

Recibido: 10/ 05 / 2025

Aceptado: 20/ 06 / 2025

SATURACIÓN DE LA INFORMACIÓN. TAMAÑO DE MUESTRA SEGÚN DISEÑOS DE INVESTIGACIÓN CUALITATIVA

Information saturation.
Sample size according to qualitative research designs

JOSÉ ESQUIVEL-GRADOS¹,

¹ Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, Perú

ABSTRACT

The objective of the literature review is to analyze specialized information aimed at understanding information saturation and sample size in qualitative research. The review and analysis of documents revealed several factors that influence information saturation, which is a key factor in the data collection process and its quality. There are suggested sample sizes for different qualitative research designs, ranging from one case to several dozen participants.

KEYWORDS: *information saturation, sample size, data collection, data quality, qualitative research design.*

RESUMEN

El objetivo del estudio de revisión bibliográfica es analizar información especializada orientada hacia la comprensión de la saturación de la información y el tamaño de la muestra en una investigación cualitativa. Producto de la revisión y análisis documental se encontró que existen diversos factores que influyen en la saturación de la información, la que constituye un punto clave en el proceso de recojo de información y la calidad de la misma, y existen sugerencias de tamaños de muestras en los distintos diseños de investigación cualitativa, que van desde uno hasta varias decenas de participantes.

PALABRAS CLAVE: *saturación de la información, tamaño de la muestra, recojo de información, calidad de la información, diseño de investigación cualitativa.*

1.Introducción

La muestra en la investigación pedagógica y otras ciencias sociales es un aspecto central relacionado con el recojo de información, ya sea que el enfoque sea cuantitativo o cualitativo. En el caso cuantitativo, un tamaño adecuado de la muestra permitirá obtener resultados representativos, estadísticamente significativos y generalizables a la población; mientras que, en el caso cualitativo, el tamaño de la muestra garantizará la profundidad y riqueza de la información cuando se logra el punto de saturación, y aunque no se pretende la generalización de resultados ni se determina con precisión como en el caso cuantitativa, sí se requiere que sea de tamaño conveniente para conseguir información suficiente y efectuar el análisis de los fenómenos objeto de investigación, garantizando así resultados significativos.

Precisa destacar que el tamaño de la muestra es importante en ambos enfoques de la investigación, cuantitativo y cualitativo, pero también es igualmente importante la forma como se seleccionan los participantes que constituyen la muestra; es decir, el muestreo en ambos enfoques juega un rol crucial. En esta ocasión, el estudio orientado al enfoque cualitativo tiene por objetivo analizar literatura especializada que permita comprender la saturación de la información y el tamaño de la muestra en una investigación cualitativa, asociado a un diseño.

Saturación y tamaño de la muestra

Una preocupación constante es determinar el tamaño de la muestra en una investigación cualitativa que difiere de una investigación cuantitativa cuyo tamaño de muestra se logra con tablas o fórmulas estadísticas (Esquivel et al., 2024). Entonces, en la investigación cualitativa la muestra debe determinarse a partir de la evaluación de características y factores asociados, como el contexto y los objetivos de la investigación (Martínez, 2012).

A diferencia de la recolección de datos en la investigación cuantitativa que generalmente se efectúa en periodos cortos, en la investigación cualitativa el recojo de información se realiza en varios momentos, por lo que se parte con un número inicial de participantes, y sólo cuando se obtiene información repetida o semejante se concluye el acopio, y por lo tanto se tiene el tamaño de la muestra final. Sin embargo, precisa indicar que en la investigación cualitativa si el objetivo del estudio responde a casos atípicos, la muestra estará constituida por esos casos, que incluso puede ser uno (Suri, 2011).

En la investigación cualitativa es tarea del investigador seleccionar los sujetos que formarán la muestra, considerando dos características: "i) deben poseer una riqueza de información sobre el objeto de estudio, y ii) tienen que presentar una clara disposición a cooperar con el investigador" (Izcara Palacios, 2014, p. 44). Estas características de los sujetos vienen determinadas de manera a priori en el plan de investigación, considerando los objetivos formulados; pero, sólo a posteriori se decide la elección del número total de sujetos informantes cuando se alcanza el punto de saturación de la información, a partir del cual resulta innecesario los aportes de más sujetos, porque no aportan información adicional, al ser igual, repetida o similar (Álvarez-Gayou & Jurgenson, 2007), la que no resulta importante en la comprensión del fenómeno en estudio. Por tanto, el tamaño de la muestra no se puede establecer durante la planificación de la investigación cualitativa porque resulta imposible pronosticar cuántas situaciones distintas aparecerán durante el proceso de recojo de información (De la Garza Toledo, 2012).

En proceso de recojo de información, los primeros informantes suministran aumentos considerables de información; pero, luego la información empieza a volverse repetitiva, monótona y los aportes usualmente tienden a cero. Si esto sucede, es un indicador que se ha llegado al punto de saturación de la información, se detiene el recojo y ya se puede determinar el tamaño de la muestra. Como refiere, Ruiz Olabuénaga (2003) el tamaño

mejor comprensión de los fenómenos objeto del estudio. En el momento que la información adicional recogida es similar a la acumulada, se llegó al punto de saturación y ya se tiene el tamaño final de la muestra de informantes, que puede ocurrir luego de uno, dos o más momentos de recojo y análisis de la información, y que en la fig. se observan como prototipo dos.

Factores que afectan la saturación de la información y tamaño de la muestra

En la investigación cualitativa, la saturación de la información se ve afectada por diversos factores, como: propósito de la investigación, complejidad de la información, homogeneidad de los participantes, diseño de investigación, número de temas, calidad de la información, disposición de recursos y limitaciones de tiempo. El diseño de la investigación debe tener en cuenta estos factores y el investigador debe esforzarse por menguar su impacto en los resultados de la investigación.

Si los propósitos u objetivos se orientan a la comprensión de un problema de envergadura naturalmente se requiere de mayor información, mientras que eso no ocurre si el problema es más simple y en el caso de la complejidad de la información puede demandar mayor número de informantes o incidir en recurrir a entrevistas en profundidad. En el caso de que los informantes sean parte de un grupo homogéneo, el punto de saturación de datos se alcanzará más pronto; mientras que si el grupo es heterogéneo resultará necesario un mayor número de informantes.

La naturaleza del diseño de investigación también decisivo al momento de alcanzar el punto de saturación de la información, pues no es lo mismo un diseño de estudio de caso que la teoría fundamentada, ya que en el primer caso se requiere menos informantes que en el segundo. En lo referente al número de temas, más pronto se lograría la saturación de la información para pocos temas, en cambio tomaría más tiempo si aumenta el número de temas de estudio.

En el caso de la calidad de la información, el punto de saturación de ésta estará en función de la precisión, fiabilidad, validez y credibilidad de la información recopilada y analizada, asegurando que reflejen la realidad de manera precisa y confiable, pues un estudio de alta calidad cualitativa está caracterizado por la riqueza de la información, la profundidad del análisis y la relevancia de los resultados en el contexto de la investigación. La disponibilidad de recursos económicos, humanos (entrevistadores, analistas, etc.), y las limitaciones de tiempo pueden afectar lograr el punto de saturación de la información.

Figura 2

Factores que afectan la saturación de la información y tamaño de la muestra



Nota. El punto de saturación y, por ende, el tamaño de la muestra depende de una serie de factores que el investigador no debe pasar por alto.

Diseños de investigaciones con enfoque cualitativo

Los enfoques de investigación cuantitativo y cualitativo, según diversos aspectos, en general presentan sus propias características que los diferencian entre sí, lo cual se extiende de modo particular al diseño de la investigación, caracterizado en el caso cualitativo por su flexibilidad y el énfasis que lo asigna al contexto o escenario de donde se recoge información rica y profunda, asignándola jerarquía al análisis y la respectiva interpretación. Así, la investigación cualitativa no puede partir de un diseño preestablecido, como ocurre con las investigaciones cuantitativas que apuntan a la comprobación de hipótesis por medio de la Estadística.

Dorio et al. (2004), refieren que el diseño de investigación cualitativa debe ser “inductivo, abierto, flexible, cíclico y emergente; es decir, emerge de tal forma que es capaz de adaptarse y evolucionar a medida que se va generando conocimiento sobre la realidad estudiada” (p. 284); diseño que debe delinear considerado tres momentos: antes del acceso al campo, que debe haber la exploración y planificación; durante la permanencia en el campo, que implica la selección de los participantes, la recogida y análisis de la información; y, al retirarse de escenario, que implica el recojo final de la información hasta alcanzar el punto de saturación y el análisis intensivo de la información acopiada.

En la investigación cualitativa se atiende fenómenos socioculturales complejos y multifacéticos que no son factibles de medición y cuantificación desde el enfoque cuantitativo. En consecuencia, el diseño de la investigación, según este enfoque, debe ser abierto y flexible para que ofrezca cabida a otras percepciones del fenómeno estudiado u otros temas emergentes que surgen en el proceso de recogida de información y el análisis correspondiente, así como resulta sensible al contexto sociocultural donde se desarrolla la investigación. El diseño por ser flexible permite al investigador la adaptación del proceso investigativo a las características del fenómeno objeto del estudio con el propósito de obtener información detallada con entrevistas en profundidad u observación participante que permita su comprensión profunda.

El diseño de investigación es elemento cardinal en el proceso investigativo, pero posee significados diferentes según enfoque; así, “el término diseño adquiere otro significado distinto al que posee dentro enfoque cuantitativo, particularmente porque las investigaciones cualitativas no se planean con detalle y están sujetas a las circunstancias de cada ambiente o escenario en particular” (Hernández et al., 2014, p. 492). Tal es así que, el diseño permite ubicar al investigador en el universo empírico y le ofrece las actividades que debe efectuar para lograr los objetivos formulados; es decir, al tomar contacto con la realidad el investigador sabe cuándo actuar, qué observar, cómo recoger información y con qué técnicas e instrumentos, inclusive cómo debe analizar la información acopiada, procedimiento que se enriquece desde la triangulación de información, que contribuye a la validación de los resultados (Flick, 2004; 2015).

La investigación cualitativa no está exenta de los estándares de rigor metodológico propio de la investigación científica. Izcarra Palacios (2014) refiere dos aspectos: la rigurosidad del diseño metodológico y el rigor en la aplicación de las técnicas de recojo de información. En lo concerniente al primer elemento, encierra tres aspectos: El diseño metodológico debe corresponderse con los objetivos formulados; la elección de la muestra debe estar adecuadamente justificada; y, el tamaño de la muestra debe responder a la saturación. Y en lo referente al segundo aspecto se debe justificar la técnica de recojo de la información o combinación de técnicas seleccionadas, garantizar la calidad de los instrumentos y la destreza quienes los aplicarán. En tal rigor metodológico, la muestra juega un rol trascendental.

Hernández Sampieri & Mendoza Torres (2023) refieren diversas tipologías de diseños cualitativos, siendo los más usuales: teoría fundamentada, diseños etnográficos, diseño fenomenológico, diseños de investigación-acción, diseño de investigación narrativa, diseños de historias de vida, diseño de estudio de caso, entre otros.

El diseño de teoría fundamentada se enfoca en la construcción de teorías desde un enfoque inductivo a partir de información recopilada, en vez de partir de hipótesis y teorías anteriores, lo que significa que la teoría emerge de la información suficiente obtenida considerando el punto de saturación que permite asegurar que la teoría desarrollada está bien fundada y refleja escrupulosamente la información acopiada.

El diseño etnográfico es un enfoque de investigación cualitativa que busca comprender culturas y grupos sociales complejos (macroetnografía) o menos complejos (microetnografía) mediante la observación participante y la interacción con los participantes en el escenario estudiado (Sabariego Puig et al., 2004); permite una comprensión profunda de los sistemas sociales, las creencias, las prácticas y las significaciones culturales desde la perspectiva de los “informantes clave”.

El diseño fenomenológico busca comprender la esencia y significado de las experiencias a partir de la perspectiva subjetiva de los participantes; centrándose en la descripción de cómo los sujetos experimentan y dan sentido a un fenómeno determinado, buscando la identificación de las estructuras subyacentes y los aspectos centrales de tales experiencias.

El diseño de investigación acción se enfoca en la resolución de problemas prácticos en un escenario social determinado, como instituciones educativas u organizaciones, y está caracterizada por un ciclo reiterado de “planificación, acción, observación y reflexión”, donde el proceso de investigación y de intervención están vinculados de manera estrecha. El diseño de investigación narrativa, utiliza historias de vida y relatos personales como datos para comprender experiencias y fenómenos sociales, y está enfocado en la “historia” como unidad de análisis y busca la comprensión de significaciones que los sujetos atribuyen a sus experiencias durante el tiempo.

En lo referente al diseño de investigación de historia de vida, también conocido como método biográfico, se enfoca en la reconstrucción de la vida de una persona o un grupo de personas por medio de sus relatos y experiencias, lo que permite la comprensión de experiencias individuales y colectivas, así como la relación entre historia personal e historia social.

El diseño de estudio de caso se orienta al análisis profundo de un caso específico para entender un fenómeno, problema o situación, e implica definir la pregunta de investigación, seleccionar el caso, recopilar información de diversas fuentes, analizarla e interpretarla y, finalmente, redactar un informe completo.

Tamaño de la muestra recomendado según diseño de investigación cualitativa
En las investigaciones cualitativas, no existe necesariamente a priori una cantidad establecida de participantes que constituyen la muestra. El número está en función de la naturaleza del fenómeno que se estudia, la capacidad operativa de recojo de información y el análisis correspondiente, y el entendimiento del problema de investigación. Es decir, en vez de tratar de encontrar un número determinado, prevalece el criterio de acopio de información rica y minuciosa, que se obtiene frecuentemente a partir de muestras pequeñas y no precisamente representativas de un grupo más grande.

El tamaño de la muestra será menor si se seleccionan convenientemente los participantes que puedan aportar información relevante para la investigación, lo que implica recurrir al muestreo intencional. La selección de permitir seguir recogiendo información hasta que se consiga información redundante o no se obtienen nuevas ideas relevantes, lo que equivale a la saturación de la información. Ciertamente, la determinación del tamaño de la muestra en investigación cualitativa es un proceso flexible y no debe

basarse en una regla numérica como en la investigación cualitativa, sino en la profundidad y la calidad de la información que se busca conseguir. El investigador debe considerar que

es decisiva la justificación de la elección de los de diversos tipos de informantes de la muestra para enriquecer la información y el número suficiente que debe poseer, considerando la lógica del diseño de la investigación, los objetivos formulados y el fenómeno que se estudia.

Las investigaciones cualitativas requieren contar con información para lograr los objetivos formulados. Cada investigación posee su diseño y la respectiva muestra, la que debe tener un tamaño conveniente, que por lo general es pequeño, comparándolo con los tamaños de las muestras en investigaciones cuantitativas. Mientras los autores recomiendan muestras hasta de un elemento para el diseño de un estudio de caso, suele elevarse el número en los diseños etnográfico y fenomenológico, o en la teoría fundamentada. En síntesis, el tamaño de la muestra recomendado, que varía de un diseño a otro, según sus propias características, se aprecia en la tabla 1.

Tabla 1

Tamaño de la muestra recomendado según tipo de diseño de investigación cualitativa

Diseño	Tamaño de muestra	Referencias
Diseño de estudio de caso	1-10 participante(s)	Estaca (1995), Yin (2009) Fetterman (2020)
Diseño etnográfico	30-50 participantes	Hammersley & Atkinson (2019)
Diseño fenomenológico	5-20 participantes	Creswell & Poth (2016)
Diseños de investigación acción	10-15 participantes	Kemmis & McTaggart (2007)
Diseño de investigación narrativa	3-10 narraciones	Connelly & Clandinin (1990)
Diseño de teoría fundamentada	20-30 participantes	Charmaz (2006).
Diseño de historia de vida	3-5 participantes	Denzin (1989) Goodson & Sikes (2001).

Nota. Adecuado de Khalid Ahmed (2025).

Para la determinación del punto de saturación del recojo de la información, y por consiguiente la determinación del tamaño de la muestra, se deben tener en consideración los diversos factores que afectan la saturación de la información (ver fig. 2), así como el tipo de diseño de investigación (tabla 1). Por lo que, el tamaño de la muestra propuesto por los autores citados u otros es sencillamente una sugerencia.

4. Conclusiones

El tamaño de la muestra en las investigaciones cuantitativas se establece como un número fijo en el plan de investigación, procediéndose a recolectar los datos y en seguida se procede con el análisis de los mismos; mientras que en la investigación cualitativa el recojo y análisis de datos ocurren simultáneamente, trayendo consigo generalmente ampliar mayor información, por lo que el número inicial de informantes se amplía hasta lograr la saturación de la información; es decir, cuando la nueva información recabada es similar a la acopiada. Entonces, el recojo progresivo de información producto del análisis es una exigencia para lograr una mejor comprensión del fenómeno estudiado.

En investigación cualitativa decidir la mejor manera de conseguir la información y de quién(es) obtenerla suele tomarse en el campo, puesto que los informantes son desconocidos al inicio y es la información que se obtiene y analiza progresivamente lo

que guía el muestreo, por lo que la muestra se va ajustando sobre la marcha. Alcanzar el punto de saturación de la información permite al investigador detener su recojo porque la nueva información ya no aporta valores adicionales, optimizando de este modo recursos y esfuerzos, permitiendo un análisis minucioso e intensivo para lograr un entendimiento profundo y validado de fenómenos complejos, enmarcados en un contexto determinado; asimismo, la saturación garantiza que la información recogida es lo suficientemente rica y completa por reflejar las distintas perspectivas y experiencias relacionadas con los temas estudiados, y se logra según el diseño de investigación y los diversos factores asociados. Por lo tanto, de la saturación de la información depende el tamaño de la muestra en una investigación cualitativa.

Referencias

- Cepeda Carrión, G. (2006). La calidad en los métodos de investigación cualitativa: principios de aplicación práctica para estudios de casos. *Cuadernos de Economía y Dirección de la Empresa*, 29, 57-82. <https://www.redalyc.org/pdf/807/80702903.pdf>
- Charmaz, K. (2006). *Constructing grounded theory: A practical guide through qualitative analysis*. Sage publications.
- Connelly, F. M., & Clandinin, D. J. (1990). Historias de experiencia e investigación narrativa. *Educational Researcher*, 19(5), 2-14. <https://doi.org/10.3102/0013189X019005002>
- Creswell, J. W., & Poth, C. N. (2016). *Investigación cualitativa y diseño de investigación: elección entre cinco enfoques*. Publicaciones Sage.
- Denzin, N. K. (1989). *Interpretive biography* (vol. 17). Sage publications.
- Dorio Alcarraz, I, Sabariego Puig, M., & Massot Lafon, I. (2004). Características generales de la metodología cualitativa. En R. Bisquerra Alsina (Coord.), *Metodología de la Investigación Educativa* (pp. 275-292). La Muralla.
- Esquivel-Grados, J. T., Venegas-Mejía, C. P., Esquivel-Grados, M. N., & Gonzales-Benites, M. T. (2023). Samples in Educational Research. A Study of Relevance and Sufficiency in Graduate Theses. *HUMAN REVIEW. International Humanities Review*, 21(2), 355-369. <https://doi.org/10.37819/revhuman.v21i2.1743>
- Estaca, R. (1995). *Investigación de estudio de caso*. Springer.
- Fetterman, D. M. (2019). *Ethnography: Step-by-step*. Sage publications.
- Flick, U. (2004). *Introducción a la investigación cualitativa*. Ediciones Morata.
- Flick, U. (2015). *El diseño de la investigación cualitativa*. Ediciones Morata.
- Gaete Quezada, R. (2014). Reflexiones sobre las bases y procedimientos de la teoría fundamentada. *Ciencia, Docencia y Tecnología*, 25 (48), 149-172. <https://www.redalyc.org/pdf/145/14531006006.pdf>
- Goodson, I. F., & Sikes, P. J. (2001). *Investigación de la historia de vida en entornos educativos: Aprendiendo de las vidas*. Prensa de la Universidad Abierta.
- Hammersley, M., & Atkinson, P. (2019). *Ethnography: Principles in practice* (4a ed.). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315146027>
- Hernández Sampieri, R., & Mendoza Torres, Ch. P. (2023). *Metodología de la Investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta* (2ª ed.). McGraw-Hill Interamericana.

- Hennink, M., & Kaiser, B. N. (2022). Tamaños de muestra para la saturación en la investigación cualitativa: una revisión sistemática de pruebas empíricas. *Ciencias Sociales y Medicina*, 292, 114523. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2021.114523>
- Izcara Palacios, S. P. (2014). *Manual de Investigación Cualitativa*. Fontamara.
- Katayama Omura, R. J. (2014). *Introducción a la Investigación Cualitativa*. Fondo Editorial UIGV.
- Khalid Ahmed, S. (2025). Tamaño de muestra para la saturación en la investigación cualitativa: debates, definiciones y estrategias. *Revista de Medicina, Cirugía y Salud*, 5. <https://doi.org/10.1016/j.glmedi.2024.100171>
- Kemmis, S., & McTaggart, R. (2007). Communicative action and the public sphere. *Strategies of qualitative inquiry*, 3, 271-330. <https://n9.cl/eqece>
- Martínez Salgado, C. (2012). El muestreo en investigación cualitativa: principios básicos y algunas controversias. *Ciência & saúde coletiva*, 17(3), 613-619. <https://doi.org/10.1590/S1413-81232012000300006>
- Otzen, T., & Manterola, C. (2017). Técnicas de muestreo sobre una población a estudio. *International Journal of Morphology*, 35(1), 227-232. <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-95022017000100037>
- Patton, M. Q. (2002). *Qualitative research and evaluation*. Sage Publications.
- Sabariego Puig, M., Massot Lafon, I., & Dorio Alcarraz, I. (2004). Métodos de investigación cualitativa. En R. Bisquerra Alsina (Coord.), *Metodología de la Investigación Educativa* (pp. 293-328). La Muralla.
- Suri, H. (2011). Purposeful sampling in qualitative research synthesis. *Qualitative research journal*, 11(2), 63-75. <https://doi.org/10.3316/QRJ1102063>
- Tójar Hurtado, J. C. (2006). *Investigación cualitativa. Comprender y actuar*. La Muralla
- Yin, R. K. (2009). *Investigación de casos prácticos: diseño y métodos*. Publicaciones Sage.