Ensayo científico: Explorando metodologías cualitativas que contribuyen a fortalecer el proceso de investigación científica

Revista Científica



Scientific essay: Exploring qualitative methodologies that contribute to strengthening the scientific research process

Wener Armando Ochoa Orozco

Profesor investigador. Escuela de Estudios de Postgrado. Facultad de Agronomía e Ingeniería. Universidad de San Carlos de Guatemala. wenerarmando8a@gmail.com

https://orcid.org/0000-0003-4984-2877

Revista Científica (instituto de Investigaciones Químicas y Biológicas, Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia, Universidad de San Carlos de Guatemala)

Vol. 33, núm. 1,2025 ISSN: 2070-8246 ISSN: 2224-5545 Periodicidad: Continua cientifica.revista@usac.edu.gt

Recepción:28 abril 2025 Aprobación:13 octubre 2025

DOI:htpps://doi.org/10.54495/Rev.cientificav33i1.498

Resumen

Las metodologías cualitativas han sido estudiadas por su importancia y aplicación en diversas áreas de la vida, debido a que son herramientas importantes en la comprensión de los fenómenos sociales. Estas metodologías ayudan a examinar con detalle las dinámicas humanas latentes en la sociedad. Este ensayo reflexiona sobre como contribuyen dichas metodologías a fortalecer el proceso de investigación, abordando preguntas como ¿Que metodologías cualitativas se conocen y cuáles son los principales aportes a la generación de conocimiento?

En ese sentido, se analizan 30 herramientas como la entrevista en profundidad, análisis de discurso, análisis de contenido y observación participante, etc., evidenciando su utilidad para comprender e interpretar la realidad que suele ser multifactorial y compleja. También se explica la función de estas metodologías y se evidencia la importancia que tienen como complemento al enfoque cuantitativo, al revelar perspectivas subjetivas y categorías de análisis no medibles cuantitativamente.

En conclusión, se describen las metodologías y se exponen los retos y oportunidades de su aplicación, así como el énfasis para transformar no solo la investigación científica, sino también la praxis profesional y académica en una realidad cada vez más dinámica, interconectada y compleja.

Palabras clave: metodologías cualitativas, fenómenos socio naturales, complejidad, reflexión, integralidad.

Abstract

Qualitative methodologies have garnered significant attention due to their relevance and applicability across diverse domains, serving as essential instruments for the exploration and understanding of social phenomena. These approaches enable a nuanced examination of the latent human dynamics that shape societal structures and interactions. This essay offers a reflective analysis of the role qualitative methodologies play in enhancing

the research process, addressing key questions such as: Which qualitative methods are most recognized, and what are their principal contributions to the generation of knowledge?

To this end, the essay examines 30 methodological tools—including in-depth interviews, discourse analysis, content analysis, and participant observation their efficacy demonstrating in interpreting multifactorial and complex realities. The discussion further elucidates the purpose of these methodologies, emphasizing their complementary role to quantitative approaches by uncovering subjective perspectives and analytical categories that elude numerical measurement.

In conclusion, the essay provides a comprehensive overview of the selected methodologies, outlines the challenges and opportunities inherent in their application, and underscores their transformative potential in both scientific inquiry and professional practice within an increasingly dynamic, interconnected, and complex global context.

Keywords: qualitative methodologies, socio-natural phenomena, complexity, reflection, comprehensiveness.

Introducción

Las metodologías cualitativas han emergido como herramientas fundamentales para comprender la complejidad de los fenómenos socioculturales en la esfera de la investigación científica (Taylor & Bogdan, 1987). Con respecto a los enfoques cuantitativos, estas metodologías contribuyen con el acercamiento más específico y profundo a los significados, experiencias y dinámicas subjetivas que estructuran nuestra realidad (Canales Cerón, 2006; Torii, et al. 2024). Precisamente, la riqueza de estas metodologías está en su capacidad de interpretar fenómenos desde diversas perspectivas, dando una perspectiva interpretativa elemental en investigaciones multi, inter y transdisciplinarias.

En este ensayo, se analiza cómo estas metodologías cualitativas ayudan a fortalecer el proceso de investigación científica, aportando un marco para examinar y explorar realidades complejas y también herramientas para complementar los enfoques cuantitativos (Hernández Sampieri et al., 2014). Se describe el aporte de estas metodologías en la construcción de marcos teóricos renovadores, en el análisis de fenómenos subjetivos y la generación de conocimiento integral (Martínez Ruiz, 2018). Asimismo, se reflexiona sobre los retos y oportunidades en su aplicación. El objetivo central ha sido identificar las metodologías cualitativas más utilizadas y reflexionar sobre su relevancia en la producción de conocimiento científico contemporáneo.

Contenido:

Origen del enfoque cualitativo

Las metodologías cualitativas tienen sus fundamentos en diversos paradigmas epistemológicos que orientan su enfoque y aplicación en la investigación científica. Dentro de los cuales están los siguientes:

Paradigma Constructivista: Este enfoque sostiene que la realidad es una construcción social, donde el conocimiento se genera a través de las interacciones entre individuos y su entorno. La verdad es relativa y depende de las percepciones y experiencias de cada persona. En este sentido, la investigación cualitativa busca comprender los significados que las personas atribuyen a sus experiencias y cómo construyen su realidad. Autores como Lincoln y Guba (1985) han sido pioneros en este paradigma, enfatizando la importancia de la subjetividad y el contexto en la generación del conocimiento (Salgado Lévano, 2009).

Paradigma Fenomenológico: La fenomenología se centra en el estudio de las experiencias vividas desde la perspectiva de los individuos. Propone que, para comprender un fenómeno, es esencial captar la esencia de las experiencias subjetivas de las personas. Edmund Husserl, considerado el padre de la fenomenología, argumentaba que el conocimiento se deriva de la descripción detallada de las vivencias humanas, sin juicios preconcebidos. Este enfoque ha influido significativamente en la investigación cualitativa, especialmente en estudios que buscan profundizar en las percepciones y significados personales (Corona Lisboa, 2018).

Paradigma Hermenéutico: La hermenéutica se enfoca en la interpretación de textos y discursos, buscando desentrañar los significados ocultos y contextuales. En la investigación cualitativa, este paradigma se aplica al análisis de narrativas, entrevistas y otros datos textuales, permitiendo una comprensión profunda de las intenciones y contextos de los participantes. Hans-Georg Gadamer, uno de los principales exponentes de la hermenéutica, destacó la importancia del diálogo y la historicidad en la interpretación, sugiriendo que el entendimiento es un proceso dinámico influenciado por la tradición y el contexto (Corona Lisboa, 2018).

Paradigma Crítico: Este enfoque busca no solo comprender la realidad, sino también transformarla, enfatizando la emancipación y la justicia social. La investigación cualitativa crítica analiza las estructuras de poder y las inequidades presentes en la sociedad, con el objetivo de promover cambios sociales. Autores como Paulo Freire han contribuido a este paradigma, proponiendo una educación liberadora que fomente la reflexión crítica y la acción transformadora (Corona Lisboa, 2018).

Paradigma Etnometodológico: La etnometodología estudia las prácticas cotidianas y los métodos que las personas utilizan para dar sentido a su mundo. Desde esta perspectiva, la realidad social es vista como una

construcción continua, mantenida y negociada a través de interacciones diarias. Harold Garfinkel, fundador de la etnometodología, enfatizó la importancia de comprender las rutinas y prácticas que las personas emplean para producir y mantener el orden social (Corona Lisboa, 2018).

Estos paradigmas ofrecen marcos epistemológicos que enriquecen la investigación cualitativa, permitiendo abordar la complejidad de los fenómenos humanos desde múltiples perspectivas y profundizando en la comprensión de las experiencias, significados y estructuras sociales.

Principales autores de las metodologías cualitativas

Denzin y Lincoln han sido fundamentales en la consolidación y desarrollo de la investigación cualitativa. Su obra conjunta, Handbook of Qualitative Research, es una referencia esencial que compila diversas metodologías y enfoques cualitativos. Han aportado al entendimiento de la investigación cualitativa como una práctica interpretativa y multifacética, enfatizando la importancia de la reflexividad y la diversidad de perspectivas en el proceso investigativo (Denzin & Lincoln, 1994).

Glaser y Strauss son reconocidos por desarrollar la Teoría Fundamentada (Grounded Theory), una metodología que propone la generación de teorías a partir de datos recolectados sistemáticamente. Su obra The Discovery of Grounded Theory (1967) introdujo esta aproximación, enfatizando la importancia de derivar hipótesis y teorías directamente de la investigación empírica, en lugar de partir de marcos teóricos preexistentes. Esta metodología ha sido ampliamente adoptada en diversas disciplinas para el análisis cualitativo (Glaser & Strauss, 1967; Soto, 2017).

Geertz, antropólogo destacado, es conocido por su enfoque interpretativo en la antropología. Introdujo el concepto de "descripción densa" (thick description) para referirse a la detallada contextualización de las prácticas culturales, permitiendo una comprensión profunda de los significados que los individuos atribuyen a sus acciones y símbolos. Su obra The interpretation of cultures (1973) es fundamental para quienes buscan entender la cultura desde una perspectiva interpretativa y simbólica (Geertz, 1973).

Sin embargo, tal como lo plantea Corona Lisboa (2018), la investigación cualitativa a pesar de surgir como un paradigma emergente y novedoso sigue recibiendo influencia de varias corrientes de pensamiento de otros autores como Edgar Morín, Paulo Freire, Edmund Husserl, Martin Heidegger y Schütz Alfred.

Algunas metodologías cualitativas

Investigación etnográfica: Estudia en profundidad grupos culturales o sociales en su contexto natural a través de la observación participante y la interacción prolongada con los sujetos de estudio (Hammersley & Atkinson, 2007; Geertz, 1973). Por ejemplo, un profesor investigador decide convivir con una comunidad indígena en el altiplano de Guatemala durante un año para comprender e interpretar su cosmovisión y prácticas agroecológicas tradicionales.

Fenomenología: Se centra en comprender y describir la experiencia vivida de los participantes en torno a un fenómeno particular, explorando la esencia de la experiencia humana (Moustakas, 1994; van Manen, 1990). Por ejemplo, realzar un estudio sobre cómo las personas diagnosticadas con enfermedades crónicas experimentan y comprenden su calidad de vida a lo largo del tiempo.

Teoría fundamentada (Grounded theory): Permite generar teoría a partir de la recopilación y análisis sistemático de datos, en lugar de partir de hipótesis preconcebidas (Glaser & Strauss, 1967; Charmaz, 2006). Por ejemplo, realizar una investigación sobre cómo los migrantes en situación de desplazamiento forzado construyen redes de apoyo en sus nuevos entornos sociales.

Investigación narrativa: Se centra en el análisis de historias de vida y relatos personales para comprender la forma en que los individuos interpretan y construyen significado en sus experiencias (Clandinin & Connelly, 2000; Riessman, 2008). Por ejemplo, realizar un estudio sobre las historias de mujeres empresarias rurales y cómo sus trayectorias influyen en la transformación de sus comunidades.

Estudios de caso: Estrategia de investigación que analiza y examina un caso específico (persona, grupo, institución) en su contexto real, utilizando varias fuentes de información para su análisis profundo (Yin, 2018; Stake, 1995). Por ejemplo, realizar un estudio sobre el efecto de los sistemas agroforestales en la conservación del suelo y agua y el aumento de la resiliencia alimentaria en zonas vulnerables al cambio climático.

Investigación-acción: Es un proceso colaborativo entre investigadores y participantes para analizar problemáticas y generar soluciones prácticas que produzcan cambios en la comunidad de acuerdo con la pertinencia y el contexto (Kemmis & McTaggart, 2005; Lewin, 1946). Por ejemplo, llevar a cabo un proyecto en una comunidad rural donde los habitantes y los investigadores diseñan conjuntamente estrategias para mejorar el acceso al agua potable.

Análisis del discurso: Analiza, examina y explica cómo el lenguaje en los textos y discursos moldea significados, identidades y relaciones de poder dentro de un contexto sociocultural (Fairclough, 1995; Gee, 2014). Por ejemplo, el estudio de los discursos políticos en campañas electorales para identificar estrategias discursivas utilizadas para movilizar votantes

Análisis de contenido: Analiza y examina de manera sistemática el contenido de textos, imágenes y otros medios de comunicación para identificar patrones y estructuras de significado (Krippendorff, 2018; Neuendorf, 2017). Por ejemplo, una investigación sobre cómo la prensa internacional retrata el cambio climático antropogénico en países en vías de desarrollo.

Observación participante: Metodología en la que el investigador se involucra directamente en el entorno de estudio, participando activamente en las prácticas de la comunidad para comprender su realidad (Spradley, 1980; DeWalt & DeWalt, 2011). Por ejemplo, un profesor investigador trabaja temporalmente en una cooperativa agrícola para analizar la dinámica social entre los trabajadores y agricultores.

Grupo focal: Metodología de recolección de datos cualitativos en la que un pequeño grupo de participantes (algunos consideran que debe una cantidad no mayor a 10 participantes) discute un tema específico guiado por un moderador, generando diversas perspectivas sobre la cuestión analizada (Morgan, 1997; Krueger & Casey, 2015; Nyumba et al., 2018). Por ejemplo, un grupo de profesores discute sus preocupaciones sobre el uso de redes sociales por parte de los estudiantes adolescentes y cómo esto afecta su proceso de aprendizaje y bienestar emocional.

Entrevista en profundidad: Esta metodología implica una conversación detallada y flexible con un participante para explorar y conocer sus experiencias, opiniones y significados en profundidad (Kvale, 1996; Seidman, 2013). Por ejemplo, un profesor investigador entrevista a mujeres sobrevivientes de violencia doméstica en el área rural del Altiplano de la Franja Transversal del Norte de Guatemala para analizar los factores que influyen en su proceso de recuperación.

Historia de vida: Esta metodología consiste en recopilar y analizar la narrativa completa de la vida de una persona para comprender su realidad, trayectoria, contextos y decisiones desde su propia perspectiva (Atkinson, 1998; Bertaux, 1981). Por ejemplo, el estudio sobre la vida de un activista ambiental en América Latina para identificar los eventos que motivaron su compromiso con la causa ecológica.

Etnometodología: Con esta metodología se estudia cómo las personas dan sentido a sus interacciones cotidianas mediante prácticas sociales y normas implícitas, analizando la construcción de la realidad social (Garfinkel, 1967; Heritage, 1984). Por ejemplo, la observación de cómo los trabajadores de una cooperativa organizan sus turnos de trabajo y definen la jerarquía sin reglas explícitas.

Investigación fenomenográfica: Se centra en identificar y describir las diferentes maneras en que las personas experimentan o comprenden un fenómeno particular (Marton, 1981; Åkerlind, 2005). Por ejemplo, investigar sobre las diversas percepciones de los docentes respecto al aprendizaje basado en proyectos.

Investigación heurística: Explora y analiza la experiencia personal del investigador como parte fundamental del estudio, buscando una comprensión profunda y reflexiva del fenómeno investigado (Moustakas, 1990; Douglass

& Moustakas, 1985). Por ejemplo, un profesor investigador que ha experimentado ansiedad estudia sus propios procesos emocionales para generar conocimiento sobre la regulación emocional y así aportar al bienestar emocional del resto de profesores de la entidad académica.

Investigación hermenéutica: este método busca interpretar el significado de textos, discursos o eventos dentro de su contexto histórico y cultural, basado en el análisis crítico e interpretativo (Gadamer, 1975; Ricoeur, 1981). Por ejemplo, analizar y examinar a profundidad los textos filosóficos antiguos para comprender cómo los conceptos de justicia han evolucionado a lo largo del tiempo.

Investigación participativa: En esta metodología se involucra activamente a los participantes en la investigación, asegurando que sean co-creadores del conocimiento y que la investigación tenga un impacto directo en su comunidad (Freire, 1970; Fals Borda, 1987). Por ejemplo, un grupo de agricultores participa en el diseño de un proyecto del Ministerio de Agricultura para mejorar sus prácticas agroecológicas y aumentar la productividad sostenible.

Estudio de caso múltiple: Examina diversos casos dentro de un mismo estudio para identificar patrones y diferencias entre ellos, permitiendo generalizaciones teóricas más robustas (Yin, 2018; Stake, 2006). Por ejemplo, la comparación de cuatro programas de alfabetización en diferentes regiones (altiplano, zona árida, costa sur y Petén) para evaluar sus impactos en la educación de adultos.

Investigación visual y audiovisual: Esta metodología se caracteriza por utilizar imágenes, fotografías, videos y otros materiales audiovisuales como datos de investigación, analizando, examinando e interpretando sus significados y representaciones sociales (Pink, 2013; Rose, 2016). Por ejemplo, realizar un análisis e interpretación de documentales sobre migración para examinar cómo se representan las experiencias de los migrantes en los medios audiovisuales.

Netnografía: Metodología que se refiere a la adaptación de la etnografía al estudio de comunidades y culturas en línea, analizando interacciones en redes sociales, foros y plataformas digitales (Kozinets, 2010; Murthy, 2008). Por ejemplo, un estudio sobre el impacto de los grupos de apoyo en línea para personas con enfermedades crónicas.

Investigación crítica: Se basa en la teoría crítica y busca identificar, analizar y desafiar estructuras de poder, desigualdad y opresión a través del análisis social y cultural (Kincheloe & McLaren, 2005; Carr & Kemmis, 1986). Por ejemplo, el estudio sobre la representación de género en los libros de texto escolares para analizar cómo se refuerzan estereotipos en la educación.

Investigación biográfica: Examina las historias de vida de individuos para comprender cómo sus experiencias han sido moldeadas por su contexto sociocultural e histórico (Denzin, 1989; Goodson, 2001). Por ejemplo, analizar y explicar las trayectorias de vida de varios activistas indígenas en América Latina para identificar los factores que los motivaron a participar en movimientos sociales.

Investigación autoetnográfica: Combina la etnografía con la autobiografía, explorando la experiencia personal del investigador para analizar fenómenos sociales más amplios (Ellis et al., 2011; Chang, 2008). Por ejemplo, un profesor investigador que ha crecido en una comunidad rural documenta su propia experiencia de movilidad social a trayés de la educación.

Investigación colaborativa: Involucra a múltiples actores en el proceso de investigación, promoviendo la construcción colectiva del conocimiento y la coautoría en los hallazgos (Bray et al., 2000; Bishop, 2011). Por ejemplo, un grupo de investigadores y profesores de escuelas públicas diseñan juntos estrategias para mejorar la enseñanza en comunidades vulnerables en Guatemala.

Investigación dialógica: Metodología basada en la interacción dialógica, donde el conocimiento se construye a través del diálogo y la reflexión crítica entre los participantes (Bakhtin, 1981; Freire, 1970). Por ejemplo, un estudio en comunidades rurales donde los habitantes discuten los efectos de la deforestación y proponen soluciones sostenibles en un foro abierto.

Investigación performativa: Esta metodología hace uso del teatro, la danza y otras formas de expresión artística como herramientas de investigación y representación de hallazgos (Denzin, 2003; Madison, 2012). Por ejemplo, una de teatro basada en entrevistas con refugiados para sensibilizar sobre la crisis humanitaria.

Investigación feminista: Esta metodología consiste en una perspectiva que busca visibilizar las experiencias de las mujeres y otros grupos marginados, desafiando las estructuras de poder patriarcales en la producción del conocimiento (Harding, 1987; Haraway, 1991). Por ejemplo, en análisis e inspección de las condiciones laborales de las trabajadoras del hogar en Centroamérica desde una perspectiva de justicia social.

Investigación descolonial: Este enfoque metodológico busca desmantelar el eurocentrismo en la producción del conocimiento y rescatar epistemologías indígenas y afrodescendientes (Mignolo, 2011; Quijano, 2000). Por ejemplo, el estudio sobre las prácticas medicinales tradicionales en comunidades andinas y su relación con el sistema de salud oficial.

Investigación cartográfica: Se basa en la cartografía social para mapear relaciones de poder, conflictos y dinámicas socio territoriales desde la perspectiva de los propios participantes (Harley, 1989; Denis Wood, 2010). Por ejemplo, el mapeo participativo de territorios en disputa en la Amazonía para documentar la expansión de la minería ilegal y su impacto en comunidades indígenas.

Investigación sociohistórica: Examina fenómenos sociales en su contexto histórico, identificando continuidades y rupturas en las estructuras sociales y culturales (Bloch, 1954; Thompson, 1966). Por ejemplo, una investigación sobre los cambios en la organización comunitaria de agricultores en respuesta a las políticas de libre comercio.

Metodología	Autores principales	Ejemplo de aplicación
Etnografía	Clifford Geertz (1973), Hammersley & Atkinson (2007)	Estudio de las prácticas culturales de comunidades rurales para comprender sus dinámicas sociales y rituales.
Fenomenología	Edmund Husserl (1931), Alfred Schutz (1967)	Análisis de las experiencias vividas por docentes ante los cambios curriculares en la educación superior.
Teoría Fundamentada (Grounded Theory)	Glaser & Strauss (1967)	Generación de una teoría sobre los factores que influyen en la permanencia estudiantil en universidades públicas.
Estudio de caso	Robert Stake (1995), Robert Yin (2018)	Investigación sobre la gestión del agua en una comunidad rural para comprender su gobernanza local.
Investigación-acción	Kurt Lewin (1946), Kemmis & McTaggart (2005)	Implementación de un proyecto participativo para mejorar las prácticas agroecológicas en cooperativas campesinas.
Análisis de discurso	Norman Fairclough (1995), Teun van Dijk (1997)	Estudio de discursos políticos sobre cambio climático en medios de comunicación nacionales.
Observación participante	Bronislaw Malinowski (1922), DeWalt & DeWalt (2011)	Participación de una investigadora en comunidades indígenas para comprender la transmisión de saberes ancestrales.
Grupo focal (Focus Group)	Morgan (1997), Krueger & Casey (2015)	Discusión entre agricultores sobre percepciones del impacto de la sequía en su producción agrícola.
Narrativa biográfica	Denzin (1989), Clandinin & Connelly (2000)	Reconstrucción de historias de vida de mujeres líderes comunitarias en procesos de resistencia territorial.
Netnografía	Kozinets (2010)	Análisis de comunidades virtuales que promueven prácticas de consumo responsable y sostenible.

Evolución y adaptaciones de las metodologías cualitativas

La investigación cualitativa ha experimentado una notable evolución debido a la digitalización y la adopción de metodologías emergentes. La incorporación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) ha transformado significativamente el proceso investigativo, desde la recopilación de datos hasta el análisis y la interpretación de resultados. Por ejemplo, el uso de software especializado permite la codificación y categorización automática de datos textuales, agilizando el análisis y facilitando una exploración más profunda de los patrones emergentes (De Jesús, 2024). Además, las plataformas en línea facilitan la realización de entrevistas y grupos focales virtuales, ampliando el alcance geográfico y la diversidad de los participantes (Salinas-González & Gómez-Navas, 2018).

Las metodologías emergentes también han ampliado las posibilidades de la investigación cualitativa. La Netnografía, por ejemplo, adapta la etnografía tradicional al estudio de comunidades en línea, permitiendo a los investigadores analizar interacciones y comportamientos en entornos digitales (Kozinets, 2010). Asimismo, la etnografía digital se ha consolidado como una herramienta eficaz para estudiar las culturas y prácticas en línea, ofreciendo una comprensión profunda de las dinámicas sociales en el ciberespacio (Hine, 2015).

La digitalización ha facilitado la colaboración entre investigadores y la participación de los sujetos de estudio. Herramientas como los sistemas de análisis cualitativo asistido por computadora (CAQDAS) permiten una gestión más eficiente de los datos y promueven análisis más rigurosos (Silver & Lewins, 2014). Además, las plataformas digitales ofrecen espacios para la interacción y el intercambio de información entre investigadores y participantes, enriqueciendo el proceso investigativo (Paulus et al., 2014).

Estas adaptaciones contemporáneas reflejan una evolución significativa en las metodologías cualitativas, ampliando las herramientas y técnicas disponibles para los investigadores y permitiendo una comprensión más profunda y matizada de los fenómenos estudiados.

Retos de las metodologías cualitativas

Dentro de los principales desafíos en la investigación cualitativa, uno de los principales es la subjetividad inherente al proceso de recolección y análisis de datos. Dado que este enfoque se fundamenta en interpretaciones detalladas de experiencias humanas, existe el riesgo de que los sesgos del investigador influyan en los hallazgos. Para mitigar este problema, es esencial que los investigadores practiquen la reflexividad, reconociendo y controlando sus propias influencias durante el estudio (Creswell & Poth, 2018).

Asimismo, la validez y confiabilidad de los datos cualitativos también representan un reto significativo. A diferencia de la investigación cuantitativa, donde se emplean métricas estandarizadas, la investigación cualitativa debe establecer criterios rigurosos para garantizar la credibilidad de los resultados. Lincoln y Guba (1985) proponen criterios como la credibilidad, transferibilidad, dependencia y confirmabilidad para evaluar la calidad en estudios cualitativos.

Además, la gestión y análisis de grandes volúmenes de datos cualitativos pueden ser abrumadores. La organización, codificación y análisis de datos no estructurados requieren tiempo y habilidades especializadas. El uso de software especializado, como NVivo o Atlas.ti, puede facilitar este proceso, pero también implica una curva de aprendizaje y recursos adicionales (Silverman, 2016).

Oportunidades de las metodologías cualitativas

Mira et al., (2004), considera que a pesar de los desafíos que tienen las metodologías cualitativas, también ofrecen oportunidades únicas para profundizar en la comprensión de fenómenos complejos. Permiten explorar las perspectivas y significados que las personas atribuyen a sus experiencias, proporcionando una visión de retroalimentación y detallada que complementa los enfoques cuantitativos (Denzin & Lincoln, 2011).

La flexibilidad de los métodos cualitativos es otra ventaja por destacar. Los investigadores pueden adaptar sus estrategias en función de las necesidades emergentes de la investigación que estén llevando a cabo, lo que permite responder a contextos dinámicos y cambiantes (Medina Romero, at al. 2023). Este principio de adaptabilidad es muy importante y valiosa en entornos socioculturales diversos, donde las metodologías rígidas pueden no ser aplicables (Patton, 2015).

En la actualidad las tecnologías digitales han avanzado mucho y seguirán haciéndolo, por lo tanto, seguirán surgiendo nuevas oportunidades para la investigación cualitativa. Las plataformas en línea y las redes sociales ofrecen espacios para la recolección de datos, ampliando el alcance y la accesibilidad de las investigaciones. Sin embargo, esto también plantea desafíos éticos relacionados con la privacidad y el consentimiento informado, que deben ser cuidadosamente considerados (Salmons, 2015).

En el contexto latinoamericano, la aplicación de metodologías cualitativas enfrenta desafíos estructurales como la ausencia y escasez de datos sistematizados, la débil institucionalización de la investigación social y la limitada formación en epistemologías críticas.

Conclusiones

Aportes principales

Las metodologías cualitativas son modelos conceptuales y operativos que hacen uso de herramientas específicas para orientar la investigación, en especial para el análisis de fenómenos socioculturales y humanos, los cuales son muy dinámicos y complejos. Tienen la capacidad de capturar la subjetividad y las interpretaciones de los participantes, lo que permite una comprensión más específica y profunda de la realidad, complementando así los enfoques cuantitativos que, si bien proporcionan datos estructurados y medibles, no siempre logran reflejar la riqueza de las experiencias vividas (Denzin & Lincoln, 2011). A lo largo de este ensayo se describen 30 metodologías cualitativas, cada una con sus aplicaciones y contribuciones específicas, evidenciando su diversidad y flexibilidad en distintos campos del saber.

Retos vigentes

A pesar de sus avances y creciente aceptación, las metodologías cualitativas aún enfrentan desafíos significativos, entre ellos:

- La validación de los resultados.
- La subjetividad del investigador.
- Las dificultades en la sistematización y el análisis de grandes volúmenes de datos cualitativos (Silverman, 2016).
- Mantener la pertinencia y vigencia de las metodologías cualitativas en un campo que sigue expandiéndose y diversificándose frente a los desafíos de la globalización y la interconectividad digital (Pink, 2013; Kozinets, 2010).

Estos retos requieren fortalecer la formación metodológica, la transparencia en los procesos y la complementariedad con otras técnicas de análisis.

Oportunidades futuras

Las metodologías cualitativas presentan importantes oportunidades gracias a su flexibilidad, su enfoque en la interpretación y su capacidad de dar voz a los participantes. Estas características las convierten en enfoques claves para la transformación de la investigación científica y la praxis profesional. Además, permiten un abordaje holístico de los problemas de estudio, promoviendo análisis inter y transdisciplinarios que contribuyen a una comprensión más integral de la realidad (Creswell & Poth, 2018). Su complementariedad con los métodos cuantitativos ofrece un potencial enriquecedor al contrastar datos numéricos con narrativas y significados.

Finalmente, las metodologías cualitativas no solo fortalecen el proceso investigativo, sino que impulsan la innovación y la generación de conocimiento aplicado a los problemas reales que plantea un mundo cada vez más complejo y cambiante. Su incorporación en los procesos de enseñanza universitaria fomenta el pensamiento crítico, la reflexión ética y la innovación en la construcción del conocimiento científico.

Referencias

- Åkerlind, G. S. (2005). Variation and commonality in phenomenographic research methods. Higher Education Research & Development, 24(4), 321–334. https://doi.org/10.1080/07294360500284672
- Atkinson, R. (1998). The life story interview. (Vol. 44). Sage. https://doi.org/10.4135/9781412986205
- Bakhtin, M. (1981). *The dialogic imagination: Four essays*. University of Texas Press. https://dn790001.ca.archive.org/0/items/bakhtin_IMAGINATION/bakhtin_IMAGINATION.pdf
- Bertaux, D. (Ed.). (1981). *Biography and society: The life history approach in the social sciences* (Vol. 23). Sage. https://archive.org/details/biographysociety0000unse/page/n5/mode/2up
- Bishop, R. (2011). *Freeing ourselves: Indigenous pathways to self-determination in research.* Sense Publishers. https://doi.org/10.1007/978-94-6091-415-7
- Bloch, M. (1954). *The historian's craft*. Manchester University Press. https://openlibrary.org/books/OL22859871M/The historian's craft
- Bray, J. N., Lee, J., Smith, L. L., & Yorks, L. (2000). *Collaborative inquiry in practice: Action, reflection, and making meaning.* SAGE. https://openlibrary.org/books/OL8028439M/Collaborative Inquiry in Practice
- Canales Cerón, M. (2006). Metodologías de investigación social: Introducción a los oficios. Lom Ediciones. https://www.academia.edu/15399849/Canales Ceron Manuel Metodologías de la investigacion social
- Carr, W., & Kemmis, S. (1986). *Becoming critical: Education, knowledge, and action research. Falmer Press.* https://www.asu.edu.bh/wp-content/uploads/2024/12/2-Becoming-Critical-Education-Knowledge-and-Action.pdf
- Chang, H. (2008). Autoethnography as method. Routledge. https://doi.org/10.4324/9781315433370
- Charmaz, K. (2006). *Constructing grounded theory: A practical guide through qualitative analysis*. SAGE. https://doi.org/10.5565/rev/papers/v86n0.825
- Clandinin, D. J., & Connelly, F. M. (2000). *Narrative inquiry: Experience and story in qualitative research*. Jossey-Bass. https://archive.org/details/narrativeinquiry0000clan/page/n7/mode/2up
- Corona Lisboa, J. L. (2018). Investigación cualitativa: fundamentos epistemológicos, teóricos y metodológicos. *Vivat Academia*, (144), 69-76. http://doi.org/10.15178/va.2018.144.69-76
- Creswell, J. W., & Poth, C. N. (2018). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches* (4^a ed.). SAGE Publications. https://academia.utp.edu.co/seminario-investigacion-II/files/2017/08/INVESTI-GACION-CUALITATIVACreswell.pdf
- De Jesús, C. (2024). *El Valor de la Investigación Cualitativa en el Contexto Digital*. Corporación Universitaria de Asturias. https://www.centro-virtual.com/recursos/biblioteca/pdf/investigacion_cualitativa/unidad3_pdf1.pdf
- Denis Wood, J. F. (2010). *Rethinking the power of maps*. Guilford Press. https://archive.org/details/rethinking-powero0000wood
- Denzin, N. K. (1989). *Interpretive biography*. SAGE Publications. https://archive.org/details/interpretivebiog-0000denz
- Denzin, N. K. (2003). *Performance ethnography: Critical pedagogy and the politics of culture*. SAGE Publications. https://archive.org/details/performanceethno0000denz

- Denzin, N. K., & Lincoln, Y. S. (1994). *Handbook of Qualitative Research*. SAGE Publications. https://archive.org/details/handbookofqualit0000unse_c9a5
- Denzin, N. K., & Lincoln, Y. S. (Eds.). (2011). *The SAGE handbook of qualitative research* (4ª ed.). SAGE Publications. https://archive.org/details/sagehandbookofqu0000unse_i2i6
- DeWalt, K. M., & DeWalt, B. R. (2011). *Participant observation: A guide for fieldworkers*. Rowman & Littlefield. https://catalog.library.vanderbilt.edu/discovery/fulldisplay/alma991037838589703276/01VAN_INST:vanui
- Douglass, B. G., & Moustakas, C. (1985). *Heuristic inquiry: The internal search to know. Journal of Humanistic Psychology*, 25(3), 39-55. https://doi.org/10.1177/0022167885253004
- Ellis, C., Adams, T. E., & Bochner, A. P. (2011). Autoethnography: An overview. *Forum Qualitative Sozialfor-schung*, *12*(1). https://doi.org/10.17169/fqs-12.1.1589
- Fairclough, N. (1995). *Critical discourse analysis: The critical study of language*. Longman. https://archive.org/details/criticaldiscours0000fair
- Fals Borda, O. (1987). The application of participatory action-research in Latin America. *International Sociology*, 2(4), 329-347. https://doi.org/10.1177/026858098700200401
- Freire, P. (1970). *Pedagogía del oprimido*. Siglo XXI Editores. <a href="https://dn721903.ca.archive.org/0/items/freire-pedagogia-del-oprimido/freire-pedag
- Gadamer, H. G. (1975). *Truth and method*. Continuum. https://archive.org/details/truthmethod0000gada/page/n3/mode/2up
- Garfinkel, H. (1967). *Studies in ethnomethodology*. Prentice-Hall. https://openlibrary.org/books/OL5544366M/ Studies in ethnomethodology.
- Gee, J. P. (2014). *An introduction to discourse analysis: Theory and method.* Routledge. https://books.google.com.gt/books/about/An_Introduction_to_Discourse_Analysis.html?id=VkmpW9xa9FwC&redir_esc=y
- Geertz, C. (1973). The Interpretation of Cultures. Basic Books. https://archive.org/details/interpretationof00geer
- Glaser, B. G., & Strauss, A. L. (1967). *The Discovery of Grounded Theory: Strategies for Qualitative Research*. Aldine de Gruyter. https://doi.org/10.4324/9780203793206
- Goodson, I. (2001). The Story of Life History: Origins of the Life History Method in Sociology. *Identity*, 1(2), 129–142. https://doi.org/10.1207/S1532706XID0102 02
- Hammersley, M., & Atkinson, P. (2007). *Ethnography: Principles in practice*. Routledge. https://archive.org/details/ethnographyprinc0000hamm
- Haraway, D. (1991). Simians, cyborgs, and women: The reinvention of nature. Routledge. https://archive.org/details/simianscyborgswo0000hara
- Harding, S. (1987). *Feminism and methodology*. Indiana University Press. https://archive.org/details/feminism-methodol0000hard
- Harley, J. B. (1989). Deconstructing the map. *Cartographica*, 26(2), 1-20. https://doi.org/10.3138/E635-7827-1757-9T53
- Heritage, J. (1984). *Garfinkel and ethnomethodology*. Polity Press. https://archive.org/details/garfinkelethnome-0000heri
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2014). *Metodología de la investigación* (5ª ed.). https://www.smujerescoahuila.gob.mx/wp-content/uploads/2020/05/Sampieri.Met.Inv.pdf

- Hine, C. (2015). *Ethnography for the Internet: Embedded, Embodied and Everyday*. Bloomsbury Publishing. https://archive.org/details/ethnographyforin0000hine
- Kemmis, S., & McTaggart, R. (2005). Participatory action research: Communicative action and the public sphere. En N. K. Denzin & Y. S. Lincoln (Eds.), *The Sage handbook of qualitative research* (pp. 559-603). SAGE Publications. https://psycnet.apa.org/record/2005-07735-023
- Kincheloe, J. L., & McLaren, P. (2005). Rethinking critical theory and qualitative research. En N. K. Denzin & Y. S. Lincoln (Eds.), *The Sage handbook of qualitative research* (pp. 303-342). SAGE Publications. https://www.researchgate.net/publication/261773451 Rethinking Critical Theory and Qualitative Research
- Kozinets, R. V. (2010). *Netnography: Doing Ethnographic Research Online*. SAGE Publications. https://www.researchgate.net/publication/267922181 Netnography Doing Ethnographic Research Online
- Krippendorff, K. (2018). *Content analysis: An introduction to its methodology* (4th ed.). SAGE Publications. https://www.metodos.work/wp-content/uploads/2020/05/content_analysis-kippendorf-book.pdf
- Krueger, R. A., & Casey, M. A. (2015). Focus groups: A practical guide for applied research (5th ed.). SAGE Publications. $\frac{\text{https://books.google.es/books?hl=es\&lr=\&id=8wASBAAAQBAJ\&oi=fnd\&pg=PP1\&d-q=Krueger,+R.+A.,+%26+Casey,+M.+A.+(2015).+Focus+groups:+A+practical+guide+for+applied+research+(5th+ed.).+SAGE+Publications.+&ots=XggFBCbNnV&sig=EODd4DCqE0rDCH7bJoqd1qHIs-Qk#v=onepage&q&f=false}$
- Kvale, S. (1996). *InterViews: An introduction to qualitative research interviewing*. SAGE Publications. https://doi.org/10.1016/S1098-2140(99)80208-2
- Lewin, K. (1946). Action research and minority problems. *Journal of Social Issues*, *2*(4), 34-46. https://doi.org/10.1111/j.1540-4560.1946.tb02295.x
- Lincoln, Y. S., & Guba, E. G. (1985). *Naturalistic inquiry*. SAGE Publications. https://es.scribd.com/document/807643958/Lincoln-y-Guba-1985-Naturalistic-Inquiry
- Madison, D. S. (2012). *Critical ethnography: Method, ethics, and performance*. SAGE Publications. https://archive.org/details/criticalethnogra0000madi_g8u3
- Martínez Ruiz, H. (2018). *Metodología de la investigación* (1ª ed.). Cengage Learning Editores. https://biblioteca.izt.uam.mx/vufind/Record/CENGAGE 9786075266688
- Marton, F. (1981). Phenomenography-Describing conceptions of the world around us. Instructional Science, *10*(2), 177-200. https://doi.org/10.1007/BF00132516
- Medina Romero, M. Ángel, Hurtado Tiza, D. R., Muñoz Murillo, J. P., Ochoa Cervantez, D. O., & Izundegui Ordóñez, G. (2023). *Método mixto de investigación: Cuantitativo y cualitativo*. Instituto Universitario de Innovación Ciencia y Tecnología Inudi Perú. https://doi.org/10.35622/inudi.b.105
- Mignolo, W. (2011). *The darker side of western modernity: Global futures, decolonial options*. Duke University Press. https://archive.org/details/darkersideofwest0000mign/page/n5/mode/2up
- Mira, J. J., Pérez-Jover, V., Lorenzo, S., Aranaz, J. M., & Vitaller, J. (2004). La investigación cualitativa: una alternativa también válida. *Atención Primaria*, 34(4), 161-166. https://doi.org/10.1016/S0212-6567(04)78902-7
- Morgan, D. L. (1997). *Focus groups as qualitative research* (2nd ed.). SAGE Publications. https://archive.org/details/focusgroupsasqua0000morg q103
- Moustakas, C. (1990). *Heuristic research: Design, methodology, and applications*. SAGE Publications. https://one-search.library.uwa.edu.au/discovery/fulldisplay/alma991270058002101/61UWA INST:UWA

- Moustakas, C. (1994). *Phenomenological research methods*. SAGE Publications. https://archive.org/details/phenomenological0000mous
- Murthy, D. (2008). Digital ethnography: An examination of the use of new technologies for social research. *Sociology*, 42(5), 837-855. https://doi.org/10.1177/0038038508094565
- Neuendorf, K. A. (2017). *The content analysis guidebook* (2nd ed.). SAGE Publications. https://methods.sagepub.com/book/mono/preview/the-content-analysis-guidebook-2e.pdf
- Nyumba, T. O., Wilson, K., Derrick, C. J., & Mukherjee, N. (2018). The use of focus group discussion methodology: Insights from two decades of application in conservation. Methods in Ecology and Evolution, 9(1), 20–32. https://doi.org/10.1111/2041-210X.12860
- Patton, M. Q. (2015). *Qualitative research & evaluation methods: Integrating theory and practice* (4ª ed.). SAGE Publications. https://es.scribd.com/document/370555494/PATTON-2015-Qualitative-Research-Evaluation-Methods
- Paulus, T., Lester, J., & Dempster, P. (2014). Digital Tools for Qualitative Research. SAGE Publications.
- Pink, S. (2013). *Doing visual ethnography* (3^a ed.). SAGE Publications. https://es.scribd.com/document/704476952/Pink-2013-Doing-Visual-Ethnography
- Quijano, A. (2000). Coloniality of Power and Eurocentrism in Latin America. *International Sociology*, 15(2), 215-232. https://doi.org/10.1177/0268580900015002005
- Ricoeur, P. (1981). *Hermeneutics and the human sciences: Essays on language, action and interpretation*. Cambridge University Press. https://archive.org/details/hermeneuticshuma0000ricu
- Riessman, C. K. (2008). *Narrative methods for the human sciences*. SAGE Publications. https://archive.org/details/narrativemethods0000ries
- Rose, G. (2016). *Visual methodologies: An introduction to researching with visual materials* (4th ed.). SAGE Publications. https://archive.org/details/visualmethodolog00000rose o7s0
- Salgado Lévano, A. (2009). *Fundamentos epistemológicos de la metodología cualitativa*. Universidad San Ignacio de Loyola. https://repositorio.usil.edu.pe/entities/publication/76adb27c-595f-4e32-96b1-bdc804bb71c1
- Salinas González, J. A., & Gómez Navas, J. S. (2018). Investigación Cualitativa y Comunicación en la era Digital: Una Revisión Crítica de la Literatura Científica. En La investigación cualitativa en la comunicación y sociedad digital: nuevos retos y oportunidades (pp. 11-24). Ediciones Egregius. https://www.academia.edu/38581707/La investigaci%C3%B3n cualitativa en la comunicaci%C3%B3n y sociedad digital nuevos retos y oportunidades
- Salmons, J. (2015). *Doing qualitative research online*. SAGE Publications. https://uk.sagepub.com/sites/default/files/upm-binaries/73022 Salmons Doing Qualitative Research Online.pdf
- Seidman, I. (2013). *Interviewing as qualitative research: A guide for researchers in education and the social sciences* (4th ed.). Teachers College Press. https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4691878
- Silver, C., & Lewins, A. (2014). *Using software in qualitative research: A step-by-step guide* (2nd ed.). SAGE Publications. https://archive.org/details/usingsoftwareinq0000lewi
- Silverman, D. (2016). *Qualitative research* (4ª ed.). SAGE Publications. https://archive.org/details/doingqualitative0000silv r4r5
- Soto, M. (2017). Aplicación de la teoría fundamentada grounded theory a estudios de investigación cualitativa. Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa. https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2499458

- Spradley, J. P. (1980). *Participant observation*. Holt, Rinehart and Winston. https://archive.org/details/participan-tobser0000spra
- Stake, R. E. (1995). *The art of case study research*. SAGE Publications. https://archive.org/details/artofcase-studyre0000stak
- Stake, R. E. (2006). *Multiple case study analysis*. Guilford Press. https://archive.org/details/multiplecasestud-0000stak
- Taylor, S. J., & Bogdan, R. (1987). *Introducción a los métodos cualitativos de investigación* (Vol. 1, p. 348). https://pics.unison.mx/maestria/wp-content/uploads/2020/05/Introduccion-a-Los-Metodos-Cualitativos-de-Investigacion-Taylor-S-J-Bogdan-R.pdf
- Thompson, E. P. (1966). *The making of the English working class*. Vintage Books. https://archive.org/details/makingofenglishw0000thom_p8v7
- Torii, M. G., Murakami, T., & Ochiai, Y. (2024). Expanding Horizons in HCI Research Through LLM-Driven Qualitative Analysis. https://arxiv.org/abs/2401.04138
- van Manen, M. (1990). *Researching lived experience: Human science for an action sensitive pedagogy.* SUNY Press. https://archive.org/details/researchinglived0000vanm
- Yin, R. K. (2018). *Case study research and applications: Design and methods* (6th ed.). SAGE Publications. https://ebooks.umu.ac.ug/librarian/books-file/Case%20Study%20Research%20and%20Applications.pdf



Autoría https://credit.niso.org/Taxonomía CRediT Wener Armando Ochoa Orozco(autor principal): investigación, análisis formal, redacción (revisión y edición).

Wener Armando Ochoa Orozco. Ensayo científico: Explorando metodologías cualitativas que contribuyen a fortalecer el proceso de investigación científica.

Scientific essay: Exploring qualitative methodologies that contribute to strengthening the scientific research

Revista Científica (Instituto de Investigaciones Químicas y Biológicas Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia Universidad de San Carlos de Guatemala) vol. 33, núm. 1 2025

Universidad de San Carlos de Guatemala. cientifica.revista@ usac.edu.gt

ISSN:2070-8246ISSN-E:2224-5545

DOI: https://doi.org/1054495/Rev.Cientifica.v32i2.493

Los autores/as que publiquen en esta revista aceptan las siguientes condiciones:

Los autores/as conservan los derechos de autor y ceden a la revista el derecho de la primera publicación, con el trabajo registrado con la licencia de atribución de Creative Commons 4.0, que permite a terceros utilizar lo publicado siempre que mencionen la autoría del trabajo y a la primera publicación en esta revista.

Los autores/as pueden realizar otros acuerdos contractuales independientes y adicionales para la distribución no exclusiva de la versión del artículo publicado en esta revista (p. ej., incluirlo en un repositorio institucional o publicarlo en un libro) siempre que indiquen claramente que el trabajo se publicó por primera vez en esta revista.

Se permite y recomienda a los autores/as a compartir su trabajo en línea (por ejemplo: en repositorios institucionales o páginas web personales) antes y durante el proceso de envío del manuscrito, ya que puede conducir a intercambios productivos, a una mayor y más rápida citación del trabajo publicado.

Esta obra está bajo una licencia internacional Creative Commons Atribución 4.0

