

El muestreo teórico

Definición de términos

Muestreo teórico: recolección de datos guiada por los conceptos derivados de la teoría que se está construyendo y basada en el concepto de "hacer comparaciones", cuyo propósito es acudir a lugares, personas o acontecimientos que maximicen las oportunidades de descubrir variaciones entre los conceptos y que hagan más densas las categorías en términos de sus propiedades y dimensiones.

Uno de los asuntos más importantes que a menudo confrontan los investigadores es dónde hacer el muestreo, o sea, adónde ir para obtener los datos necesarios para avanzar en la construcción de una teoría. Este capítulo explora el significado de *muestreo teórico*. Entre los asuntos que planteamos se encuentran los siguientes: ¿Qué es el muestreo teórico? ¿Por qué se usa éste en lugar de otra forma de muestreo? ¿Cómo se realiza? ¿Cómo hacer para que el muestreo sea sistemático y consistente sin volver rígido el proceso? ¿Cuánto muestreo se debe hacer? ¿En qué momento? ¿Cómo sabe uno que ya tiene suficiente? ¿Cómo difiere este tipo de muestreo de las formas más tradicionales?

Visión general

Recordemos que los conceptos son la base del análisis y forman los bloques con que se construye la teoría. Todos los procesos apuntan a identificar, desarrollar y relacionar conceptos. Decir que uno hace un muestreo teórico significa que el muestreo, más que predeterminado antes de comenzar la investigación, evoluciona durante el proceso; se basa en conceptos que emergen del análisis y que parecen ser pertinentes para la teoría que se está construyendo. Son conceptos que se encuentran a) repetidamente presentes (o en algunas situaciones, notablemente ausentes) en los datos cuando se compara incidente por incidente, y b) actúan como condiciones que le dan variación a una categoría principal. El propósito del muestreo teórico es maximizar las oportunidades de comparar acontecimientos, incidentes o sucesos para determinar cómo varía una categoría en términos de sus propiedades y dimensiones. El investigador hace un muestreo a lo largo de las líneas de las propiedades y dimensiones, variando las condiciones. Por ejemplo, si un investigador estuviera estudiando el cuidado de los pacientes en los hospitales y apareciera el hecho de que el "flujo de trabajo" —una categoría principal— variara en grado, tipo, cantidad, etc. según el tipo de pabellón y la hora del día, entonces el investigador podría pasar algún tiempo observando todos estos turnos, así como diferentes tipos de pabellones hospitalarios (es decir, los dedicados al cuidado de niños, de bebés enfermos y prematuros, de pacientes con cáncer y de pacientes cardíacos) para determinar cómo y por qué variaba el flujo de trabajo. Al maximizar las oportunidades de comparar los conceptos junto con sus propiedades para buscar similitudes y diferencias, el investigador hace más densas las categorías, las diferencia y especifica su rango de variabilidad.

El muestreo teórico es importante cuando se exploran áreas nuevas o poco conocidas porque le permite al investigador escoger las perspectivas de muestreo que pueden producir el mayor rendimiento teórico. Hemos advertido anteriormente que se hace un muestreo de incidentes, acontecimientos o sucesos y no de personas *per se*. Los incidentes o acontecimientos representan situaciones (que llevan a problemas, asuntos o fenómenos) en las cuales se encuentra que una

ganizaciones, comunidades o naciones son de alguna manera problemáticas o rutinarias y a las cuales se da respuesta por medio de alguna acción/interacción. Por ejemplo, para volver a nuestro estudio sobre el trabajo hospitalario, un terremoto (en realidad sucedió) representa un asunto o un suceso. El hecho de que sucediera fue importante, pero más importante para nuestro estudio fue lo que pasó con el "flujo de trabajo" (una categoría importante) en las salas, durante el terremoto e inmediatamente después. ¿Cómo se organizaron los trabajadores, el medio ambiente y los pacientes para mantener el flujo de trabajo? Este suceso natural proporcionó una oportunidad fortuita de hacer un muestreo de "flujo de trabajo" bajo condiciones que maximizaron la respuesta a la problemática e interrumpieron las situaciones laborales.

El muestreo teórico es acumulativo. Cada acontecimiento que entra en el muestreo se suma al análisis y a la recolección de datos hecha antes y los aumenta. Es más, el muestreo se vuelve más específico con el tiempo porque el analista ya está dirigido por la teoría que va evolucionando. En el muestreo inicial, el investigador se interesa por generar el mayor número posible de categorías; de ahí que recopile datos en una gran variedad de áreas pertinentes. Una vez que el analista tiene algunas categorías, el muestreo apunta a desarrollar-las, a hacerlas más densas y a saturarlas.

Para el muestreo teórico es importante un cierto grado de consistencia en el sentido de que las comparaciones se hacen sistemáticamente en cada categoría, lo que garantiza el completo desarrollo de todas ellas. También se necesita un cierto grado de flexibilidad porque el investigador debe ser capaz de aprovechar la ventaja que le dan los incidentes fortuitos que ocurren mientras está en el campo, tales como un terremoto (aunque no necesariamente tan drás-

En su mayor parte, el muestreo teórico debe trabajarse de manera cuidadosa y no dejarlo al azar, lo que puede llevar al analista por senderos improductivos y alejarlo del enfoque del estudio. Sin embargo, la adhesión rígida a cualquier procedimiento puede impedir el proceso analítico y acabar con la creatividad. El muestreo y el análisis deben ocurrir de manera secuencial y el análisis es el que debe guiar la reco-

lección de datos. Si no fuera así, las categorías podrían desarrollarse de manera dispareja, dejando al analista con más trabajo al final del estudio para completar las categorías mal desarrolladas.

Consideraciones generales

Lo que guía la recolección de datos durante el muestreo teórico son las preguntas analíticas y las comparaciones. El tipo de preguntas que un analista puede formular son las siguientes: ¿qué sucedería si..?, ¿cuándo?, ¿cómo?, ¿dónde? Las respuestas a estas preguntas sirven de base para el muestro y luego para comparar las diversas condiciones. Plantear preguntas y hacer comparaciones sirve propósitos diferentes en cada uno de los tres modelos de muestreo que se tratarán en los siguientes puntos.

Al comenzar un estudio se presentan muchos asuntos dignos de muestreo, que deben ser considerados por el investigador. Las decisiones iniciales sobre un proyecto le dan un sentido de dirección y una plataforma para iniciar la recolección de datos. Lo que sucede una vez que se empieza con esta recolección se convierte en asunto de qué tan bien encajan las decisiones con la realidad de los datos. Entre las consideraciones iniciales están las siguientes:

1. *Se debe escoger un sitio o un grupo para ser estudiado.* Esto, por supuesto, está guiado por la pregunta principal de la investigación. Por ejemplo, si un investigador está interesado en estudiar cómo toman decisiones los ejecutivos, debe ir a los lugares donde haya ejecutivos tomando decisiones para observar qué hacen y dicen verbalmente, por escrito, etc. También es importante obtener permiso de quien tenga la autoridad para acudir a estos sitios.

2. *Se debe tomar una decisión sobre los tipos de datos que se van a usar.* ¿Quiere el investigador usar observaciones, entrevistas, documentos, biografías, vídeos, casetes, o alguna combinación de los anteriores elementos? La decisión se debe tomar con base en aquellos datos que tienen el mayor potencial de captar los tipos de información deseados. Por ejemplo, un investigador puede querer emplear memorandos y documentos escritos, así como entrevistas y observaciones, cuando estudia la toma de decisiones de los ejecutivos.

3. *Debe considerarse el tiempo que se dedicará al estudio de un área.* Si un investigador está estudiando un proceso de desarrollo o un proceso evolutivo debe tomar decisiones iniciales acerca de seguir a determinadas personas o lugares, por un tiempo, o si debe seguir a diferentes personas o lugares en distintos tiempos.

4. *Inicialmente, las decisiones con respecto al número de sitios y observaciones o entrevistas dependen del acceso, los recursos disponibles, los objetivos de la investigación y el tiempo y la energía del investigador.* Más tarde, estas decisiones se pueden modificar a medida que vaya evolucionando la teoría.

Guías para la entrevista y las observaciones

Una vez que el investigador ha decidido quiénes van a ser los participantes, el lugar, el tiempo y los tipos de datos que se van a recoger (sin excluir el uso de otros tipos de datos), está preparado para desarrollar una lista de preguntas para la entrevista o de áreas de observación (por lo general, esto se debe hacer para satisfacer los requisitos de los comités de ética). Las preguntas de la entrevista inicial o de las áreas de observación pueden basarse en conceptos derivados de la literatura, de la experiencia o, mejor aún, de trabajo de campo preliminar. Como estos primeros conceptos no han evolucionado a partir de datos "reales", si el investigador los lleva consigo al campo, deben ser considerados provisionales y se pueden descartar a medida que comienzan a entrar los nuevos datos. No obstante, si bien los primeros conceptos suelen ser un punto a partir del cual se empiezan a recolectar los datos, muchos investigadores (y los miembros de los comités) piensan que es difícil entrar al campo sin ningún concepto sobre lo que se va a estudiar.

Una vez que comienza la recolección de datos, la entrevista inicial o las guías de observación (empleadas para satisfacción de los comités), dan paso a los conceptos que emergen de los datos. Adherirse rígidamente a las guías iniciales durante todo el estudio, como suele hacerse en algunas formas de investigación cualitativa y cuantitativa, impide el descubrimiento porque limita el tipo y la cantidad de datos que se pueden conseguir. Según nuestra expe-

riencia, si uno llega al campo con un cuestionario estructurado, las personas contestarán sólo lo que se les pregunte y a menudo sin desarrollarlo bien. Los entrevistados podrían tener otra información que dar, pero si el investigador no se la pregunta, es posible que sean renuentes a ofrecerla de manera voluntaria, temiendo perturbar el proceso de investigación. Las entrevistas menos estructuradas, con guías generales solamente, tales como "Cuéntame qué piensas de...", "¿Qué sucedió cuando..?" y "¿Cuál fue tu experiencia con..?" dan a los entrevistados más espacio para contestar en términos de lo que es importante para ellos. Se pueden comparar las respuestas que dan los diversos entrevistados a esas preguntas, y entonces emergerán conceptos que servirán de base para una mayor recolección de datos, siempre dejando espacio para otras respuestas y conceptos.

Procedimientos de muestreo

El muestreo es dirigido por la lógica y es el propósito de los tres tipos básicos de procedimientos de codificación antes descritos: la codificación abierta, la axial y la selectiva. También está muy relacionado con la sensibilidad que el investigador haya desarrollado respecto a los conceptos que van emergiendo. Mientras más sensible es el investigador a la pertinencia teórica de ciertos conceptos, más probable es que reconozca los indicadores de estos conceptos en los datos. La sensibilidad suele crecer durante el proyecto de investigación y le permite al investigador decidir qué conceptos buscar y dónde puede encontrar indicadores para hacerlo.

Dado que la sensibilidad a la importancia teórica de ciertos conceptos crece con el tiempo, un rasgo interesante de la combinación de la recolección de datos y el análisis es que uno puede hacer muestreo de datos recolectados previamente así como de los que se van a reunir. En las primeras etapas de un proyecto no es raro que el investigador pase por alto el significado de ciertos acontecimientos y luego, cuando se ha vuelto más sensible, puede muy bien volver a los datos y recodificarlos a la luz de estos nuevos conocimientos.

El muestreo en la codificación abierta

Como el propósito de la codificación abierta es descubrir, denominar y categorizar los fenómenos según sus propiedades y dimensiones se sigue que el propósito de la recolección de los datos, en este momento, es mantener el proceso de recolección abierto a todas las posibilidades. El muestreo está abierto a toda persona, lugar y situación que nos ofrezca la mayor oportunidad de descubrimiento.

Durante el **muestreo abierto**, la selección de los entrevistados o sitios para observación es relativamente abierta en el sentido de que se podría escoger cada tercera persona que pasara por la puerta o hacer sistemáticamente una lista de nombres, horas y lugares. Todavía no hay ningún concepto que haya demostrado tener pertinencia teórica, de modo que uno no sabe dónde buscar las variaciones a lo largo de las líneas de sus propiedades y dimensiones. Al principio, el investigador está abierto a todas las posibilidades durante las entrevistas, las observaciones, o cuando lee documentos, etc. y va a querer aprovechar todas las ventajas para cualquier oportunidad que surja, explorándola lo máximo posible. Para garantizar la apertura, es ventajoso no estructurar demasiado estrictamente la recolección de datos en términos de tiempo, de personas o lugares, aunque uno tenga algunas concepciones teóricas en mente, pues éstas lo pueden desviar del camino o cerrarle las puertas del descubrimiento. El muestreo abierto requiere considerable habilidad para las entrevistas y la observación, así como un investigador que se sienta cómodo mientras espera que algo suceda o que alguien diga algo interesante. La capacidad de hacer entrevistas se va mejorando con el tiempo. Las primeras entrevistas u observaciones tienden a ser muy esquemáticas y torpes, mientras que las últimas son mucho más ricas en datos. A menudo, el muestreo abierto requiere un investigador que sepa cómo explorar (por ejemplo "cuénteme más sobre eso") sin poner a los entrevistados a la defensiva o, peor, sin señalarles de manera inconsciente cómo replicar o actuar de la manera esperada por él. En el muestreo abierto, es crucial mantener un equilibrio entre recolectar sistemáticamente los datos que permitan la construcción de categorías y ser flexibles, lo que permi-

te que los acontecimientos, sucesos y la dirección de la entrevista fluyan de manera abierta.

Saber cómo acercarse a los entrevistados, formular preguntas, hacer observaciones, obtener documentos y grabar cintas magnéticas es crucial para la investigación. El análisis es tan bueno como los datos que se recogen. Mucha información adicional sobre las entrevistas y técnicas de observación de campo se puede encontrar en Hammersley y Atkinson (1983), Johnson (1975), y Schatzman y Strauss (1973).

La recolección de datos debe ir seguida inmediatamente por el análisis. Los investigadores principiantes a veces se muestran tan entusiasmados por la recolección de datos que salen a la carrera a hacer cinco o seis entrevistas u observaciones antes de sentarse a analizar lo que tienen. Pronto se ven apabullados por la abundancia de información que emerge durante el análisis. Y, lo más importante, pierden la oportunidad de hacer un muestreo con base en los datos que aparecen. A medida que el análisis prosigue, las cuestiones que surgen al hacer comparaciones entre incidentes se convierten en las guías para la posterior recolección de datos. Además, con el aumento de su sensibilidad el analista puede ajustar las entrevistas u observaciones reales, con base en los conceptos que va considerando pertinentes. Si emerge algo pertinente, el investigador puede pedir explicaciones o más ocasiones para observar. La capacidad de muestreo *in situ* puede ahorrar tiempo después porque el investigador no tiene que volver al sitio o a la persona para hacer un seguimiento de lo que parece ser una pista importante.

Variaciones en las técnicas de muestro abierto

El muestreo abierto puede realizarse con diferentes métodos. Una combinación de todas las técnicas probablemente sea lo más ventajoso porque cada una tiene sus aspectos positivos y negativos. Como en cualquier investigación, existen la manera **ideal** y la manera **práctica** de realizar un estudio (y esta última es aquella a la cual uno tiene que resignarse).

1. El investigador puede buscar personas, sitios o acontecimientos donde pueda recoger, con un propósito, datos relacionados con las categorías, sus propiedades y dimensiones. Por ejemplo, cuando un grupo de investigación estaba estudiando el trabajo médico en los hospitales, uno de los miembros notó que los aparatos de los hospitales tenían varias propiedades (Strauss y colaboradores, 1985). Entre éstas estaban el costo, el tamaño y la posición. El grupo entonces procedió deliberadamente a hacer muestreo de acontecimientos y sitios donde las similitudes y diferencias entre estas propiedades de los aparatos fueran las máximas posibles. Los miembros del grupo fueron a observar el tomógrafo axial computarizado, un aparato grande y costoso que goza de alta estima entre el personal clínico. Sin embargo, los tomógrafos representaban sólo un tipo extremo del equipo hospitalario, hecho que era preciso tener en mente al recolectar los datos. También era importante probar otras maquinarias que varían dimensionalmente en cuanto al costo, o sea, maquinaria menos costosa, menos prestigiosa y menos confiable. En este caso lo que motivó a los investigadores para incluirlas en el muestreo fue la noción de que el trabajo de atención al paciente puede estar influenciado por las propiedades particulares que la maquinaria médica pone a su disposición como parte de su cuidado, con lo que se integraban dos categorías: "cuidado del paciente" y "tecnología médica".

2. Otra manera de hacer muestreo abierto es proceder de modo muy sistemático, yendo de persona a persona o de lugar en lugar, en una lista que uno elabore (o abordando al primero que pase por la puerta o que acepte participar), haciendo un muestreo con base en la conveniencia. Ésta es una forma más práctica de recolectar datos y probablemente el método más usado por los investigadores principiantes. En otras palabras, el investigador toma lo que es capaz de conseguir en términos de datos, lo cual no significa que no se hagan comparaciones con base en los conceptos durante el análisis. Esto significa que el investigador debe aceptar los datos que pueda conseguir más bien que tomar decisiones de adónde dirigirse después. Las diferencias en los datos a veces emergen naturalmente, debido a las variaciones naturales de las situaciones. Por ejemplo, cuando co-

menzamos nuestro estudio de "flujo de trabajo" en los hospitales, sabíamos poco sobre este hospital en particular, las salas o las enfermeras jefas; simplemente fuimos de unidad en unidad y pasamos un rato con cualquier enfermera jefa deseosa de participar en el estudio. Al final, encontramos que cada unidad era diferente en términos de las condiciones de la organización, número de pacientes, tipos de trabajos, y de cómo se organizaba el flujo de trabajo y se mantenía en el tiempo. Debido a estas diferencias, tuvimos muchas oportunidades de hacer comparaciones basadas en los conceptos que iban . emergiendo.

3. También, con frecuencia, las diferencias aparecen de manera fortuita. El investigador se topa con acontecimientos teóricos importantes de manera inesperada, durante la observación de campo, al hacer las entrevistas o al leer los documentos. Es importante reconocer la importancia analítica de estos acontecimientos e incidentes y aprovecharlos, lo que se da cuando se mantiene la mente alerta, inquisitiva y atenta. Cuando un analista encuentra algo nuevo o diferente, debe hacer un alto y formularse las siguientes preguntas: ¿Qué es esto? ¿Qué puede significar? Así, se desarrolla una sensibilidad teórica que emerge y está ligada con el muestreo teórico durante la codificación abierta.

4. Otra forma de hacer muestreo es volver a los mismos datos y reorganizarlos de acuerdo con los conceptos teóricamente pertinentes. Por ejemplo, en un estudio de mujeres embarazadas de alto riesgo, la investigadora (Corbin) se dio cuenta de que estaba categorizándolas según su propia percepción de los riesgos (que era la médica), pero que las mujeres actuaban con base en sus propias percepciones (que no eran siempre iguales a las definiciones médicas); la investigadora regresó y volvió a clasificar los incidentes, colocándolos en categorías acordes con la percepción que tenían las mujeres de estos incidentes. Conviene darnos cuenta de que en cualquier entrevista u observación hay múltiples incidentes pertenecientes a un mismo concepto y que cada uno se codifica de manera separada. Por ejemplo, en el estudio de mujeres con embarazos de alto riesgo, a veces durante el curso de una semana, la percepción del riesgo variaba dependiendo de lo que sucedía con la condición

crónica, el niño o el embarazo. Eso significaba codificar cada incidente separadamente ya que las estrategias de manejo de riesgo por parte de las mujeres tendían a variar consecuentemente, y surgieron variaciones dentro del concepto de "manejo del riesgo".

Muestreo de relaciones y variaciones

La codificación abierta pronto desemboca en la codificación axial. El muestreo sigue haciéndose con base en los conceptos teóricamente importantes (categorías), pero el enfoque cambia. Recuerden que en la codificación axial, el propósito es buscar cómo se relacionan las categorías con las subcategorías, así como desarrollar mejor las categorías en términos de sus propiedades y dimensiones. En el análisis y recolección de datos, el investigador querrá hacer muestreo de incidentes y acontecimientos (bien sea de datos recién recopilados o antiguos) que le permitan identificar variaciones significativas. Al preguntar qué diferencia establece el tipo de aparato con el tipo de cuidado que requieren los pacientes, el investigador une dos conceptos para descubrir sus relaciones: "tipo de cuidado " y "tipo de aparato". Entre las preguntas que se pueden incluir están las siguientes: ¿Cómo se prepara al paciente? ¿Cómo se manejan los riesgos? ¿Cómo se divide el trabajo? ¿Quién lo programa y lo coordina? Las relaciones entre los conceptos, al igual que los conceptos mismos, se comparan según los sitios o personas, a fin de descubrir o verificar similitudes y diferencias.

Durante el **muestreo de relaciones y variaciones**, el investigador busca incidentes que demuestran el rango o variaciones de las dimensiones de un concepto y las relaciones entre conceptos. Al igual que en el muestreo abierto, para el investigador existen diferentes maneras de proceder y la mayor parte de los modos descritos hasta ahora, también son aplicables aquí. Nuevamente, la forma ideal del muestreo teórico puede ser difícil de llevar a cabo si el investigador no tiene acceso ilimitado a personas o sitios o no sabe adónde dirigirse en busca de similitudes y diferencias. Para ser realistas, el investigador debe hacer el muestreo con base en lo que haya disponible. Contrario a lo que se pudiera pensar, el acto de escoger sitios o per-

sonas a propósito, basado en su posibilidad de maximizar las diferencias entre los conceptos emergentes, es un proceso deductivo. A menos que el analista experimente un *deja vu*, la sensación de haber visto ya algo, sólo puede suponer que yendo donde tal o cual persona o a tal lugar, puede encontrar la variación dimensional que busca. Hasta que las personas lleguen allá, el investigador no sabe con seguridad si el lugar en realidad va a maximizar estas similitudes y diferencias. Ciertamente, la corazonada del analista de que un lugar, persona o grupo le agregarán variación en las dimensiones, puede no resultar correcta.

Un investigador no debe sentirse decaído cuando no sea capaz de escoger un sitio u obtener acceso a un sitio o a personas teóricamente adecuadas. Más bien, debe sacar el mayor provecho de lo que logre conseguir. En cuanto tiene que ver con los acontecimientos o incidentes, rara vez va a encontrar dos o más idénticos. En cambio, casi siempre va a observar algo diferente — sean las condiciones, acciones/interacciones, o consecuencias—, lo que le dará pie para hacer comparaciones y descubrir variaciones. Si el analista compara incidentes y acontecimientos en términos de cómo éstos dan densidad o variación a los conceptos con los que se relacionan, estará haciendo muestreo teórico. Puede tomar más tiempo descubrir el proceso y la variación, así como lograr la densidad cuando un investigador no puede escoger, con un propósito, las personas o sitios para maximizar la variación pero, por medio de un muestreo continuo y persistente, finalmente las diferencias emergerán aunque el investigador se tenga que acomodar a lo que haya disponible.

El muestreo en la codificación selectiva: muestreo discriminado

Un muestreo altamente selectivo (escoger sitios con un propósito, a fin de maximizar o minimizar las diferencias) se vuelve importante, sin embargo, cuando estamos comprometidos en la codificación selectiva. Por qué es importante se explica en la siguiente sección. El propósito de la codificación selectiva es integrar las categorías según sus dimensiones, para formar una teoría, validar las oraciones de relación entre

los conceptos y completar cualquier categoría que necesite refinarse mejor. El muestreo debe ser muy deliberado en este punto.

El proceso de muestreo discriminado

Cuando se compromete con *muestreo discriminado*, un investigador escoge sitios, personas y documentos que maximicen las oportunidades de análisis comparativo. Esto puede significar volver a visitar sitios, documentos o personas o ir a los nuevos a fin de conseguir los datos necesarios para saturar las categorías y completar un estudio. Ir validando los productos del análisis en el estudio, es parte crucial de la construcción de teoría. La validación está inmersa en cada paso del análisis y muestreo. No estamos hablando de comprobación en el sentido estadístico de tonteo. Los analistas comparan constantemente los productos de sus análisis con los datos reales, hacen modificaciones o adiciones según sea necesario, con base en estas comparaciones, y luego vuelven a validar las modificaciones o adiciones cotejándolas con los datos que llegan; por tanto, todo el tiempo los investigadores validan o niegan sus interpretaciones. Sólo los conceptos y aseveraciones que logran reunir los requisitos de este proceso constante y riguroso de comparaciones entran a ser parte de la teoría. Es preciso recordar que los casos negativos también son muy importantes. Para nosotros denotan un ejemplo extremo posible de variación en un concepto.

Saturación teórica

Una pregunta que se presenta una y otra vez es durante cuánto tiempo debe el investigador continuar el muestreo. La regla general al construir una teoría es reunir datos hasta que todas las *categorías estén saturadas* (Glaser, 1978, pp. 124-126; Glaser y Strauss, 1967, pp. 61-62, 111-112). Esto significa hasta que a) no haya datos nuevos importantes que parezcan estar emergiendo en una categoría, b) la categoría esté bien desarrollada en términos de sus propiedades y dimensiones, demostrando variación, y c) las relaciones entre las categorías estén bien establecidas y validadas. La saturación teórica es

de gran importancia. A menos que el investigador recopile datos hasta que todas las categorías estén saturadas, la teoría no se desarrollará de manera uniforme y carecerá de densidad y precisión.

Algunas respuestas a preguntas importantes

1. ¿Puedo hacer muestreo de datos en una biblioteca?, ¿cómo? Algunas investigaciones requieren el estudio de documentos, periódicos o libros como fuentes de datos. ¿Cómo se hace esto?

La respuesta es que con este muestreo se procede exactamente como con los datos observados, o sea, se da la interacción normal entre codificación y muestreo.

Si se usa material de archivo, éste será el equivalente de una colección de entrevistas o de notas de campo (Glaser y Strauss, 1967, pp. 61-62, 111-112). Sin embargo, los datos documentales pueden no estar localizados en un mismo lugar sino esparcidos en una biblioteca o en varias, en oficinas o en otras organizaciones. Uno debe preguntarse entonces, al igual que lo hace con otros tipos de datos, dónde es posible encontrar acontecimientos o incidentes importantes y hacer un muestreo. ¿Estarán en los libros sobre organizaciones, poblaciones o regiones particulares? Uno responde a esta pregunta localizando los materiales por medio de las técnicas bibliográficas normales de investigación, entre las que se encuentra la de buscar con una intención concreta en los estantes de las bibliotecas.

Un tipo especial de documento es el conjunto de entrevistas o notas de campo de otro investigador y el trabajo con este tipo de datos se denomina "análisis secundario". Un investigador que está construyendo una teoría también podría codificar estos materiales, empleando el muestreo teórico en conjunción con los procedimientos de codificación normales.

2. ¿Cómo puede uno hacer muestreo teórico, mientras un equipo está recogiendo datos y, sin embargo, mantener la consistencia?

Cuando se trabaja con un equipo de investigadores, cada miembro debe asistir a las sesiones analíticas del grupo y recibir copias de los memorandos escritos por quienes recogen datos, así como de los que se hacen durante las sesiones del grupo. Los datos deben vol-

verse a llevar al grupo y compartirse. Lo importante es que cada miembro conozca las categorías que se están investigando, de manera que pueda, sistemáticamente, reunir datos de ellas durante su trabajo de campo. Igualmente importante es que el equipo se reúna de manera regular y frecuente para analizar porciones de sus datos. Trabajar como una unidad analítica permite a los miembros del grupo permanecer firmes dentro del mismo marco conceptual. Es claro que todos tienen que participar en la toma de las principales decisiones con respecto al muestreo teórico. A medida que se van acumulando los datos, puede volverse imposible para los miembros del grupo leer todas las entrevistas o notas de campo de los demás, de manera que cada uno tiene la responsabilidad de codificar sus propios materiales. Pero todos deben leer todos los memorandos por-que de lo contrario se les escapará la naturaleza evolutiva de la construcción de la teoría.

3. ¿Puede mi teoría ser examinada más adelante por otras personas?

Es claro que una teoría puede ponerse a prueba. Aunque se valide durante el proceso real de investigación, una teoría no se comprueba en el sentido cuantitativo. Esto se hace con otros tipos de estudios. Por lo general, algunas partes de una teoría se comprueban cuantitativamente. Aunque un investigador puede no explicar de manera formal las proposiciones o planteamientos de relación que conecten los conceptos principales de una teoría, éstos suelen estar entreteljidos en el texto y se pueden explicar y comprobar en un estudio posterior que llevan a cabo los mismos investigadores u otros. Recuerden que una teoría no es sino eso: una teoría. El hecho de que una proposición no parezca ser válida después de someterla a más examen, no necesariamente indica que la teoría esté errada sino que, por ejemplo, hay que cambiar sus proposiciones o expandirla para que incluya las condiciones adicionales y específicamente diferentes.

4. ¿Cómo difiere el muestro en estudios que buscan construir **teoría**, de las formas más tradicionales de muestreo?

En las formas cuantitativas de investigación, el **muestreo se basa** en seleccionar parte de una población para que **represente la población** completa que uno quiere generalizar. Así, la **consideración primordial** es la representatividad de esa muestra, o **sea, si se parece** a

la población en términos de sus características específicas. En realidad, uno nunca puede estar seguro de que una muestra sea completamente representativa. En la investigación cuantitativa, sin embargo, ciertos procedimientos, tales como la aleatoriedad y las medidas estadísticas, ayudan a minimizar o controlar el problema. Cuando se construye una teoría de manera inductiva, la preocupación es la **representatividad de los conceptos y cómo varían éstos en cuanto a sus dimensiones**. Buscamos ejemplos en los cuales un concepto pueda estar presente o ausente y nos preguntamos por qué. ¿Por qué se encuentra? ¿Por qué no se encuentra? ¿Qué forma adopta? Como estamos buscando acontecimientos e incidentes indicativos de fenómenos y no contabilizamos individuos o sitios *per se*, cada observación, entrevista o documento puede referirse a múltiples ejemplos de estos acontecimientos; por ejemplo, cuando seguimos a una enfermera jefa en el curso de un día, el investigador pudo ver diez diferentes ejemplos de uso de poder. Naturalmente, mientras más entrevistas, observaciones o documentos se obtengan, más incidentes se acumularán (evidencia de su validez como conceptos representativos) y habrá más probabilidad de descubrir variaciones significativas.

5. ¿Cuándo se completa el muestreo teórico? ¿Hasta cuándo se debe continuar?

El muestreo termina cuando las categorías se saturan. Sin embargo, suele continuar hasta que se redacta el estudio porque muchas veces en esos momentos las personas descubren que ciertas categorías no están completamente desarrolladas. Entonces la recolección de datos adquiere el objetivo de completar y refinar, exactamente de la misma manera que se describió atrás.

6. ¿Es difícil aprender a hacer muestreo teórico?

Es relativamente fácil comprender la lógica del muestreo teórico. Sin embargo, como sucede con otros procedimientos de desarrollo de teoría, se debe practicar llevando a cabo investigaciones reales para hacer el proceso más rutinario.

7. ¿Qué decir acerca del diseño de la investigación? ¿Qué relación tiene con el muestreo teórico?

A diferencia del muestreo estadístico, el teórico no se puede planear antes de embarcarse en un estudio. Las decisiones de muestreo

específico evolucionan durante el proceso de investigación. Por supuesto, antes de comenzar ésta, un investigador puede pensar sobre los acontecimientos que con mayor probabilidad se pueden encontrar en ciertos sitios y poblaciones. Siendo realistas, cuando se hacen propuestas a agencias financiadoras, es importante explicar cómo se realizará el muestreo y las razones para ello. Los ejemplos de la forma como se llevaron a cabo los muestreos durante la investigación preliminar siempre deben acompañar estos planteamientos.

Resumen

En este método de desarrollo de teoría, el investigador hace un muestreo de acontecimientos e incidentes y no de personas ni organizaciones *per se*. Durante el muestreo, busca indicadores (acontecimientos o sucesos) representativos de conceptos teóricos pertinentes, luego los compara en busca de propiedades y dimensiones, siempre pendiente del rango o variación en la dimensión. Las personas, sitios y documentos simplemente proporcionan los medios para obtener estos datos. El enfoque del muestreo cambia según el tipo de codificación que uno esté haciendo (abierta, axial o selectiva). El muestreo tiene la tendencia a convertirse en algo más centrado y con propósito a medida que la investigación progresa, y dura hasta que se saturan todas las categorías, o sea, hasta cuando ya no emergen datos nuevos o significantes, y las categorías están bien desarrolladas en términos de propiedades y dimensiones.