
Técnicas e Instrumentos para la Producción de Información en Investigación: Una Perspectiva Epistemológica y Metodológica

Este documento explora las técnicas e instrumentos fundamentales para la producción de información en el proceso de investigación, diferenciando conceptualmente entre la recolección de datos en paradigmas cuantitativos y la producción de información en enfoques cualitativos. Se profundiza en las bases ontológicas que sustentan estas aproximaciones, destacando el rol del investigador y la naturaleza de la evidencia. Finalmente, se presenta una clasificación detallada de las técnicas cualitativas y se subraya la importancia del rigor terminológico para la coherencia metodológica.

Alexis E. Rebolledo Carreño

Metodólogo

ORCID: [0000-0003-2728-5723](https://orcid.org/0000-0003-2728-5723)

19 de mayo de 2026

Introducción: El Rol de la Evidencia en el Proceso de Investigación

La investigación científica, en cualquiera de sus modalidades, persigue un objetivo central: la generación de conocimiento a partir de la evidencia empírica. Este proceso implica una serie de etapas interconectadas que van desde la formulación de un problema y la postulación de una hipótesis o supuesto, hasta el análisis y la interpretación de los hallazgos. En este ciclo, la obtención de datos o información constituye un pilar fundamental, ya que es a través de ella que se logra apoyar, refutar o matizar las proposiciones iniciales (Hernández-Sampieri et al., 2014). La calidad y pertinencia de la evidencia son cruciales para la validez y fiabilidad de los resultados de cualquier estudio.

El camino hacia la obtención de esta evidencia no es unívoco, sino que se ramifica en diversas estrategias metodológicas, cada una anclada en presupuestos epistemológicos y ontológicos específicos. La elección de las técnicas e instrumentos adecuados para la producción de información es, por tanto, una decisión crítica que define la naturaleza de los datos generados y, en última instancia, la capacidad del estudio para responder a sus interrogantes. Este documento abordará las distinciones fundamentales en la aproximación a la evidencia, explorando los paradigmas cuantitativo y cualitativo, y detallando las principales técnicas e instrumentos asociados a cada uno.

Ubicación de la Producción de Información en el Proceso Metodológico

Dentro del vasto proceso metodológico de una investigación, la fase de obtención de evidencia se sitúa estratégicamente tras la conceptualización del problema y el diseño del estudio. El diseño de investigación establece la arquitectura general del estudio, incluyendo el tipo de investigación, el enfoque y la estrategia para abordar las preguntas de investigación (Creswell & Creswell, 2018). Posteriormente, se define la muestra o los participantes del estudio, es decir, el segmento de la población o los casos específicos de donde se extraerá la

información relevante (Patton, 2015).

Una vez establecidos el diseño y la muestra, se procede al levantamiento o la producción de la evidencia. Esta etapa es donde se aplican las técnicas e instrumentos seleccionados para generar los datos brutos. Finalmente, la información obtenida pasa por un proceso de análisis riguroso, donde se organiza, interpreta y se le da sentido en relación con los objetivos de la investigación. Es fundamental comprender que cada una de estas fases —diseño, muestra, levantamiento (producción/ recolección) y análisis— está interconectada y debe guardar coherencia epistemológica y metodológica para asegurar la robustez del estudio.

La Gran Distinción Ontológica: Recolección vs. Producción de Evidencia

Una de las diferencias más profundas en la metodología de investigación radica en la concepción de la realidad y cómo esta puede ser conocida, lo que se conoce como ontología y epistemología, respectivamente (Guba & Lincoln, 1994). Esta distinción fundamental impacta directamente en la forma en que los investigadores abordan la obtención de información. Se puede esquematizar en dos grandes aproximaciones: la 'recolección' y la 'producción' de evidencia.

La Recolección en el Paradigma Cuantitativo: Una Realidad Dada y Objetiva

El paradigma cuantitativo, arraigado en el empirismo y el realismo, postula que existe una realidad externa, objetiva y preexistente, independiente del observador (Bunge, 2012). Desde esta perspectiva, la realidad está 'dada' y puede ser aprehendida y medida con instrumentos estandarizados y precisos. El objetivo del investigador es 'recolectar' datos que ya existen en el mundo, de manera similar a como se recolectan frutos de un árbol. La metáfora 'las manzanas se recolectan porque ya están ahí' ilustra esta concepción, donde los datos son entidades discretas y observables esperando ser capturadas.

Fundamento Ontológico y Epistemológico

El fundamento ontológico del paradigma cuantitativo se basa en el realismo ingenuo o crítico, que asume la existencia de una realidad objetiva y cognoscible. Epistemológicamente, se adhiere al positivismo o post- positivismo, buscando la objetividad, la generalización y la causalidad mediante la medición y el análisis estadístico (Popper, 1959). El conocimiento se construye a través de la observación sistemática y la verificación de hipótesis, donde el investigador busca minimizar su influencia sobre el objeto de estudio para garantizar la imparcialidad.

El Rol del Instrumento

En este paradigma, el instrumento de investigación cumple un rol crucial como un dispositivo técnico diseñado para registrar datos de manera estandarizada y replicable. Ejemplos incluyen encuestas estructuradas, cuestionarios con escalas de Likert, termómetros, básculas o cronómetros. Estos instrumentos buscan traducir conceptos abstractos (variables) en medidas observables (indicadores) que, a su vez, generan registros numéricos (datos) (Kerlinger & Lee, 2002). La validez y fiabilidad de estos instrumentos son esenciales para asegurar que lo que se mide es realmente lo que se pretende medir y que las mediciones son consistentes.

El proceso se visualiza como una cadena lógica: un concepto abstracto se descompone en variables, estas en indicadores específicos y medibles, y finalmente, se obtienen datos numéricos. Por ejemplo, el concepto de 'satisfacción laboral' podría medirse a través de indicadores como 'percepción de salario' o 'ambiente de trabajo', los cuales se cuantifican mediante ítems en una escala de respuesta. La estandarización de los instrumentos asegura que diferentes investigadores puedan recolectar los mismos datos bajo condiciones similares, facilitando la comparación y la generalización de los hallazgos (Babbie, 2021).

La Producción en el Paradigma Cualitativo: Una Realidad Subjetiva y Construida

En contraste, el paradigma cualitativo se asienta en una ontología constructivista o

interpretativista, que sostiene que la realidad no es una entidad fija y externa, sino una construcción simbólica y subjetiva, emergente de las interacciones humanas y los significados que las personas le otorgan (Denzin & Lincoln, 2018; Guba & Lincoln, 1994). La realidad no está 'dada' ni es aparente a simple vista; más bien, reside en las experiencias, percepciones y narrativas de los individuos. Por lo tanto, la información no se 'recolecta', sino que se 'produce' a través de la interacción y el diálogo entre el investigador y los participantes.

Ontología de lo Oculto y el Rol del Investigador

La 'ontología de lo oculto' sugiere que los fenómenos de interés cualitativo, como las subjetividades, las motivaciones o las experiencias vividas, no son directamente observables o medibles con instrumentos estandarizados. Estos aspectos de la realidad son intrínsecamente simbólicos y requieren de un proceso de interpretación para ser comprendidos (Vasilachis de Gialdino, 2006). El investigador cualitativo no es un mero recolector pasivo de datos, sino un 'activador' que provoca la emergencia de la información. A través de técnicas específicas, el investigador genera un espacio donde los significados y las construcciones de la realidad de los participantes pueden manifestarse.

La frase 'la subjetividad no se recolecta, se produce' encapsula esta idea central. La evidencia cualitativa no preexiste en el mundo físico de la misma manera que un dato numérico; en cambio, es co-construida en el acto de investigación, a menudo a través del lenguaje, la interacción social y la observación contextualizada. El investigador se convierte en el principal instrumento de la investigación, utilizando su sensibilidad, capacidad de escucha y habilidades interpretativas para comprender los fenómenos desde la perspectiva de los participantes (Flick, 2018).

Clasificación de Técnicas Cualitativas para la Producción de Información

Las técnicas cualitativas se caracterizan por su flexibilidad y su capacidad para explorar la profundidad de los fenómenos sociales. Aunque diversas, pueden agruparse en tres grandes categorías, según la principal forma de interacción o el tipo de fuente de información que utilizan para producir evidencia (Creswell, 2014; Denzin & Lincoln, 2018).

Técnicas Dialógicas: La Producción a Través de la Palabra

Estas técnicas se centran en el diálogo y la interacción verbal como estrategia fundamental para acceder a la subjetividad, las percepciones y las experiencias de los informantes. Son esenciales para comprender cómo los individuos construyen significado y dan sentido a sus vidas y a los fenómenos que los rodean (Vasilachis de Gialdino, 2006). La riqueza de la información obtenida radica en la espontaneidad y profundidad de las conversaciones.

Variables de Configuración

La configuración de las técnicas dialógicas puede variar significativamente. La 'cobertura' distingue entre aproximaciones individuales (como la entrevista en profundidad) y grupales (como el focus group), cada una con sus propias ventajas para explorar la experiencia personal o la dinámica colectiva, respectivamente. La 'directividad' se refiere al grado de estructuración de la interacción, desde entrevistas altamente estructuradas con preguntas fijas hasta las no estructuradas o libres, que permiten una exploración más abierta. Finalmente, la 'profundidad' alude al nivel de detalle y reflexión que se busca en las respuestas, desde lo superficial hasta lo más íntimo y reflexivo (Flick, 2018).

Ejemplos Comunes y el Instrumento

Entre los ejemplos más comunes se encuentran la entrevista en profundidad, que busca explorar exhaustivamente la perspectiva de un individuo; la entrevista semiestructurada, que combina un guion temático con flexibilidad para seguir el flujo de la conversación; el focus group, que facilita la interacción y el debate entre un grupo de participantes; y la entrevista clínica, orientada a la exploración de aspectos psicológicos o de salud. El instrumento

principal para estas técnicas es la 'Guía Temática' o 'Pauta de Entrevista', un documento que contiene los temas, preguntas o áreas de interés que el investigador desea abordar durante la interacción, sirviendo como un mapa flexible para la conversación (Patton, 2015).

Técnicas Observacionales: El Investigador como Testigo del Fenómeno

Las técnicas observacionales implican la participación del investigador como testigo directo o indirecto de un fenómeno en su contexto natural. A diferencia de las técnicas dialógicas que se centran en 'lo que se dice', la observación se enfoca en 'lo que se hace', es decir, en las acciones, comportamientos, interacciones y dinámicas sociales tal como ocurren en la vida real (Miles et al., 2014). Esto permite capturar aspectos de la realidad que los participantes podrían no verbalizar o de los que no son conscientes.

Modalidades y Enfoque

Existen dos modalidades principales: la observación directa y la observación participante. La observación directa implica un registro sistemático de situaciones sin que el investigador intervenga activamente en ellas, manteniendo una distancia que permite una visión más panorámica. En contraste, la observación participante requiere una inmersión total del investigador en el grupo o comunidad estudiada, asumiendo un rol activo dentro de ella (Spradley, 1980). Esta inmersión facilita una comprensión profunda desde la perspectiva interna de los participantes, aunque también plantea desafíos éticos y de objetividad.

El enfoque de estas técnicas es registrar la acción y el comportamiento real, el contexto en el que se desarrollan y las interacciones no verbales. El instrumento principal es la 'Pauta de Registro' o el 'Cuaderno de Campo', donde el investigador anota detalladamente sus observaciones, reflexiones, diálogos, descripciones de escenarios y cualquier otro dato relevante que emerja durante la observación. Este cuaderno se convierte en un registro etnográfico invaluable para el análisis posterior (Emerson et al., 1995).

Técnicas Documentales: Análisis de Productos Culturales y Registros

Las técnicas documentales se basan en el análisis de productos culturales y registros preexistentes, es decir, fuentes de información que no fueron creadas directamente para el propósito de la investigación, pero que contienen datos relevantes (Yin, 2018). Estas fuentes pueden ser de naturaleza muy diversa y ofrecen una perspectiva histórica, contextual o comparativa sobre el fenómeno estudiado, sin la necesidad de interacción directa con los participantes. Permiten el estudio de fenómenos pasados o de difícil acceso.

Tipos de Fuentes Documentales y el Instrumento

Las fuentes documentales pueden clasificarse en varias categorías. Las 'textuales' incluyen archivos oficiales, prensa escrita, diarios de vida, cartas, literatura, etc. Las 'visuales' abarcan fotografías, pinturas, planos, mapas, grafitis, películas, videos. Las 'digitales' comprenden redes sociales, foros web, blogs, bases de datos en línea y otros contenidos generados en entornos virtuales (Braun & Clarke, 2006). Cada tipo de documento ofrece una ventana única a las prácticas culturales, las narrativas sociales o las representaciones de la realidad.

El instrumento principal para estas técnicas es la 'Ficha de Análisis Documental'. Esta ficha es una herramienta estructurada o semiestructurada que guía al investigador en la extracción y organización de la información relevante de los documentos. Puede incluir categorías para registrar la autoría, fecha, tipo de documento, temas principales, citas textuales, interpretaciones iniciales y cualquier otro elemento que contribuya al análisis sistemático de la fuente (Stake, 1995).

Distinción Fundamental: Técnica vs. Instrumento

Un error común en la metodología de investigación es la confusión entre 'técnica' e 'instrumento'. Aunque ambos conceptos están intrínsecamente relacionados y son complementarios, representan aspectos distintos del proceso de obtención de evidencia. Comprender esta distinción es crucial para el diseño metodológico y la ejecución rigurosa de cualquier estudio (Hernández-Sampieri et al., 2014).

La Técnica: El Despliegue Procedimental

La técnica se refiere al conjunto de procedimientos, estrategias o acciones que el investigador utiliza para aproximarse al campo de estudio y generar la información. Es el 'cómo' se va a obtener la evidencia. Implica la estrategia de interacción, el diseño de la situación de investigación y el modo en que se aborda a los participantes o las fuentes. Por ejemplo, 'la entrevista' es una técnica, que implica el acto de conversar con una persona con un propósito de investigación, siguiendo ciertos principios de interacción y escucha activa (Flick, 2018).

El Instrumento: El Soporte Material de Registro

El instrumento, por otro lado, es el soporte material o digital que se utiliza para registrar, organizar o consignar los datos generados por la aplicación de una técnica. Es el 'con qué' se registra la información. Es un objeto concreto que facilita el almacenamiento de la evidencia. Siguiendo el ejemplo anterior, la 'Guía Temática' o 'Pauta de Entrevista' (un documento en papel o digital) es el instrumento que se utiliza para registrar los temas a tratar durante la aplicación de la técnica de entrevista. Un instrumento puede ser un cuestionario, una ficha de observación, una grabadora de audio o video, o un cuaderno de campo (Creswell & Creswell, 2018).

Es imperativo que toda técnica de investigación esté asociada a uno o varios instrumentos específicos que permitan la captura y el registro sistemático de la información. La elección del instrumento debe ser coherente con la técnica seleccionada y con los objetivos del estudio, asegurando que los datos obtenidos sean adecuados para el análisis posterior. La confusión entre ambos puede llevar a errores conceptuales y metodológicos que comprometen la validez de la investigación.

Producción vs. Análisis: Procesos Hermanados pero Distintos

El proceso de investigación se compone de fases interdependientes, pero metodológicamente

distintas. La producción o levantamiento de la evidencia y el análisis de los datos son dos de estas fases cruciales. Aunque están íntimamente ligadas, cada una requiere su propio conjunto de protocolos, habilidades y criterios de evaluación. Una distinción clara entre ambas es fundamental para la coherencia y el rigor metodológico (Miles et al., 2014).

Levantamiento (Producción/Recolección)

El levantamiento, o la fase de producción/ recolección, se refiere al acceso al campo de estudio y la generación de los datos brutos. Esta etapa implica la aplicación de las técnicas e instrumentos seleccionados, siguiendo protocolos específicos que aseguren la calidad y la ética del proceso. Los protocolos de levantamiento incluyen aspectos como el acceso a los participantes o fuentes, el establecimiento de 'rapport' (confianza y relación empática) con los informantes, y el registro sistemático y detallado de la información. El objetivo es obtener la evidencia de la manera más fiel y completa posible, minimizando sesgos y maximizando la autenticidad de los datos (Patton, 2015).

Procesamiento (Análisis)

El procesamiento, o la fase de análisis, es el trabajo de gabinete que sigue al levantamiento. Consiste en la interpretación sistemática de la evidencia obtenida para generar resultados y conclusiones significativas. Esta etapa implica protocolos como la codificación (asignación de etiquetas a segmentos de datos), la categorización (agrupación de códigos en categorías más amplias) y la triangulación de fuentes o métodos (Miles et al., 2014; Strauss & Corbin, 2002). El análisis busca identificar patrones, temas, relaciones y significados subyacentes en los datos, transformando la información bruta en conocimiento comprensible y relevante para las preguntas de investigación.

Evaluación Académica

En el ámbito académico, especialmente en tesis y proyectos de investigación, los procesos de producción y análisis son evaluados por separado. Es posible que un investigador demuestre

una excelente capacidad para producir información a través de entrevistas profundas, pero que su análisis carezca de rigor o profundidad, y viceversa. Una buena técnica de producción no garantiza automáticamente un buen análisis, ni un análisis brillante puede compensar una producción de evidencia deficiente. Ambos procesos deben ser ejecutados con el máximo rigor y coherencia para que la investigación sea considerada de alta calidad científica (Bryman, 2016).

Rigor Terminológico: La Coherencia como Indicador de Calidad Científica

El lenguaje en la investigación científica no es meramente una cuestión de estilo, sino un reflejo directo de la comprensión conceptual y epistemológica del investigador. El uso de una terminología precisa y coherente con el paradigma metodológico adoptado es un indicador fundamental de rigor y calidad científica. La 'contaminación epistemológica' ocurre cuando se utilizan términos propios de un paradigma (e.g., cuantitativo) en el contexto de otro (e.g., cualitativo), revelando una falta de dominio de los fundamentos teóricos y metodológicos subyacentes.

Evitando la Contaminación Epistemológica

Un ejemplo claro de esta contaminación es el uso de la expresión 'recolección de datos' en estudios cualitativos. Si bien en el paradigma cuantitativo los datos se 'recolectan' porque se asume que preexisten y son medibles, en el paradigma cualitativo, la información se 'produce' a través de la interacción y la interpretación. Decir 'en esta fenomenología se realizó una recolección de datos mediante entrevistas' es un uso incorrecto que denota una comprensión limitada de la ontología constructivista que subyace a la fenomenología (Vasilachis de Gialdino, 2006). La formulación correcta sería 'en esta fenomenología se realizó una producción de información mediante entrevistas', lo que refleja una comprensión más profunda de la naturaleza de la evidencia cualitativa.

La frase 'Dime cómo llamas a tus datos y te diré en qué paradigma estás' subraya la importancia crítica de la terminología. Un investigador que utiliza consistentemente un lenguaje alineado con su marco epistemológico demuestra no solo conocimiento técnico, sino también una profunda reflexión sobre la naturaleza del conocimiento que busca generar. Este rigor terminológico es un sello distintivo de la madurez investigativa y contribuye a la claridad y credibilidad del trabajo científico.

Conclusión

La elección y aplicación de técnicas e instrumentos para la obtención de evidencia son pasos críticos en cualquier investigación. La distinción entre 'recolección' en el paradigma cuantitativo y 'producción' en el cualitativo no es meramente semántica, sino que refleja profundas diferencias ontológicas y epistemológicas sobre la naturaleza de la realidad y cómo esta puede ser conocida. Mientras el enfoque cuantitativo busca medir una realidad objetiva y preexistente, el cualitativo se adentra en la co-construcción de significados y subjetividades a través de la interacción.

La comprensión clara de las técnicas dialógicas, observacionales y documentales, junto con la correcta diferenciación entre técnica e instrumento, son esenciales para el diseño y la ejecución de estudios rigurosos. Asimismo, el respeto por el rigor terminológico es un indicador clave de la coherencia metodológica y la calidad científica. Al adoptar un lenguaje preciso y alineado con los fundamentos de cada paradigma, los investigadores fortalecen la validez y la credibilidad de sus hallazgos, contribuyendo de manera significativa al avance del conocimiento en sus respectivas disciplinas.

Referencias bibliográficas

Babbie, E. R. (2021). **The practice of social research** (15th ed.). Cengage Learning.

- Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. **Qualitative Research in Psychology**, 3(2), 77-101.
- Bryman, A. (2016). **Social research methods** (5th ed.). Oxford University Press.
- Bunge, M. (2012). **Filosofía de la ciencia**. Siglo XXI Editores.
- Creswell, J. W. (2014). **Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches** (4th ed.). Sage Publications.
- Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2018). **Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches** (5th ed.). Sage Publications.
- Denzin, N. K., & Lincoln, Y. S. (Eds.). (2018). **The SAGE handbook of qualitative research** (5th ed.). Sage Publications.
- Emerson, R. M., Fretz, R. I., & Shaw, L. L. (1995). **Writing ethnographic fieldnotes**. University of Chicago Press.
- Flick, U. (2018). **An introduction to qualitative research** (6th ed.). Sage Publications.
- Guba, E. G., & Lincoln, Y. S. (1994). Competing paradigms in qualitative research. In N. K. Denzin & Y. S. Lincoln (Eds.), **Handbook of qualitative research** (pp. 105-117). Sage Publications.
- Hernández-Sampieri, R., Fernández-Collado, C., & Baptista-Lucio, P. (2014). **Metodología de la investigación** (6ta ed.). McGraw-Hill Education.
- Kerlinger, F. N., & Lee, H. B. (2002). **Foundations of behavioral research** (4th ed.). Wadsworth Thomson Learning.
- Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldaña, J. (2014). **Qualitative data analysis: A methods sourcebook** (3rd ed.). Sage Publications.
- Patton, M. Q. (2015). **Qualitative research & evaluation methods: Integrating theory and practice** (4th ed.). Sage Publications.
- Popper, K. R. (1959). **The logic of scientific discovery**. Routledge.
- Spradley, J. P. (1980). **Participant observation**. Holt, Rinehart and Winston.
- Stake, R. E. (1995). **The art of case study research**. Sage Publications.
- Strauss, A., & Corbin, J. (2002). **Bases de la investigación cualitativa: Técnicas y procedimientos para desarrollar la teoría fundamentada**. Editorial Universidad de Antioquia.
- Vasilachis de Gialdino, I. (2006). **Estrategias de investigación cualitativa**. Gedisa.
- Yin, R. K. (2018). **Case study research and applications: Design and methods** (6th ed.). Sage

Publications.

Cómo citar este documento

*Alexis E. Rebolledo Carreño (2026). Técnicas e Instrumentos para la Producción de
Información en Investigación: Una Perspectiva Epistemológica y Metodológica. Documento de
trabajo metodológico. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2728-5723>*