

PROBLEMAS ESPECIALES DE DISEÑO EN LA INVESTIGACIÓN PSICOLÓGICA

PARTICULAR DESIGN PROBLEMS IN PSYCHOLOGICAL RESEARCH

Néstor Roselli

Instituto Rosario de Investigación en Ciencias de la Educación (IRICE), Rosario, Argentina

Recibido 06 de marzo 2013, revisado 28 de marzo 2013, aceptado 14 de mayo 2013

RESUMEN

Se aborda una cuestión esencial para la validez interna de la investigación: ¿Hasta qué punto son legítimas las conclusiones que sacamos de los datos recogidos? ¿Cuál es la lógica en la que nos basamos para extraer dichas conclusiones? En términos metodológicos ello alude a una cuestión que es casi un dogma: el control de variables. En esto, el método experimental siempre fue presentado como el metodológicamente más puro. Empero la investigación psicológica se ocupa de cuestiones que difícilmente se concilian con la versión ortodoxa de la lógica del control de variables. ¿Significa esto que debemos renunciar y apartarnos de dicha lógica? No es nuestra posición. Pensamos que entre ambos polos hay un amplio camino, que es el de los diseños cuasi-experimentales, flexibles y de campo, que pueden cobijar los diversos instrumentos de exploración psicológica, las evaluaciones procesuales, interactivas y dinámicas, los complejos constructos de la teoría psicológica y la impronta contextual de los fenómenos estudiados. Este trabajo ilustrará con ejemplos esta “tercera vía”, así como los errores más frecuentes de validez interna que se suelen cometer cuando el diseño deja de ser flexible y pasa a ser incorrecto. También se aludirá al caso de la investigación en el contexto de la práctica clínica.

Palabras clave: metodología de la investigación, diseño experimental, diseño cuasi-experimental, control de variables, investigación clínica.

ABSTRACT

In this work we address an essential issue for the internal validity of investigation. To what point are legitimate the conclusions we get from the collected data? Which is the logic on which we rely to draw such conclusions? In methodological terms it refers to an almost dogmatic issue : the control of variables. In which the experimental method has always been presented as the purest one, however, psychological research addresses issues that can hardly be related with the orthodox version of variable control logic. Does this mean that we have to forsake this logic? No. That´s not our position. We defend the position that between these two opposite poles there is a wide road filled the quasi-experimental, flexible and field design that might harbor the various psychological exploration instruments, the procedural dynamic and interactive evaluations, the complex psychological constructs and the contextual imprint of the studied phenomena. This Work will explain this “Third Way” , as well as the most common internal validity mistakes that are committed when the design stops being flexible and starts being incorrect. It will also be referred the investigation in the context of clinical practice.

Key words: Investigation methodology, Experimental design, Quasi-experimental, control of variables, clinical investigation.

INTRODUCCIÓN

La cuestión metodológica en la investigación psicológica (y en las ciencias sociales en general) suele estar precedida por una discusión epistemológica en torno a los diversos paradigmas de la ciencia. Con esto, se intenta subordinar el aspecto metodológico a las distintas orientaciones epistemológicas, alegando que el método de investigación depende de la particular concepción que se tenga del conocimiento científico, concepción que varía en función del objeto de indagación. La conclusión es clara: los diferentes objetos de estudio convocan a distintas asunciones epistemológicas y, por derivación, a distintas metodologías, entendiendo éstas como las diferentes estrategias que se emplean para elaborar un conocimiento que haga más entendible determinado problema o aspecto de la realidad.

La idea central de este trabajo es que lo dicho es, en términos absolutos, erróneo. En efecto, el método de investigación es ante todo una cuestión lógica (el método científico es una parte de la lógica), y sus exigencias no son de naturaleza epistemológica sino que provienen de las normas lógicas del razonamiento correcto. La racionalidad científica es el elemento básico de la ciencia y lo que diferencia al conocimiento científico del conocimiento de sentido común u otro. Por lo tanto, no hay diferentes métodos; la investigación científica tiene ciertos parámetros universales, que son de naturaleza esencialmente lógica. Obviamente, esto implica una posición diferente al de las posturas epistemológico-metodológicas escisionistas, tal como la del paradigma epistemológico de la subjetividad de González Rey (1997).

Métodos experimentales y cuasi-experimentales

El nudo central de toda estrategia metodológica es el diseño, plan o dispositivo de la investigación, que define su validez interna, esto es, que las conclusiones que derivemos de nuestros datos no tengan fallas o vicios lógicos en lo que hace a la atribución de causalidades. La regla de oro para evitar esto, o sea la regla de oro de todo diseño válido, es un adecuado control de variables. El control de variables es una exigencia metodológica insoslayable. Veamos en qué consiste.

Toda hipótesis científica es básicamente una propuesta teórica de relación entre variables, esto es, una vinculación entre dos o más variabilidades; dicha hipótesis asume un carácter explicativo (y no meramente descriptivo) cuando determinada variabilidad se la invoca como dependiente de otra variabilidad. Esto es lo que se reconoce como variable dependiente e independiente, respectivamente. Lo que uno prueba en una investigación son básicamente relaciones de co-variación.

El método experimental no es otra cosa que un diseño metodológicamente puro para testear relaciones de co-variación. En efecto, el diseño experimental analiza, una por vez, asociaciones entre variables, manteniendo constantes toda fuente de variabilidad que no sea la analizada y, sobre todo, con un control temporal que no deja dudas de cuál es la variabilidad dependiente (efecto) y cuál la independiente (causa). Por eso los llamados estudios experimentales son los metodológicamente más puros.

Con todo, lejos estamos, como propone el ideario positivista a ultranza, hacer del método experimental una referencia excluyente. Es claro que el objeto psi o, si se prefiere, las dimensiones cognitivo-afectivas y su complejo entramado, no pueden entenderse a partir de abordajes analíticamente puros como propone el experimentalismo. De hecho, la integración metodológica cuantitativo-cualitativo que cada vez es más recurrentemente invocada en la investigación psicológica, apunta no sólo a la integración de las técnicas de medición o de recolección de datos, sino también a la cuestión del diseño de la investigación. Estamos hablando del uso de diseños flexibles, que suelen recibir el nombre de cuasi-experimentales.

Este tipo de diseños no implica la legitimación del “todo vale”. Es más bien lo contrario. Supone una adaptación de la estrategia metodológica al problema estudiado, evitando fragmentaciones analíticas teóricamente impugnables y reconociendo restricciones fácticas, pero no renunciando ni “tirando por la ventana” la lógica del control de variables. Se trata de preservar esta lógica pero subordinándola a las restricciones teóricas y fácticas que imponen la perspectiva teórica asumida y las condiciones objetivas del terreno.

De hecho, la aleatorización de los grupos que se comparan, exigencia de la ortodoxia metodológica, no siempre es posible. Es más, a veces no es posible contar con una condición de control, en sentido estricto, ya que se debe trabajar con un solo grupo. Tampoco resulta posible a veces, por la naturaleza de la variable dependiente, una medida de pre-test o con el mismo instrumento del post-test. Unos pocos ejemplos bastan para ilustrar lo dicho.

En una investigación (Roselli et al., 2006) donde se quiso comparar dos modalidades de enseñanza de una materia, presencial y a distancia, el ideal metodológico era recurrir a una distribución aleatoria de los alumnos en las dos condiciones; ello no fue posible porque la modalidad a distancia requería disponer privadamente de la infraestructura tecnológica necesaria. Aquí no fue posible desdoblarse el grupo de alumnos, por lo que se trabajó únicamente con la condición experimental; la condición de control fue con el grupo de otra materia y con otro grupo de la misma materia pero del año académico precedente; obviamente, se trató de controles precarios porque no se pudo garantizar la estricta equivalencia de los grupos. En una investigación (Roselli, 1978) sobre cambio de actitud a partir de cierto tratamiento experimental, donde era crucial la comparación pre-test/post-test, la reiteración de la medición de la variable dependiente (opinión sobre determinadas cuestiones sensibles) en los mismos sujetos no era teóricamente viable, por lo que se recurrió a un pre-test virtual realizado en una muestra equivalente, asignándose —teóricamente— a la otra muestra los valores obtenidos en ésta.

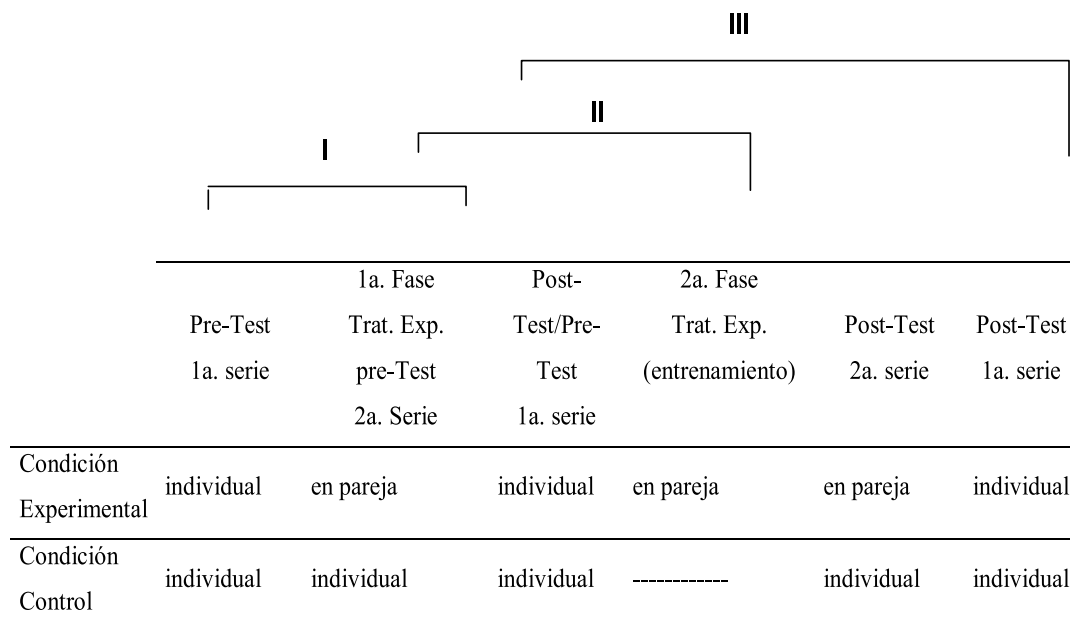
No es objeto de este trabajo abordar la problemática de los diseños cuasi-experimentales. Cualquier buen manual de metodología los analiza. Queremos sólo aludir a la cuestión puntual de la integración secuencial de las investigaciones y a los diseños complejos de construcción procesual.

La verificación de una hipótesis o propuesta teórica no se dirime en los límites de una sola investigación, sino en una secuencia de aportes. Este carácter procesual de la investigación no se refiere sólo al acopio de datos empíricos, sino también a la teoría, que se va explicitando y construyendo paulatinamente. En esta tesitura, resulta lícito acudir en una investigación a comparaciones (externas) de resultados provenientes de otros estudios, propios o ajenos, replicaciones o distintos, y esto no sólo como antecedentes o ilustración complementaria. Por ejemplo, en un estudio (Roselli, 2002) sobre los efectos de distintas modalidades didácticas, comenzamos el testeado con alumnos de una escuela secundaria de nivel social alto; posteriormente replicamos el estudio en una escuela de nivel social bajo; finalmente hicimos una replicación (relativa) con alumnos universitarios de nivel social heterogéneo. Podemos considerar las tres investigaciones como un paquete único en el que, la variable independiente central (modalidad didáctica) se testeó asociada a las variables intervinientes nivel social y nivel de escolaridad.

Algo parecido realizamos en una comparación experimental entre trabajo individual y colaborativo; primero se testearon ambas condiciones en forma presencial, diferenciándose (en el caso de la condición colaborativa) entre díadas y tétradas (Roselli, 2004); luego la condición colaborativa presencial del estudio anterior se comparó con una condición colaborativa mediada por computadora implementada en muestras de díadas y tétradas lo más equivalente posible a las presenciales; en este segundo estudio el tipo de tarea —que en la primera investigación se limitó a una diferenciación mínima (resolución de problemas y elaboración de conocimientos) se amplió a una mayor variedad (6 tipos en total) (Roselli, 2010). Como se ve, ambos estudios considerados como una unidad permitieron el testeado de dos variables independientes centrales (trabajo individual-colectivo y trabajo

colectivo presencial y mediado) y dos variables intervinientes asociadas (tamaño de grupo y tipo de tarea).

Otra posibilidad que hemos implementado, además de la referida secuenciación de investigaciones parciales, es la de realizar un solo estudio experimental multidimensional o polietápico, integrando investigación básica con intervención correctiva (Roselli, 1999). Esto supone un diseño complejo, que es el que se expone seguidamente. La ventaja de este diseño es que permite aprovechar al máximo el montaje experimental.



En realidad, se trata de tres investigaciones conjuntas. La primera (I) es una investigación básica que testea el efecto del trabajo cognitivo colectivo (en pareja) sobre la capacidad cognitiva individual. Luego el diseño contempla una fase de intervención (desarrollo de la coordinación intersubjetiva), evaluándose el efecto mejorador logrado sobre la capacidad de coordinación de las parejas (II). Finalmente, se evalúan los efectos de la intervención (y de la reiteración del trabajo cognitivo en pareja) sobre la capacidad cognitiva individual (III).

Comentarios Finales

Una última cuestión merece una especial referencia, atendiendo sobre todo para colegas psicólogos que trabajan en la práctica clínica. ¿Qué posibilidades tiene el psicólogo clínico de hacer investigación, es decir, de darle a su trabajo un encuadre de investigación? Esto nos introduce de lleno en los llamados diseños de caso único o de estudios de caso (Craig & Metze, 1982; Arnal, Del Rincón & Latorre, 1992). Ciertamente, la actitud de un psicólogo frente a un paciente es la de un investigador, y su encuadre metodológico, suponiendo que se trate de una práctica científicamente orientada, no difiere en mucho del de un investigador de carrera. Al fin y al cabo él también busca crear un conocimiento, uno que le permita entender y explicar la conducta de su paciente. Aparentemente no aspira a crear un conocimiento general o nomotético, sino un conocimiento singular o idiográfico. Pero ya Musso (1970) señalaba la falacia de la separación idiográfico-nomotético. ¿Acaso es posible un conocimiento puramente particular? ¿Entender lo particular es posible sin la apelación a principios conceptuales generales? Por otra parte, ¿no es el ideal de toda ciencia la generalización, esto es, descubrir leyes y principios aplicables a un conjunto de objetos de la realidad y no a uno solo o a unos pocos?

Aquí entramos en otra cuestión: la posible inclusión de la práctica casuística dentro de una intención investigativa *in strictu sensu*. Esto implica asumir un rol paralelo al de terapeuta, donde cada caso es a la vez una unidad muestral; al mismo tiempo que el terapeuta crea un conocimiento explicativo sobre su paciente, construye y pone a prueba un conocimiento nomotético o teoría aplicable a una generalidad de casos, y no sólo a su paciente. Los *Estudios sobre la Histeria*, obra de Freud de 1895, es un hermoso ejemplo de este entrecruzamiento entre el conocimiento casuístico, con fines terapéuticos, y la construcción de una teoría general (en este caso de la histeria). Por supuesto, se puede hacer una práctica clínica sólo con fines casuísticos, y si se la hace conforme a los debidos recaudos metodológicos, será una práctica científica; pero también el psicólogo clínico puede aspirar a ser también un clínico-investigador o investigador clínico, si realiza un trabajo metacognitivo sobre su práctica y sus pacientes, apuntando a una dimensión claramente nomotética. En este caso, es importante que se sea consciente de esta duplicidad de roles y de perspectivas, teniéndolas bien diferenciadas, sobre todo por las implicancias éticas que están en juego. En efecto, la coexistencia entre acción terapéutica e intención de investigación es ciertamente complicada y requiere un autocontrol ético muy estricto.

REFERENCIAS

- Arnal, J., Del Rincón, D. & Latorre, A. (1992). *Investigación Educativa*. Barcelona: Labor.
- Craig, J. & Metzger, L. (1982). *Métodos de la investigación psicológica*. México: Interamericana.
- González Rey F. (1997). *Epistemología cualitativa y subjetividad*. San Pablo: EDUC.
- Musso, J.R. (1970). *Falacias y mitos metodológicos de la psicología*. Buenos Aires: Psique.
- Roselli, N. (1978). *La modification de la réponse d'attitude suite à une performance verbale contre et pro-attitudinale. Comparaison de trois paradigmas*. Bélgica: Laboratorium voor Experimentele Sociale Psychologie, Universiteit te Leuven.
- Roselli, N. (1994). Introducción histórica al desarrollo de la psicología argentina. *Revista Anthropos*, número especial sobre Psicología Social en América Latina, Barcelona, N° 156.
- Roselli, N. (1999). *La construcción sociocognitiva entre iguales*. Rosario: IRICE-CONICET.
- Roselli, N. (2004). Resolución cooperativa de problemas en forma presencial y a distancia tipo chat en díadas y tétradas. *Interdisciplinaria*, 21 (1), 71-97.
- Roselli, N. (2010). Aprendizaje colaborativo en pareja a través del chat en función del tipo de tarea (manuscrito aún no publicado).
- Roselli, N.; Martínez Calvo, E.; Diez, A.; Kummer, V. & Cortassa C. (2006). *La Introducción de Recursos Informáticos de Comunicación en la Enseñanza Universitaria*. Paraná: FCE-UNER.

