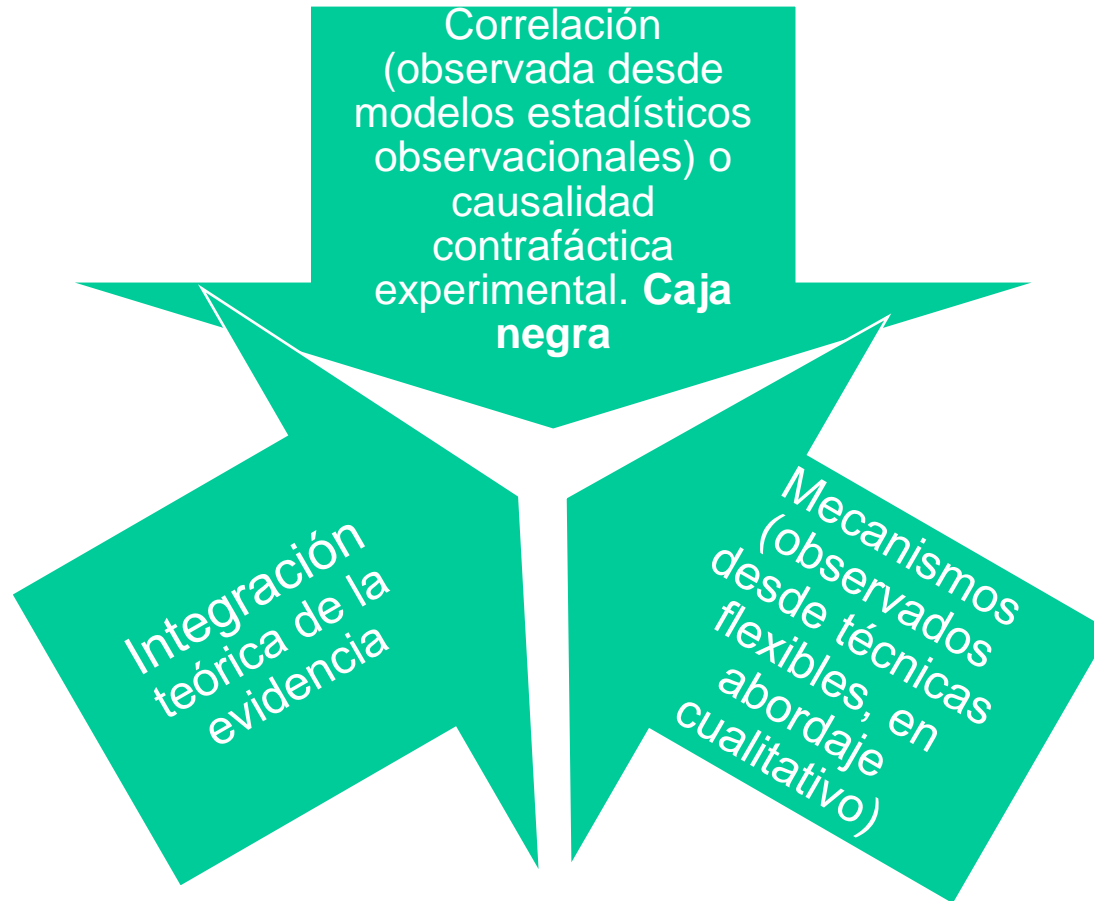
Métodos combinados y causalidad

- Woolcock (2009:13) llega a considerar que si los diseños experimentales pueden ser el “gold standard” (“estándar de oro”), al incorporar a su diseño una técnica cualitativa pasarían a ser “de diamantes”. En definitiva, se trata de espiar dentro de la caja negra hasta tener pistas sobre los mecanismos en juego, aprovechando lo que podemos controlar para aislar efectos causales, a través de un *experimentalismo creativo* (Banerjee & Duflo, 2008)
- Lo que se incorpora así es el análisis de tendencias observables a nivel individual; decisiones, representaciones, definiciones de lo real, **para comprender los mecanismos causales que explican el cambio**

Métodos combinados y causalidad

- En definitiva, las preguntas de evaluación a responder diferirán según las distintas posiciones y usos que se le quiera dar a la evaluación.
 - Si se trata de elegir entre un programa y otro, o entre la continuidad o no de un programa, seguramente será clave la pregunta por el tamaño promedial del impacto;
 - pero otras opciones que pueden privilegiarse son las de conocer mecanismos de los cambios, o la relación entre cambios en la autopercepción y cambios en comportamientos
 - Entonces, eventualmente, otros impactos pueden pasar a primer plano, como los relativos a cambios subjetivos (Mark, 2009a, 2009b). Y allí necesitaremos otros métodos, no necesariamente experimentales.

Hacia la explicación causal desde MC



“Ambos métodos, cuali y cuantitativos pueden ser efectivos para abordar la causalidad”

(Julnes & Rog, 2009:105)

Métodos combinados y causalidad

- *“no pueden conocerse de antemano los factores que impactarán en los resultados, no pueden aislarse empíricamente cómo actuó (el programa) sobre esos factores. Así, (recoger) la información sobre procesos, instituciones y perspectivas de participantes y no participantes será de mucha ayuda. Para eso, lo mejor son los métodos cualitativos (...) Estos abordajes sirven además para **explicar en profundidad las razones y el carácter de los incidentes y eventos críticos, así como la dinámica causal de esos eventos, ligados a secuencias o procesos**” (Ezemenari et al., 1999:20-21)*

Lógica inferencial y conclusiones conflictivas

- ¿Qué hacer ante las conclusiones conflictivas que emergen de la combinación?
- Calidad de los datos + calidad inferencial
- ¿Qué relación debiera haber?
 - Se tolera la conflictividad, lo que no implica contradicción; puede distinguirse entre conflictos integrables a la teoría y el sinsentido pleno
 - «Conversación»: base mínima de acuerdos y debate agregado
 - Síntesis interpretativa, más que agregativa

¡Gracias!

ignacio.pardo@cienciassociales.edu.uy