

Las listas de contenidos están disponibles en [ScienceDirect](#)

International Journal of Nursing Studies

Sitio web de la publicación: www.elsevier.com/ijns

La generalización en la investigación cuantitativa y cualitativa: Mitos y estrategias

Denise F. Polit^{a,b,*}, Cheryl Tatano Beck^c

^a *Humanalysis, Inc., 75 Clinton Street, Saratoga Springs, NY 12866, Estados Unidos*

^b *Research Centre for Clinical and Community Practice Innovation, Griffith University School of Nursing, Gold Coast, Australia*

^c *University of Connecticut School of Nursing, Storrs, CT, Estados Unidos*

INFORMACIÓN SOBRE EL ARTÍCULO

Historia del artículo:

Recibido el 15 de abril de 2010

Recibido en forma revisada el 31 de mayo de 2010

Aceptado el 3 de junio de 2010

Palabras clave:

Enfermería basada en la evidencia

Generalización

Métodos

Investigación cualitativa

* Autor al que se dirige la correspondencia: Humanalysis, Inc., 75 Clinton Street, Saratoga Springs, NY 12866, Estados Unidos. Tel: +1 518 587 3994; fax: +1 518 583 7907.

Correo electrónico: dpolit@rocketmail.com (D.F. Polit).

RESUMEN EJECUTIVO

La generalización, un acto de razonamiento que implica hacer inferencias amplias a partir de observaciones particulares, es ampliamente reconocida como un estándar de calidad en la investigación cuantitativa, pero es más controvertida en la investigación cualitativa. El objetivo de la mayoría de los estudios cualitativos no es generalizar, sino más bien proporcionar una comprensión rica y contextualizada de algún aspecto de la experiencia humana mediante el estudio intensivo de casos particulares. Aun así, en un entorno en el que las evidencias para mejorar la práctica se tienen en gran estima, la generalización en relación con las afirmaciones del conocimiento merece una cuidadosa atención, tanto por parte de los investigadores cualitativos como de los cuantitativos. Sin embargo, ambos grupos de investigadores suelen ignorar o tergiversar los asuntos relacionados con la generalización. En este documento se analizan tres modelos de generalización propuestos en un artículo fundamental de Firestone: la generalización clásica del muestreo a la población (estadística), la generalización analítica, y la transferencia de caso a caso (transferibilidad). El documento ofrece sugerencias para mejorar la capacidad de generalización en términos de los tres modelos. Las sugerencias abarcan temas como la replicación planificada, las estrategias de muestreo, las revisiones sistemáticas, la reflexividad y la conceptualización de orden superior, la descripción densa, la investigación con métodos mixtos y el marco RE-AIM dentro de los ensayos pragmáticos.

2010 Elsevier Ltd. Todos los derechos reservados.

¿Qué se conoce ya sobre el tema?

- El tema de la generalización es menos tratado por los investigadores cualitativos que por los cuantitativos, para quienes la capacidad de generalización es un criterio clave de calidad.
- Muchos líderes de la investigación cualitativa han comenzado a señalar la importancia de abordar la generalización, para garantizar que las percepciones de la investigación cualitativa sean reconocidas como fuentes importantes de evidencia para la práctica.

¿Qué aporta este documento?

- Se puede hacer claridad sobre la generalización reconociendo que existen tres modelos diferentes de generalización, cada uno de los cuales tiene relevancia para la investigación en enfermería y para la práctica basada en la evidencia: el modelo clásico de generalización estadística, la generalización analítica, y el modelo de transferencia caso a caso (transferibilidad).
- Tanto los investigadores cuantitativos como los cualitativos mantienen ciertos mitos acerca de la adhesión a los tres modelos de generalización, y estos mitos hacen que sea menos probable que se aprovechen las oportunidades reales para generalizar.

- Los investigadores en enfermería, tanto cualitativos como cuantitativos, pueden implementar muchas estrategias para mejorar el nivel de preparación de sus estudios para una extrapolación razonable.

La generalización es un acto de razonamiento que implica extraer conclusiones generales a partir de casos particulares, es decir, hacer una inferencia sobre lo no observado basándose en lo observado. En enfermería y en otras investigaciones aplicadas sobre el tema de la salud, las generalizaciones son cruciales para poder aplicar los resultados a personas, situaciones y momentos diferentes a los del estudio. Sin generalización no habría práctica basada en la evidencia: las pruebas que resultan de la investigación sólo pueden utilizarse si tienen alguna relevancia para entornos y personas fuera de los contextos estudiados.

Aunque muchos artículos y libros han tratado el tema de la generalizabilidad, pocos han considerado estrategias para abordarlo en la investigación en enfermería. El objetivo de este artículo es analizar tres modelos diferentes de generalización, identificar "mitos" sobre el grado de adhesión a estos modelos en la investigación cualitativa y cuantitativa, y ofrecer sugerencias para mejorar la capacidad de generalización en la investigación en enfermería.

1. Introducción

En la investigación cuantitativa, la generalizabilidad se considera un criterio importante para evaluar la calidad de un estudio (Kerlinger and Lee, 2000; Polit and Beck, 2008). Dentro del marco de validez clásico de Cook y Campbell (por ejemplo, Shadish et al., 2002), la validez externa, es decir, el grado en que las inferencias de un estudio pueden generalizarse, ha sido un estándar valorado durante décadas. Sin embargo, la generalizabilidad es un tema espinoso, complejo e ilusorio, incluso en estudios que se considera aportan evidencias de alta calidad (Kerlinger and Lee, 2000; Shadish et al., 2002).

En los estudios cualitativos, el asunto de la generalización es aún más complicado y controvertido. Los investigadores cualitativos rara vez se preocupan explícitamente por la cuestión de la generalizabilidad. El objetivo de la mayoría de los estudios cualitativos es ofrecer una comprensión amplia y contextualizada de la experiencia humana mediante el estudio intensivo de casos particulares. Sin embargo, no todos los investigadores cualitativos están de acuerdo en la importancia de la generalizabilidad o en la posibilidad de acceder a ella. Algunos cuestionan la posibilidad de generalizar en cualquier tipo de investigación, ya sea cualitativa o cuantitativa. Desde este punto de vista, la generalización requiere una extrapolación que nunca puede justificarse plenamente, ya que los resultados siempre están inmersos en un contexto. Según esta forma de pensar, el conocimiento es idiográfico, se debe encontrar en lo particular (Guba, 1978; Erlandson et al., 1993). Por otra parte, algunos investigadores cualitativos creen que la investigación

cualitativa en profundidad es especialmente adecuada para revelar conceptos y teorías de nivel superior que no son exclusivos de un participante o un entorno particular (Glaser, 2002; Misco, 2007). Desde este punto de vista, la naturaleza rica, altamente detallada y potencialmente perspicaz de los hallazgos cualitativos los hace especialmente adecuados para la extrapolación.

En el entorno actual de práctica basada en la evidencia, la posibilidad de aplicar los resultados de la investigación más allá de las personas específicas que participaron en un estudio es un tema que ha cobrado importancia para los investigadores cualitativos. En un artículo reciente en *Qualitative Health Research* en el que se hablaba sobre la generalizabilidad, Groleau et al. (2009), argumentaron que un objetivo importante de los estudios cualitativos es moldear la opinión de los responsables de la toma de decisiones cuyas acciones afectan la salud y el bienestar de las personas. Thorne (2008) manifestó sentimientos similares sobre la necesidad de adoptar una perspectiva práctica: "... el mandato moral de una disciplina práctica exige un conocimiento general utilizable... Los investigadores (cualitativos) en este campo están obligados a considerar sus hallazgos 'como si' pudieran, en efecto, aplicarse en la práctica" (p. 227). Ayres et al. (2003) observaron que, "al igual que ocurre con el análisis estadístico, el producto final del análisis cualitativo es una generalización, sea cual sea el lenguaje que se utilice para describirla" (pág. 881).

2. Modelos de generalización

Firestone (1993) desarrolló una tipología que describe tres modelos de generalizabilidad. Esta tipología proporciona un marco útil para considerar las generalizaciones en estudios cuantitativos y cualitativos. El primer modelo es la extrapolación de una muestra a una población (generalización estadística), el modelo clásico en el que se basan la mayoría de los estudios cuantitativos. El segundo modelo es la generalización analítica, un modelo que tiene relevancia tanto en la investigación cualitativa como en la cuantitativa. El tercer modelo es la traslación de caso a caso, más comúnmente conocida como transferibilidad. Los dos últimos modelos han sido descritos como mecanismos para abordar la aparente paradoja de la investigación cualitativa: su enfoque en lo particular y su simultáneo interés en lo general y lo abstracto (Schwandt, 1997).

2.1. Generalización estadística

En el modelo conocido de generalización, al que Lincoln and Guba (1985) se refieren como generalización nomotética, los investigadores cuantitativos comienzan por identificar la población a la que desean generalizar sus resultados. La población es la totalidad de elementos o personas que tienen características comunes y definidas, y sobre los cuales son relevantes los resultados del estudio. Los investigadores proceden a seleccionar participantes dentro de esa población, buscando seleccionar una muestra que

sea *representativa* de la población. La mejor estrategia para lograr una muestra representativa es utilizar métodos de muestreo probabilísticos (aleatorios), en los cuales cada miembro de la población tiene la misma oportunidad de ser incluido en el estudio, con una probabilidad de selección determinable. Las pruebas estándar de inferencia estadística se basan en el supuesto de que se ha producido un muestreo aleatorio de la población objetivo (Polit, 2010).

Como la mayoría de los modelos, este modelo de generalizabilidad es un *ideal*, un objetivo a alcanzar, más que una descripción exacta de lo que ocurre en la investigación en el mundo real. Aun así, persiste el mito de que este es el modelo que se aplica en la investigación científica cuantitativa en las ciencias humanas.

Una de sus fallas proviene del punto de partida: la mayoría de los investigadores cuantitativos comienzan teniendo solo una vaga noción de una población objetivo. Es más probable que tengan una población accesible explícita, es decir, un grupo al que tienen acceso y del que se selecciona la muestra de participantes. Incluso poblaciones accesibles, que están ligadas a poblaciones objetivo hipotéticas de forma difusa y a menudo no articulada, suelen estar mal definidas en los informes de investigación. En muchos casos se puede identificar a la población con base en las características de la muestra y en los criterios de elegibilidad pertinentes, lo cual significa que el verdadero punto de partida suele ser la muestra, no la población.

El muestreo aleatorio es el vehículo que permite poner en práctica el modelo estadístico de generalización. Incluso basta con echar una ojeada casual a los artículos de las revistas de enfermería y atención médica para concluir que la inmensa mayoría de los estudios con seres humanos no incluyen muestras aleatorias. Los estudios de intervención, en particular, casi nunca se basan en muestras aleatorias (Shadish et al., 2002). En los escasos estudios en los que los participantes se muestrean al azar, la cooperación rara vez es perfecta, lo que significa que el *muestreo* aleatorio rara vez da lugar a *muestras* aleatorias. Aun así, el mito del muestreo aleatorio en la investigación cuantitativa persiste. Por ejemplo, Teddlie and Tashakkori (2009), en su reciente libro de texto sobre la investigación con métodos mixtos, describen el muestreo cuantitativo como “mayoritariamente probabilístico” (p. 22). Prácticamente todos los investigadores conspiran en el mito del muestreo aleatorio cuando aplican pruebas estadísticas estándar para analizar sus datos, violando el supuesto del muestreo aleatorio.

2.2. Generalización analítica

En la generalización analítica, el segundo modelo de generalización de Firestone, los investigadores se esfuerzan por generalizar a partir de particularidades hacia constructos o teorías más amplios. La generalización analítica suele vincularse más frecuentemente a la investigación cualitativa, aunque también está implícita en la investigación cuantitativa basada en la teoría.

En un modelo idealizado de generalización analítica, los investigadores cualitativos desarrollan conceptualizaciones de experiencias y procesos humanos mediante un escrutinio en profundidad y una abstracción de orden superior. En el curso de su análisis, los investigadores cualitativos distinguen entre la información que es relevante para todos los participantes en el estudio (o para muchos de ellos), en contraste con los aspectos de la experiencia que son exclusivos de determinados participantes (Ayres et al., 2003). Generalizar una teoría o conceptualización consiste en identificar las evidencias que sirven de base para dicha conceptualización (Firestone, 1993).

La generalización analítica en la investigación cualitativa se produce de manera más aguda en la etapa de análisis e interpretación. Mediante un análisis inductivo riguroso, junto con el uso de estrategias confirmatorias que abordan la credibilidad de las conclusiones, los investigadores cualitativos pueden llegar a generalizaciones inductivas perspicaces con respecto al fenómeno en estudio. Como señalan Thorne et al. (2009), “Cuando se articulan de forma auténtica y creíble para el lector, (los hallazgos) pueden reflejar descripciones válidas de suficiente riqueza y profundidad como para que sus productos garanticen cierto grado de generalizabilidad *en relación con un campo de comprensión*” (p. 1385, énfasis añadido).

Al igual que ocurre con la generalizabilidad estadística, el modelo de generalización analítica es un ideal que no siempre se cumple. Thorne and Darbyshire (2005), en su provocador e inteligente artículo diseñado para inspirar mejoras en la investigación cualitativa de la salud, señalaron una serie de tendencias de los investigadores cualitativos que socavan la generalización analítica. Entre los ejemplos de los patrones problemáticos que identificaron basándose en años de experiencia como investigadores cualitativos, se incluyen el cierre prematuro (“detenerse en el ‘ajá’”), el entusiasmo por la coherencia artificial (“adicción a la aptitud”) y detenerse cuando es conveniente y no cuando se alcanza la saturación (“el pañal mojado”, p. 1108). En concreto, señalaron que los informes de investigación cualitativa en salud que presentan problemas muestran “sobregeneralizaciones que se desprenden de las conclusiones” (p. 1107) y luego se convierten en alimento para quienes critican la investigación cualitativa.

2.3. Transferibilidad

El tercer modelo de generalizabilidad propuesto por Firestone (1993) es lo que él denominó *traslación de caso a caso*. La transferencia de caso a caso, que implica trasladar el uso de los hallazgos de una investigación a un grupo de personas o a un entorno completamente diferentes, se conoce más ampliamente como *transferibilidad* (Lincoln and Guba, 1985), pero también se ha denominado *generalizabilidad del lector* (Misco, 2007).

Usualmente se habla de la transferibilidad como un trabajo colaborativo. El trabajo del investigador consiste en suministrar descripciones detalladas que permitan a los lectores hacer inferencias sobre la extrapolación de los resultados a otros entornos. Sin embargo,

el trabajo principal de la transferibilidad lo realizan los lectores y consumidores de la investigación. Su trabajo consiste en evaluar hasta qué punto los resultados pueden aplicarse a nuevas situaciones. Son los lectores y los usuarios de la investigación quienes “transfieren” los resultados.

La transferibilidad está estrechamente relacionada con los conceptos desarrollados por el metodólogo de la investigación Donald Campbell (1986), quien propuso un enfoque de la generalizabilidad denominado modelo de similitud proximal. El propio Campbell consideró que la *similitud proximal* era un término más adecuado que el de *validez externa*, un término acuñado por él mismo, para considerar cómo podría extrapolarse la investigación. Dentro del modelo de similitud proximal, los investigadores y los consumidores visualizan qué contextos son más o menos parecidos al del estudio. Su modelo consiste en conceptualizar un *gradiente de similitud* para épocas, personas, entornos y contextos, desde los más similares a los menos similares. La similitud proximal apoya la transferibilidad a aquellas personas, entornos, contextos sociopolíticos y momentos que son más parecidos (es decir, más próximamente similares) a los del estudio focal. Una idea similar fue sugerida por Lincoln and Guba (1985), quienes utilizaron el término *adecuación* para referirse al grado de congruencia o similitud entre dos contextos.

Si bien la transferibilidad es un concepto que se ha utilizado como criterio de calidad principalmente en la investigación cualitativa, el modelo de similitud proximal saca a la luz la relevancia de la transferibilidad también en la investigación cuantitativa. Supongamos, por ejemplo, que una muestra aleatoria de mujeres de Ohio participó en una encuesta sobre salud. Los resultados sobre la correlación, por ejemplo, entre la pobreza y el tabaquismo en esa muestra podrían generalizarse a las mujeres de todo el estado, según el modelo estadístico de generalización. El modelo de similitud proximal (transferibilidad) es apropiado para considerar si los resultados podrían extrapolarse a las mujeres de otros estados del medio oeste, a las mujeres de Australia y a las mujeres de la China rural, o a los hombres de Ohio.

Al hablar de estrategias que contribuyan a la transferibilidad, la mayoría de los autores mencionan la necesidad de una *descripción densa* (Geertz, 1973; Lincoln and Guba, 1985). La descripción densa se refiere a la información descriptiva rica y exhaustiva sobre el entorno de la investigación, los participantes en el estudio y las transacciones y procesos observados. Los lectores pueden emitir juicios acertados sobre la similitud proximal de los contextos de estudio y sus propios entornos solo si los investigadores proporcionan información descriptiva de alta calidad. Como señaló Firestone (1990), la descripción densa no se limita a la prosa, como su nombre lo indica, sino que abarca todas las formas de información crucial (incluida la información demográfica) que ayude a los lectores a comprender el contexto del estudio y a los participantes.

El modelo de transferibilidad, al igual que los dos modelos anteriores de generalizabilidad, representa para los investigadores un objetivo idealizado. En realidad, el

tipo de descripción que sirve de base a la transferibilidad no suele ser tan “densa” como necesitan los lectores para emitir juicios fundamentados sobre la similitud proximal. Los artículos de revistas, que deben limitarse a un número de páginas, no son “amigos” de la descripción detallada. Sin embargo, no se puede culpar únicamente al límite de páginas en las publicaciones. En un análisis reciente de más de 1000 artículos publicados en ocho revistas de enfermería de primer nivel en 2005 y 2006, casi el 20% de los escritos no informaban sobre la distribución de la muestra por género, dos tercios no describían la distribución racial o étnica y casi la mitad omitieron informar sobre el promedio de edad de los participantes. Los informes cualitativos carecían de dicha información con más frecuencia que los cuantitativos (Polit and Beck, 2009). La ausencia de información tan básica sobre los participantes sugiere que la descripción densa puede ser otro mito que merece atención.

Por supuesto, una *descripción densa* significa algo más que informar sobre las características de la muestra. En la investigación cualitativa en particular, una descripción densa requiere una descripción rica y detallada del contexto del estudio y del fenómeno en sí. Sin embargo, Thorne and Darbyshire (2005), al igual que Sandelowski (1997), señalaron que algunos informes cualitativos son lamentablemente “escasos” en cuanto a la descripción del fenómeno y al suministro de datos que sirvan de base a las interpretaciones de los investigadores.

3. Estrategias para mejorar las inferencias generalizadas

Aunque sería imposible catalogar y discutir las numerosas estrategias que podrían utilizarse para mejorar la generalización en los estudios de enfermería, ofrecemos algunas sugerencias. Algunas son apropiadas para investigadores individuales y otras son estrategias más globales.

3.1. Replicación en el muestreo

La replicación desempeña un papel en los tres modelos de generalización. Al hablar de la generalización analítica, Firestone argumentó que “cuando las condiciones varían, la replicación satisfactoria contribuye a la generalizabilidad. Resultados similares en condiciones diferentes ilustran la solidez del hallazgo” (p. 17).

La replicación es un principio importante a la hora de tomar decisiones en relación con el muestreo. En la investigación cualitativa, para promover tanto la generalización analítica como la transferibilidad se pueden utilizar diversas estrategias de muestreo intencional que impliquen la replicación deliberada. Por ejemplo, el muestreo crítico de casos, que implica seleccionar réplicas importantes que iluminen aspectos críticos de un fenómeno (Patton, 2002), puede contribuir a la capacidad de los investigadores para hacer más clara una conceptualización. La replicación con casos desviados (es decir, los informantes más inusuales o extremos) puede ayudar a refinar o revisar una

conceptualización, pero también puede ayudar a comprender las condiciones extremas en las que se mantiene la conceptualización. La replicación dentro de un rango de casos que varían en atributos que probablemente afecten a la conceptualización (muestreo de variación máxima) también puede ayudar a fortalecer la generalización.

La saturación de temas y categorías importantes es el principio de muestreo utilizado para aumentar la probabilidad de que pueda producirse una generalización analítica, y la saturación abarca claramente el concepto de replicación. Como señalaron Morse et al. (2002), en la investigación cualitativa debe haber información suficiente y redundante para dar cuenta de todos los aspectos de un fenómeno. La replicación estratégica en la investigación cualitativa también puede mejorar la transferibilidad.

En la investigación cuantitativa, la replicación de participantes aumentando el tamaño de la muestra puede mejorar la generalización, así como el poder estadístico. Incluso cuando las muestras no se extraen al azar, mientras más réplicas haya mayor será la probabilidad de que los casos inusuales se anulen entre sí, lo que a su vez puede contribuir a la representatividad de la muestra. No obstante, el famoso ejemplo de la muestra de lectores de *Literary Digest* que llevó a la predicción de que Alfred Landon derrotaría a Franklin Roosevelt en las elecciones presidenciales de 1936 nos recuerda que las muestras grandes también pueden albergar sesgos.

Las pequeñas muestras de conveniencia de participantes cuya selección no responde a ninguna razón teórica son demasiado comunes en los estudios cuantitativos, y aun así es precisamente este tipo de diseño el que plantea las amenazas más graves para el modelo convencional de generalizabilidad. De hecho, podría argumentarse que los investigadores cuantitativos lograrían mejores resultados en la obtención de muestras representativas para el modelo estadístico de generalizabilidad si tuvieran un enfoque más intencionado, esto es, si añadieran réplicas explícitamente para lograr una correspondencia más cercana con los parámetros de la población. El muestreo por cuotas, por ejemplo, es una estrategia de muestreo semiprobabilístico muy superior al muestreo de conveniencia, ya que trata de garantizar un número suficiente de réplicas dentro de los estratos clave de la población. Otra estrategia de replicación intencionada para mejorar la representatividad es el muestreo multisitio. Shadish et al. (2002) también abogaron por un muestreo más intencional, señalando que el muestreo heterogéneo deliberado en dimensiones presuntamente importantes es una estrategia importante para la generalización.

3.2. Replicación de estudios

A un nivel más amplio, es necesario fomentar en mayor medida la replicación planificada de los estudios (Fahs et al., 2003), lo cual aumenta el potencial de generalizabilidad en los tres modelos. Si los conceptos, las relaciones, los patrones y las intervenciones exitosas pueden confirmarse en múltiples contextos, tiempos variados y con diferentes tipos de personas, la confianza en su validez y aplicabilidad será mayor. De hecho, mientras más diversos sean los contextos y las poblaciones, mayor será la

capacidad de diferenciar las “irrelevancias” de las verdades generales (Shadish et al., 2002). Sin embargo, la replicación deliberada no suele considerarse valiosa y a veces se desaconseja enfáticamente a los estudiantes de posgrado. El conocimiento no se adquiere simplemente probando una nueva teoría, utilizando un nuevo instrumento o inventando un nuevo constructo (o, peor aún, poniendo una etiqueta ingeniosa a un constructo viejo). El conocimiento crece mediante la confirmación. Muchas tesis y disertaciones tendrían probablemente un mayor impacto en la práctica de la enfermería si fueran réplicas que aportaran evidencias sistemáticas y confirmatorias, o si revelaran restricciones en las conclusiones generalizadas. Es claro que, tanto en la investigación cualitativa como en la cuantitativa, la replicación intencionada sólo tiene sentido cuando hay estudios sólidos y bien pensados que generan evidencias que vale la pena repetir.

3.3. Integración de evidencias

Quizá el avance más importante para mejorar las generalizaciones en la investigación en torno a los cuidados de la salud proceda de los recientes avances metodológicos y conceptuales en la integración de la evidencia procedente de múltiples estudios. La integración sistemática en forma de metaanálisis y metasíntesis ha surgido como piedra angular del movimiento de la práctica basada en la evidencia. Dicha integración se basa en réplicas.

El metaanálisis implica la integración estadística de los resultados de múltiples estudios cuantitativos que abordan la misma pregunta de investigación. Los metaanálisis son una buena forma de abordar, si no de subsanar, las deficiencias de los estudios individuales con respecto al modelo clásico de generalizabilidad. Al combinar los resultados de participantes de distintos entornos, contextos, periodos de tiempo y circunstancias, se puede lograr una mayor claridad sobre las inferencias y los límites generalizados de dichas inferencias.

La metasíntesis implica traducciones interpretativas generadas a partir de la integración de hallazgos sobre un fenómeno a partir de múltiples estudios cualitativos. La generalización analítica se ejemplifica especialmente bien en las metasíntesis de alta calidad, porque a menudo se desarrollan abstracciones de orden superior y se potencia el poder conceptual de la formulación sobre el fenómeno de interés. Thorne (2009), al analizar la metasíntesis, señaló que “los hallazgos provenientes de distintos estudios en un campo pueden integrarse rigurosamente en afirmaciones de conocimiento más sólidas y generalizables”. Schofield (1990) reconoció hace dos décadas el potencial de la integración para mejorar la generalizabilidad en la investigación cualitativa, mucho antes de que evolucionaran los métodos modernos de metasíntesis.

Aunque las integraciones sistemáticas de hallazgos cualitativos y cuantitativos son un buen augurio para la generalización analítica y para los modelos estadísticos de generalización, queda por ver si los resúmenes integradores pueden desempeñar un papel en el modelo de transferibilidad. Las integraciones tienden a dejar de lado información

sobre los contextos de estudio y pueden ofrecer poca orientación sobre el grado en que pueden transferirse las generalizaciones desarrolladas en la integración. Normalmente, las revisiones integradoras solo incluyen descripciones limitadas para evaluar la similitud proximal. Es posible que los futuros trabajos metodológicos sobre integración aborden este importante problema de la transferibilidad. Además, el potencial de la integración para contribuir a un conocimiento generalizable no puede materializarse si la integración no está bien concebida o si se ejecuta sin reconocer la complejidad de la tarea.

3.4. *Pensar conceptualmente y reflexivamente*

Todos los modelos de generalización pueden funcionar mejor si los investigadores dedican más tiempo a reflexionar sobre sus conceptos y datos, en lugar de centrar una atención desproporcionada en los métodos. Hace casi cinco décadas, el filósofo de las ciencias sociales Kaplan (1964) se preocupó por la característica omnipresente que denominó *metodolatría*, el “énfasis excesivo en lo que puede lograr la metodología” (p. 24). La primacía del método sobre la esencia es una preocupación compartida por varios investigadores cualitativos (por ejemplo, Sandelowski, 1997), y es relevante para el debate sobre la generalizabilidad.

Una generalización implica intrínsecamente la abstracción de conceptos generales a partir de observaciones particulares. La generalización es algo en lo que se involucran todos los seres humanos. Stake (1978), por ejemplo, utilizó el término *generalización naturalista* para referirse a las generalizaciones como un producto de las experiencias humanas en las cuales las personas identifican “las similitudes de objetos y asuntos” (p. 6). Eisner (1998), quien escribió extensamente sobre la generalización y la investigación cualitativa, hizo una observación similar. Observó que “los seres humanos tienen la espectacular capacidad de ir más allá de la información proporcionada, llenar vacíos, generar interpretaciones, extrapolar y hacer inferencias con el fin de interpretar significados. A través de este proceso se acumula conocimiento, se refina la percepción y se profundiza en el significado” (p. 211). Los investigadores pueden aumentar la probabilidad de que se produzca esa generalización y esa acumulación de conocimientos siendo más reflexivos, pensando conceptualmente y utilizando estrategias que aumenten el potencial de los tres tipos de generalización.

Los investigadores cuantitativos son quizá más responsables que los cualitativos de no prestar atención de forma continua a las cuestiones conceptuales. En muchos estudios cuantitativos, los investigadores relegan la mayor parte de sus energías conceptuales a la “fase conceptual” inicial de un estudio (Polit and Beck, 2008). Una vez completado el trabajo intelectual y creativo de formular un problema, darle un contexto teórico y diseñar el estudio, la ejecución del plan de investigación puede ser a veces bastante mecánica. No obstante, en medio de la recolección de datos, una reflexión consciente sobre el entorno, los participantes y los propios datos podría fomentar ideas que contribuyeran a comprensiones generalizadas. En muchos estudios cuantitativos también hay oportunidad

de mejora durante la “fase conceptual”, en la que es posible desarrollar una sólida base teórica o conceptual que enriquezca la generalización analítica.

Para realizar un trabajo de alta calidad, los investigadores cualitativos deben ser reflexivos y conceptuales a lo largo de todo su proyecto. Sus esfuerzos emergentes por formular buenas preguntas a las personas adecuadas (u observar los comportamientos o acontecimientos pertinentes) obligan a tomar decisiones sobre la marcha que, al menos en teoría, responden a las exigencias conceptuales del estudio, y son estos esfuerzos los que contribuyen a la generalización analítica. Los investigadores cuantitativos probablemente se beneficiarían con una comprensión más profunda de los métodos cualitativos y de la aplicación de algunos de ellos a su propia investigación.

La conceptualización es claramente un aspecto de la generalización analítica, pero también es relevante a la hora de considerar la transferibilidad y el modelo de similitud proximal. Dado que los investigadores solo están familiarizados con los “contextos emisores” de su estudio y no con los “contextos receptores” de los usuarios potenciales (Lincoln and Guba, 1985), algunos sostienen que la responsabilidad del investigador consiste únicamente en proporcionar una descripción exhaustiva de los contextos emisores, para que la transferibilidad se convierta en una opción para los lectores. Sin embargo, el modelo de similitud proximal sugiere que los investigadores pueden ir un poco más allá. Al desarrollar sus descripciones densas, los investigadores pueden pensar conceptualmente acerca de sus contextos, y no de una manera simplemente descriptiva. Es decir, pueden desarrollar (y comunicar) una perspectiva teórica sobre las características esenciales de los contextos, la cual pudiera hacer transferibles sus hallazgos, de manera que los lectores puedan emitir juicios teóricamente informados sobre qué contextos son más proximalmente similares. Más que tener una teoría formal sobre contextos y gradientes de similitud, el objetivo es disponer de un marco abstracto y conceptual para decidir qué tipos de información descriptiva compartir. Esta recomendación se aplica tanto a los investigadores cuantitativos como a los cualitativos.

En relación con esto, Greenwood and Levin (2005) sugirieron replantear la generalización como un proceso que implica la acción reflexiva por parte de los usuarios de la investigación. En este proceso activo de reflexión, las personas deciden por sí mismas si los hallazgos anteriores tienen o no sentido en un nuevo contexto. En el modelo de dos pasos de Greenwood y Levin para generalizar el conocimiento a nuevos entornos, un usuario potencial se esfuerza primero por conceptualizar el contexto en el que se crearon los hallazgos. Luego, en el segundo paso, debe comprender las condiciones contextuales del nuevo entorno. La reflexión entra en juego cuando la persona considera las consecuencias de aplicar los hallazgos al nuevo contexto.

3.5. “Conoce tus datos”

Se espera que los investigadores cualitativos estén inmersos en sus datos. La inmersión en los datos y una profunda reflexión sobre ellos pueden promover una

generalización eficaz, especialmente para el modelo de generalización analítica, aunque también para los demás modelos de generalización.

El proceso de “dar sentido” y desarrollar potentes generalizaciones analíticas en los estudios cualitativos depende de que el investigador comprenda a fondo los datos y se comprometa con ellos. Ayres et al. (2003) ofrecieron un excelente análisis de cómo la generalización analítica (ellos utilizaron el término *generalizabilidad*) puede fortalecerse mediante un análisis intensivo dentro del caso y entre casos. Observaron que esta inmersión no siempre ocurre y que algunos investigadores “no consiguen ir más allá de elaborar una lista de temas o categorías clave” (pág. 881). Si los investigadores no se empapan a fondo de sus propios datos y de los detalles del contexto de estudio, es posible que tampoco logren proporcionar las descripciones densas o detalladas de las que depende la transferibilidad.

Los investigadores cuantitativos también podrían beneficiarse de una mayor inmersión en sus datos. De hecho, los investigadores cuantitativos a menudo están desconectados de sus datos de formas que pueden socavar su capacidad de interpretación perspicaz y de generalización. Cuando se trata de grandes estudios, por ejemplo, los investigadores cuantitativos a menudo no recogen sus propios datos, sino que contratan a asistentes de investigación para que lo hagan. Muchos tampoco analizan sus propios datos, sino que recurren a consultores estadísticos. Si bien en los grandes estudios es esencial contar con asistencia técnica y apoyo de personal, ello no debería impedir que los investigadores principales se acerquen a sus datos.

Incluso cuando trabajan con grandes conjuntos de datos, los investigadores cuantitativos pueden llegar a conocer mejor a sus participantes y los contextos de estudio, examinando los datos horizontalmente (dentro de los casos) y no solo verticalmente (a través de los casos buscando variables específicas). El escrutinio de todo el registro de datos en busca de casos extremos, casos típicos, casos ejemplares y personas de pequeños subgrupos a menudo puede dar luces sobre “lo que está sucediendo” en un conjunto de datos, de una manera que el mero cálculo de una estadística no puede lograr. Este proceso se ha denominado “cualificación” de los datos cuantitativos (Sandelowski, 2000). Sandelowski (2001) también ha señalado que la “cuantificación” de los datos cualitativos puede servir para confirmar conclusiones y generar significado, lo que puede promover la generalización analítica.

Incluso en ausencia de cualificación, los investigadores cuantitativos pueden mejorar sus afirmaciones de generalizabilidad al familiarizarse más con quién está en sus muestras y quién no. Dado que la validez de las generalizaciones clásicas depende de un muestreo aleatorio que rara vez se logra, Kerlinger and Lee (2000) señalaron que el modelo puede funcionar razonablemente bien “si somos cuidadosos a la hora de estudiar nuestros datos para detectar una idiosincrasia sustancial de la muestra” (p. 286). Ellos aconsejaron a los investigadores revisar su muestra en busca de expectativas fácilmente verificables. Por

ejemplo, si se sabe que la mitad de la población es femenina, entonces el investigador puede comprobar si aproximadamente la mitad de la muestra es femenina.

3.6. Descripción densa

Existe un amplio consenso sobre la necesidad de que la descripción sea lo suficientemente detallada como para permitir la transferibilidad. Sin embargo, incluso [Lincoln and Guba \(1986\)](#) reconocieron que “no está nada claro qué tan ‘densa’ tiene que ser una descripción densa” (p. 77).

Las decisiones sobre los grados de “densidad” dependerán de las particularidades de cada investigación, pero una recomendación general es que los investigadores sean muy conscientes al momento de considerar las consecuencias de su decisión de “densidad”, con miras a la aplicabilidad de su evidencia. Los investigadores cualitativos y cuantitativos deben esforzarse más en proporcionar información básica sobre sus participantes, contextos y marcos de tiempo. Los lectores deben saber cuándo se recogieron los datos, de qué tipo de comunidad se trataba y quiénes eran los participantes, en términos de edad, género, raza o etnia, al igual que cualquier característica clínica o social que pudiera afectar una evaluación de la similitud proximal.

Algunas veces se oculta a los lectores la información descriptiva, en un esfuerzo por proteger la confidencialidad, pero a veces ocultar información sirve de poco. Por ejemplo, es más probable que los investigadores digan que su estudio se realizó “en una gran ciudad estadounidense” y no que se llevó a cabo en Boston, por ejemplo. En la mayoría de los estudios, sobre todo los cuantitativos, al comunicar una localidad concreta no se estaría violando la confidencialidad de nadie, mientras que dar el nombre de la ciudad podría ofrecer información valiosa a los usuarios potenciales para sus juicios sobre la similitud proximal. En cualquier caso, para muchos lectores puede ser fácil deducir que el escenario de la investigación fue Boston basándose en la afiliación institucional del autor, lo que sugiere quizás otro mito más dentro de los círculos de investigación. Mantener oculta la información sobre lugares específicos no parece ser un mandato dentro de las directrices éticas, con la posible excepción de los estudios de caso ([American Psychological Association, 2010](#)). Siendo así, los investigadores deberían considerar la posibilidad de compartir información precisa sobre el contexto de sus estudios, a menos que los socios institucionales lo prohíban.

3.7. Investigación con métodos mixtos

La investigación con métodos mixtos, que implica la recopilación, el análisis y la integración de datos cualitativos y cuantitativos en un estudio o una serie coordinada de estudios, parece ser prometedora para la generalizabilidad. Las muestras más grandes y representativas en la vertiente cuantitativa de los estudios de métodos mixtos pueden fomentar la confianza en la generalizabilidad en el sentido clásico. Las meta-inferencias bien fundamentadas ([Teddlie and Tashakkori, 2009](#)) basadas en fuentes de datos ricas y

complementarias pueden mejorar la generalización analítica. Y una información descriptiva rica y diversa procedente de dos tipos de fuentes de datos puede favorecer la comprensión de las similitudes proximales y, por lo tanto, la transferibilidad. El interés por la investigación con métodos mixtos está creciendo rápidamente, y también se están produciendo avances muy interesantes en relación con la integración de métodos mixtos (por ejemplo, [Flemming, 2010](#); [Plueye et al., 2009](#)). Queda por ver, sin embargo, si la investigación con métodos mixtos estará a la altura de la promesa de aumentar el potencial de generalización. Esto dependerá, en gran medida, de la combinación estratégica y juiciosa de los datos para llegar a un conocimiento que amerite la generalización.

3.8. *Los ensayos pragmáticos y el marco RE-AIM*

En la investigación sobre intervenciones, la tensión entre la validez interna (la capacidad de inferir un vínculo causal entre una intervención y los resultados medidos) y la validez externa (la generalización de los efectos más allá de la muestra del estudio) ha sido fuente de consternación durante mucho tiempo ([Shadish et al., 2002](#)). La solución tradicional ha sido sacrificar la validez externa en favor de la validez interna, mediante el diseño de ensayos controlados aleatorios (RCT por sus siglas en inglés) rigurosamente controlados con estrictos criterios de exclusión que pueden dificultar la aplicación de los resultados en el mundo real.

Otra solución al conflicto de la validez es un enfoque por fases en el cual los investigadores realizan primero unos *RCT de eficacia* controlada (en los que se establece primero la validez interna), seguidos de *estudios de eficacia* (en los que se pone a prueba la generalizabilidad de los efectos en circunstancias más realistas). Aunque este enfoque es atractivo, rara vez se ha utilizado en enfermería, porque los estudios de eficacia son costosos y escasos.

Recientemente se han hecho llamamientos para la realización de ensayos clínicos “pragmáticos” que se esfuerzan por lograr un equilibrio entre la validez interna y externa en un único ensayo ([Glasgow et al., 2005](#); [Borglin and Richards, 2010](#)). En relación con esto, los esfuerzos por mejorar la generalizabilidad de las evidencias obtenidas en los estudios de intervención han dado lugar a un marco denominado RE-AIM ([Glasgow, 2006](#)). El marco RE-AIM implica un escrutinio de cinco aspectos de un ensayo de intervención: su Alcance, Eficacia, Adopción, Implementación y Mantenimiento (RE-AIM por sus siglas en inglés). Dos elementos del marco, el Alcance y la Adopción, están directamente relacionados con las generalizaciones. El *alcance* se refiere a la medida en que los participantes en el estudio tienen características que reflejan las de esa población. La *adopción* se refiere al número y la representatividad de los entornos en los que se adopta la intervención. Es probable que el uso del marco RE-AIM mejore la generalización, especialmente dentro de los modelos de generalización estadística y transferibilidad. El marco RE-AIM se está empezando a adoptar en los estudios de intervención en el campo de la enfermería ([Whittemore et al., 2009](#)).

4. Discusión

La generalizabilidad o aplicabilidad es un tema de gran importancia en todas las formas de investigación social y de salud, y esto es especialmente cierto en el entorno actual, en el que *la evidencia* se tiene en gran estima. Los estudios cualitativos y cuantitativos han desarrollado sus propias formas especiales de abordar la generalización, ninguna de ellas con un éxito total. Sin embargo, podría decirse que hay menos “mitos” en relación con los modelos analíticos de generalización y transferibilidad que con el modelo estadístico de generalizabilidad que ha sido considerado un criterio de excelencia en la investigación cuantitativa. El modelo de generalizabilidad estadística casi *nunca* se cumple del todo, aunque la comunidad investigadora suele actuar como si así fuera. Por eso resulta un tanto irónico que los críticos de los enfoques constructivistas citen a menudo “el problema de la generalizabilidad” como un factor determinante para no darle a la investigación cualitativa lo que se merece (Sandelowski, 1997).

Como todos los modelos en las ciencias sociales y del comportamiento, los tres modelos de generalización analizados en este documento son ideales, no representaciones de la realidad. Y, de hecho, los principales pensadores y metodólogos tanto de la escuela postpositivista como de la constructivista reconocen desde hace tiempo que nunca se pueden hacer generalizaciones con certeza. Por ejemplo, un destacado experto en medición (Cronbach, 1975) y un influyente defensor de los enfoques naturalistas (Guba, 1978) afirmaron que cualquier generalización representa una *hipótesis de trabajo*. Cronbach señaló que “cuando damos la debida importancia a las condiciones locales, cualquier generalización es una hipótesis de trabajo, no una conclusión” (p. 125). Guba se mostró de acuerdo, escribiendo que “en el espíritu de la investigación naturalista (el investigador) debería considerar cada posible generalización sólo como una hipótesis de trabajo, la cual deberá ponerse a prueba otra vez en el siguiente encuentro y de nuevo en el siguiente a ese” (p. 70).

Kerlinger and Lee (2000) avanzaron hacia una posición similar al discutir la generalizabilidad no como un absoluto, sino como algo que existe en un continuo. Al analizar el modelo clásico de generalizabilidad, señalaron que la pregunta habitual de si los resultados de un estudio pueden generalizarse a otras personas o entornos debería sustituirse tal vez por una pregunta de relatividad: “¿Hasta qué punto podemos generalizar los resultados del estudio?” (p. 474, énfasis en el original).

A pesar de la dificultad, tanto en la investigación cualitativa como en la cuantitativa, de alcanzar los ideales plasmados en los tres modelos de generalización, estos brindan un buen marco de referencia para planificar y llevar a cabo la investigación. El modelo estadístico estándar de generalización puede no ser relevante para los investigadores cualitativos, pero los tres modelos de generalización son pertinentes en la investigación cuantitativa, aunque esto rara vez se reconoce. Para desarrollar evidencia que sea útil para los profesionales, los investigadores en el campo de la enfermería deben esforzarse

por cumplir los ideales de generalización plasmados en los modelos, compensar los errores en ella e identificarlos para así poder evaluar con mayor precisión el valor de las evidencias del estudio. Por supuesto, también deben esforzarse por desarrollar evidencias con un alto grado de validez e integridad, lo cual es una condición previa para cualquier objetivo de generalización.

Con la creciente aceptación de la práctica basada en la evidencia, los ojos de toda la comunidad de enfermería están puestos en la evidencia que producen en sus investigaciones los profesionales de la enfermería, tanto en términos de su validez y fiabilidad como de su potencial de aplicación en el mundo real. En lugar de desdeñar la posibilidad de la generalizabilidad (algunos investigadores cualitativos) o atacar injustamente las limitaciones de la investigación cualitativa para producir verdades generales (algunos investigadores cuantitativos), los investigadores con raíces en todos los paradigmas pueden tomar medidas para enriquecer el grado de preparación de sus estudios para una “extrapolación razonable” (Patton, 2002, p. 489).

Por supuesto, los clínicos siempre tendrán que ser cautelosos a la hora de utilizar evidencias “generalizables”, porque las generalizaciones nunca son universales. Como señalaron Lincoln and Guba (1985), “el problema con las generalizaciones es que no se aplican a los casos particulares” (p. 110). Donmoyer (1990) también previno contra la generalización directa de los resultados de la investigación a individuos específicos en circunstancias específicas. La evidencia con un alto potencial de generalizabilidad representa un buen punto de partida, es decir, una hipótesis de trabajo que debe evaluarse dentro de un contexto de experiencia clínica y preferencias del paciente.

Conflicto de intereses: Ninguno declarado.

Financiación: Ninguna.

Aprobación ética: No procede - no hay sujetos humanos

Referencias

- American Psychological Association, 2010. Publication Manual of the American Psychological Association, 6a. ed. Autor, Washington, DC.
- Ayres, L., Kavanagh, K., Knafl, K., 2003. Within-case and across-case approaches to qualitative data analysis. *Qualitative Health Research* 13, 871–883.
- Borglin, G., Richards, D., 2010. Bias in experimental research: strategies to improve the quality and explanatory power of nursing science. *International Journal of Nursing Studies* 47, 123–128.
- Campbell, D.T., 1986. Relabeling internal and external validity for the applied social sciences. En: Trochim, W. (Ed.), *Advances in Quasi- Experimental Design and Analysis*. Jossey-Bass, San Francisco, pp. 67–77.
- Cronbach, L., 1975. Beyond the two disciplines of scientific psychology. *American Psychologist* 30, 116–127.

- Donmoyer, R., 1990. Generalizability and the single-case study. En: Eisner, E.W., Peshkin, A. (Eds.), *Qualitative Inquiry in Education: The Continuing Debate*. Teachers College Press, Nueva York, pp. 175–200.
- Eisner, E.W., 1998. *The Enlightened Eye: Qualitative Inquiry and the Enhancement of Educational Practice*. Prentice Hall, Upper Saddle River, NJ.
- Erlandson, D., Harris, E., Skipper, B., Allen, S., 1993. *Doing Naturalistic Inquiry: A Guide to Methods*. Sage, Thousand Oaks, CA.
- Fahs, P., Morgan, L., Kalman, M., 2003. A call for replication. *Journal of Nursing Scholarship* 35, 67–72.
- Firestone, W.A., 1990. Accommodation: toward a paradigm-praxis dialectic. En: Guba, E. (Ed.), *The Paradigm Dialog*. Sage, Newbury Park, CA, pp. 105–124.
- Firestone, W.A., 1993. Alternative arguments for generalizing from data as applied to qualitative research. *Educational Researcher* 22, 16–23.
- Fleming, K., 2010. Synthesis of quantitative and qualitative research: an example using critical interpretive synthesis. *Journal of Advanced Nursing* 66 (1), 201–217.
- Geertz, C., 1973. Thick description: toward an interpretive theory of culture. En: Geertz, C. (Ed.), *The Interpretation of Cultures*. Basic Books, Nueva York.
- Glaser, B.G., 2002. Conceptualisation: on theory and theorizing using grounded theory. En: Bron, A., Schemmenn, M. (Eds.), *Social Science Theories and Adult Education Research*. Lit Verlag, Munster, pp. 313–335.
- Glasgow, R.E., 2006. RE-AIMing research for application: ways to improve evidence for family medicine. *Journal of the American Board of Family Medicine* 19, 11–19.
- Glasgow, R.E., Magid, D., Beck, A., Ritzwoller, D., Estabrooks, P., 2005. Practical clinical trials for translating research to practice: design and measurement recommendations. *Medical Care* 43, 551–557.
- Greenwood, D.J., Levin, M., 2005. Reform of the social sciences and of universities through action research. En: Denzin, N.K., Lincoln, Y.S. (Eds.), *The Sage Handbook of Qualitative Research*. Sage Publications, Thousand Oaks, CA, pp. 43–64.
- Groleau, D., Zelkowitz, P., Cabral, I., 2009. Enhancing generalizability: moving from an intimate to a political voice. *Qualitative Health Research* 19, 416–426.
- Guba, E., 1978. *Toward a Methodology of Naturalistic Inquiry in Educational Evaluations*. University of California, Center for the Study of Evaluation, Los Angeles.
- Kaplan, A., 1964. *The Conduct of Inquiry*. Chandler, Scranton, PA.
- Kerlinger, F.N., Lee, H.B., 2000. *Foundations of Behavioral Research*, 4a. ed. Harcourt College Publishers, Fort Worth, TX.
- Lincoln, Y., Guba, E., 1985. *Naturalistic Inquiry*. Sage, Beverly Hills, CA.
- Lincoln, Y., Guba, E., 1986. But is it rigorous? Trustworthiness and authenticity in naturalistic evaluation. En: Willimas, D. (Ed.), *Naturalistic Evaluation*. Jossey Bass, San Francisco, pp. 73–84.
- Misco, T., 2007. The frustrations of reader generalizability and grounded theory: alternative considerations for transferability. *Journal of Research Practice* 3, 1–11.
- Morse, J.M., Barrett, M., Mayan, M., Olson, K., Spiers, J., 2002. Verification strategies for establishing reliability and validity in qualitative research. *International Journal of Qualitative Methods* 1 (2) Article 2. Consultado el 7 de enero de 2010 en <http://www.ualberta.ca/ijqm>.
- Patton, M.Q., 2002. *Qualitative Evaluation and Research Methods*, 3a. ed. Sage, Thousand Oaks, CA.
- Plueye, P., Gagnon, M., Griffiths, F., Johnson_Lafleur, J., 2009. A scoring system for appraising mixed methods research, and concomitantly appraising qualitative, quantitative and mixed methods primary studies in mixed studies reviews. *International Journal of Nursing Studies* 46, 529–546.

- Polit, D.F., 2010. *Statistics and Data Analysis for Nursing Research*, 2a. ed. Pearson Education, Upper Saddle River, NJ.
- Polit, D.F., Beck, C.T., 2008. *Nursing Research: Generating and Assessing Evidence for Nursing Practice*, 8th ed. Lippincott Williams & Wilkins, Philadelphia, PA.
- Polit, D.F., Beck, C.T., 2009. International differences in nursing research, 2005–2006. *Journal of Nursing Scholarship* 41, 44–53.
- Sandelowski, M., 1997. “To be of use”: enhancing the utility of qualitative research. *Nursing Outlook* 45, 125–132.
- Sandelowski, M., 2000. Combining qualitative and quantitative sampling, data collection, and analysis techniques in mixed-method studies. *Research in Nursing & Health* 23, 246–255.
- Sandelowski, M., 2001. Real qualitative researchers do not count: the use of numbers in qualitative research. *Research in Nursing & Health* 24, 230–240.
- Schofield, J.W., 1990. Increasing the generalizability of qualitative research. In: Eisner, E.W., Peshkin, A. (Eds.), *Qualitative Inquiry in Education: The Continuing Debate*. Teachers College Press, New York, pp. 201–232.
- Schwandt, T.A., 1997. *Qualitative Inquiry: A Dictionary of Terms*. Sage, Thousand Oaks, CA.
- Shadish, W., Cook, T., Campbell, D., 2002. *Experimental and Quasi-Experimental Designs for Generalized Causal Inference*. Houghton Mifflin, Boston.
- Stake, R.E., 1978. The case study method in social inquiry. *Educational Researcher* 7, 5–8.
- Teddlie, C., Tashakkori, A., 2009. *Foundations of Mixed Methods Research*. Sage, Thousand Oaks, CA.
- Thorne, S., 2008. *Interpretive Description*. Left Coast Press, Walnut Creek, CA.
- Thorne, S., 2009. The role of qualitative research within an evidence-based context: can metasynthesis be the answer. *International Journal of Nursing Studies* 46, 569–575.
- Thorne, S., Darbyshire, P., 2005. Land mines in the field: a modest proposal for improving the craft of qualitative health research. *Qualitative Health Research* 15, 1105–1113.
- Thorne, S., Armstrong, E., Harris, S., Hislop, T., Kim-Sung, C., Oglov, V., et al., 2009. Patient real-time and 12-month retrospective perceptions of difficult communications in the cancer diagnostic period. *Qualitative Health Research* 19, 1383–1394.
- Whittemore, R., Melkus, G., Wagner, G., Dziura, J., Northrup, V., Grey, M., 2009. Translating the diabetes prevention program to primary care. *Nursing Research* 58, 2–12.