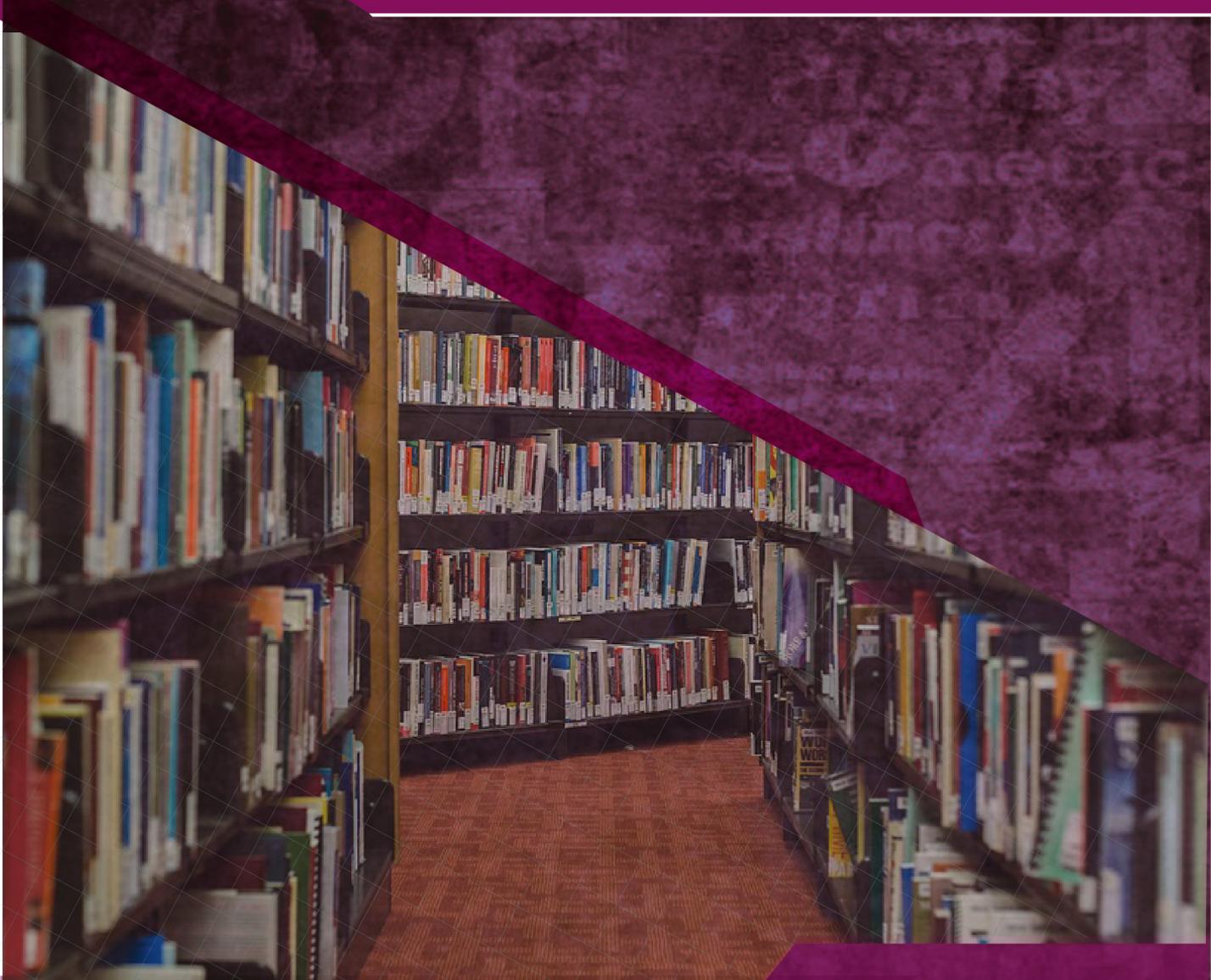


TÉCNICAS Y MÉTODOS CUALITATIVOS PARA LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

CARLOS LEONEL ESCUDERO SÁNCHEZ / LILIANA ALEXANDRA CORTEZ SUÁREZ



Editorial
UTMACH

REDES 2017
COLECCIÓN EDITORIAL

Técnicas y métodos cualitativos para la investigación científica

Carlos Leonel Escudero Sánchez
Liliana Alexandra Cortez Suárez

Coordinadores



Primera edición en español, 2018

Este texto ha sido sometido a un proceso de evaluación por pares externos con base en la normativa editorial de la UTMACH

Ediciones UTMACH

Gestión de proyectos editoriales universitarios

104 pag; 22X19cm - (Colección REDES 2017)

Título: Técnicas y métodos cualitativos para la investigación científica.

Carlos Leonel Escudero Sánchez / Liliana Alexandra Cortez Suárez

(Coordinadores)

ISBN: 978-9942-24-092-7

Publicación digital

Título del libro: Técnicas y métodos cualitativos para la investigación científica.

ISBN: 978-9942-24-092-7

Comentarios y sugerencias: editorial@utmachala.edu.ec

Diseño de portada: MZ Diseño Editorial

Diagramación: MZ Diseño Editorial

Diseño y comunicación digital: Jorge Maza Córdova, Ms.

© Editorial UTMACH, 2018

© Carlos Escudero / Liliana Cortez, por la coordinación

D.R. © UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MACHALA, 2018

Km. 5 1/2 Vía Machala Pasaje

www.utmachala.edu.ec

Machala - Ecuador

Advertencia: “Se prohíbe la reproducción, el registro o la transmisión parcial o total de esta obra por cualquier sistema de recuperación de información, sea mecánico, fotoquímico, electrónico, magnético, electro-óptico, por fotocopia o cualquier otro, existente o por existir, sin el permiso previo por escrito del titular de los derechos correspondientes”.



César Quezada Abad, Ph.D

Rector

Amarilis Borja Herrera, Ph.D

Vicerrectora Académica

Jhonny Pérez Rodríguez, Ph.D

Vicerrector Administrativo

COORDINACIÓN EDITORIAL

Tomás Fontaines-Ruiz, Ph.D

Director de investigación

Karina Lozano Zambrano, Ing.

Jefe Editor

Elida Rivero Rodríguez, Ph.D

Roberto Aguirre Fernández, Ph.D

Eduardo Tusa Jumbo, Msc.

Irán Rodríguez Delgado, Ms.

Sandy Soto Armijos, M.Sc.

Raquel Tinóco Egas, Msc.

Gissela León García, Mgs.

Sixto Chilinguina Villacis, Mgs.

Consejo Editorial

Jorge Maza Córdova, Ms.

Fernanda Tusa Jumbo, Ph.D

Karla Ibañez Bustos, Ing.

Comisión de apoyo editorial

Índice

Capítulo I

Introducción a la investigación científica 12

Liliana Cortez Suárez; Carlos Escudero Sánchez; Margarita Cajas Palacios

Capítulo II

Evolución de la investigación científica 26

Wilson Tinoco Izquierdo; Juan Guerrero Jirón; Cesar Quezada Abad

Capítulo III

Diseño de investigación cualitativa 42

Nasly Tinoco Cuenca; Margarita Cajas Palacios; Ofelia Santos Jiménez

Capítulo IV

Características comunes a las diversas modalidades de investigación de corte cualitativo y sus diferencias con las de tipo cuantitativo 57

Juan Guerrero Jirón; Liliana Cortez Suárez; Carlos Carchi Cuenca

Capítulo V

La implementación y gestión de los procesos de investigación social cualitativos 72

Carlos Arreaga Salazar; Cesar Quezada Abad; Wilson Tinoco Izquierdo

Capítulo VI

La etapa final del análisis y la redacción del informe de investigación cualitativo 90

Ofelia Santos Jiménez; Cristian Hidalgo Romero; Carlos Arreaga Salazar

Dedicatoria

A Dios por su infinita bondad y amor.

A nuestros familiares y amigos que siempre tuvieron palabras de apoyo durante los momentos difíciles, dándonos la fuerza para conseguir nuestros objetivos.

Introducción

El propósito del libro de Técnicas y Métodos Cualitativos para la Investigación Científica es brindar el conocimiento y estudio para la elaboración de documentos científicos referentes a las variables cualitativas e investigaciones científicas, entre otros; los beneficios de una educación científica.

Con estas bases y el deseo de contribuir a una mejor educación, se ha elaborado este texto para el público en general, con la finalidad de que sea una importante herramienta para desarrollar destrezas y competencias, así como aprendizajes funcionales y significativos en investigación cualitativa.

Desde un principio epistemológico y dialectico el libro pretende suscitar a la comunidad en general el interés por la actividad científica y promover actitudes de responsabilidad, afianzando el campo del conocimiento educativo y brindar soluciones a las diferentes situaciones del diario vivir.

La investigación cualitativa ha tenido un desarrollo importante entre los estudiosos de la educación, psicología, sociología, así mismo entre los científicos sociales. El propósito general de la Investigación Cualitativa es brindar el conocimiento del comportamiento humano y las razones detrás del comportamiento, es un método utilizado por las distintas disciplinas de las ciencias sociales y estudios de mercado

colocándola como parte fundamental del éxito de todo proyecto planteado. El estudio de la investigación cualitativa permite discernir, de manera más eficaz y descubrir nuevas alternativas de conocimientos que nos lleve a desarrollar al máximo las potencialidades y llevarlos a la práctica.

Este libro es producto de la experiencia, es decir del aprendizaje adquirido con la investigación y la práctica con el medio de trabajo, se trata de una experiencia extendida dado que ha sido vivida tanto individual como colectivamente ya que los autores vienen investigando desde hace algunos años bien sea de forma independiente o bien formando parte de un equipo de profesionales que han alcanzado un alto prestigio y reputación.

01 Capítulo Introducción a la investigación científica

Liliana Cortez Suárez; Carlos Escudero Sánchez; Margarita Cajas Palacios

El presente capítulo denominado Introducción a la investigación científica tiene el propósito de proporcionar al lector las nociones generales acerca de la investigación, como su etimología, definiciones, objetivos, características y elementos. Podrá comprender su importancia en el desarrollo de la ciencia y la tecnología, así como en la ampliación del conocimiento. Se explicará la clasificación de la investigación según el propósito que persigue, los medios utilizados para obtener los datos, de acuerdo al nivel de profundización en el objeto de estudio, así como por el tipo de datos y de análisis realizados.

Liliana Cortez Suárez: Doctora en Bioquímica y Farmacia, Diploma Superior en Docencia Universitaria, Magister en Salud Pública, Docente Investigador de la Universidad Técnica de Machala, Ecuador. Coordinadora académica de la Unidad Académica de Ciencias Químicas y de la Salud. Ha realizado publicaciones en libros y artículos científicos. Ponente invitada en congresos. lcortez@utmachala.edu.ec

Carlos Escudero Sánchez: Doctor en Ciencias Sociológicas PHD. Mg.Sc. en Desarrollo Comunitario. Investigador en la Universidad Nacional de Loja. Docente en la Universidad Técnica Particular de Loja. Docente y coordinador académico de posgrado en la Universidad Tecnológica Empresarial de Guayaquil. Jefe de Cultura Gobierno Provincial Loja. Ha publicado artículos en revistas indexadas. escuderos0968@hotmail.com

Margarita Cajas Palacios: Licenciada en Nutrición y Dietética, Especialidad en Salud Pública de la Universidad de Cuenca, Facultad de Ciencias Médicas; Escuela de Tecnología Médica. Reconocida con el Premio Benigno Malo otorgado por la Universidad de Cuenca en el 2005. margarita.caja@ucuenca.edu.ec

Definición de investigación científica

La investigación es una actividad de carácter intelectual que se fundamenta en una planificación sistemática y organizada, con el propósito de descubrir o buscar nuevos conocimientos, valiéndose de procedimientos, estrategias y técnicas, es decir, de un método científico.

La palabra Investigación viene del latín: investigatĭo, -ōnis. Esta palabra está compuesta del verbo (transitivo-intransitivo) “investigar” y del sufijo “ción” que indica efecto, hecho o acción de... Por tanto, según el Diccionario de la Real Academia de la Lengua (RAE) la investigación es: acción y efecto de investigar.

Tomando el término Investigar, éste significa:

- Como verbo transitivo. Denota la acción de indagar para descubrir algo. Investigar un hecho.
- Como verbo intransitivo. Realizar actividades intelectuales y experimentales de modo sistemático con el propósito de aumentar los conocimientos sobre una determinada materia.

La etimología de la palabra investigar procede del latín investigāre, compuesta del prefijo in que significa hacia adentro, dentro, en el interior; y, del término vestigāre forma verbal ficticio de vestigium que quiere decir vestigio.

Examinando el origen de la palabra vestigio (vestigium) de acuerdo al RAE, tiene como significado huella, refiriéndose a la señal del pie en la tierra, aludiendo a la marca que dejaba alguien que había caminado por ahí. Otra acepción de esta palabra es: indicio por donde se infiere la verdad de algo o se sigue la averiguación de ello. Por tanto, cuando investigamos desde un punto de vista práctico u operacional, estamos hablando de seguir la huella y la pista para conocer la verdad de algo.

Varios autores han aportado distintas definiciones sobre la investigación, así tenemos:

Arias (2012), señala que la investigación científica “es un proceso metódico y sistemático dirigido a la solución de problemas o preguntas científicas, mediante la producción de nuevos conocimientos, los cuales constituyen la solución o respuesta a tales interrogantes” (p. 22).

Tamayo (2004), “es un proceso que, mediante la aplicación del método científico, procura obtener información relevante y fidedigna, para entender, verificar, corregir o aplicar el conocimiento” (p. 37).

Cegarra (2011), es un proceso que implica un estado del espíritu voluntario del hombre, que mediante un esfuerzo metódico trata de conocer algo que es hasta ese momento es desconocido, por ende, su fin es enriquecer los distintos conocimientos.

Bawman, Barrera, Rochín y Esquer (2011) “es un proceso que, mediante la aplicación del método científico, procura obtener información relevante y fidedigna (digna de fe y crédito), para entender, verificar, corregir o aplicar el conocimiento” (p. 13).

La investigación como proceso, son las acciones ordenadas, lógicas y sistemáticas orientadas a la indagación de un fenómeno, hecho o problema. Para su ejecución se requiere la aplicación rigurosa de una serie de criterios y métodos que permitan examinar un asunto o tema, a fin de desarrollar o ampliar los conocimientos sobre el mundo que nos rodea.

Además, siendo una actividad ésta debe ser reflexiva y metódica para procurar la resolución de problemas científicos, técnicos y/o filosóficos; que, mediante la realización de indagaciones, recolección de información y observaciones permiten analizar y comprender un fenómeno o hecho, conllevando de esta manera a la formulación de nuevas teorías, o reenfocar las existentes. De acuerdo a Del Cid, Méndez y Sandoval (2011) es utilizada por las personas para esclarecer dudas y problemas y, de paso, acrecentar el conocimiento sobre algo.

De lo indicado anteriormente, se resalta también que la investigación requiere de una metodología científica, como

herramienta para viabilizar de forma sistemática y estructurada los procesos de indagación y análisis del problema formulado. En consecuencia, el método consiste en el conjunto de pasos que van desde la observación, experimentación, demostración, así como el razonamiento lógico de una hipótesis, con el propósito de confirmar la validez de los resultados obtenidos.

Objetivos investigación científica

La investigación científica tiene como objetivo principal la búsqueda de soluciones a los problemas. De acuerdo a Gómez (2012), la investigación científica tiene por finalidad *“alcanzar un conocimiento objetivo, para guiar o ayudar a mejorar la existencia de los seres humanos en cualquier campo del conocimiento humano”* (p. 9). En este sentido, se puede derivar unos propósitos específicos que van relacionados a: explicar un fenómeno o hecho, formular y reformular teorías, ampliar conocimientos, determinar principios, refutar resultados, entre otros.

Para Quisbert y Ramírez (2011), los objetivos de la investigación se pueden clasificar según el nivel de profundidad de un estudio.

- **Objetivos exploratorios.** Se enfocan en identificar las particularidades o atributos de algún fenómeno ignorado hasta ese momento
- **Objetivos Descriptivos.** Están orientados a detallar las características relevantes de fenómenos idénticos, indicando sus cualidades diferenciales.
- **Objetivos analíticos.** Son aquellos que estudian la relación de causa y efecto de una hipótesis, permitiendo su contrastación. (p. 463)

Analizando lo manifestado por Bisquerra (2009), Pardinás (2005) y Tamayo (1999) se puede inferir desde el punto de vista del desarrollo del proceso investigativo, los siguientes objetivos:

- **Objetivos de observación y descripción.** Considerando que, en toda investigación, la primera actividad es constatar el entorno y de ello preguntarnos el porqué de las cosas, tenemos como objetivo fundamental observar para así entender y evaluar lo que está aconteciendo. Dentro de esta primera fase, también surge la necesidad de describir el comportamiento general del sujeto u objeto que está siendo estudiado.
- **Predecir.** En la medida que una investigación avanza, se debe formular una hipótesis, que consiste en proponer de forma predictiva una posible respuesta al problema o fenómeno, por tanto, objetivos de la investigación deben ser probar o refutar la afirmación.
- **Determinación de las causas.** Estos objetivos estarían relacionados con la identificación de causas y la experimentación de las variables de la hipótesis.
- **Explicar.** Una vez determinadas las causas, la siguiente etapa del proceso investigativo es tratar de encontrar posibles explicaciones de por qué y cómo están sucediendo las cosas.

Características de la investigación científica

De los aportes proporcionados por Tamayo (2004), Jiménez & Carreras (2002) y Baena (2014) se establece que la investigación obedece a las siguientes características.

- **Precisa.** La investigación ha de presentar información concisa, exacta y rigurosa, permitiendo entender claramente lo que se pretende demostrar
- **Razonada y lógica.** Los resultados de la investigación son un producto de un razonamiento intelectual donde se deducen principios y teorías.
- **Objetiva.** El investigador debe abandonar preferencias o sentimientos personales que puedan afectar los resultados del trabajo de investigación.

- Validez. Una investigación se considera científica si ésta se basa de métodos e instrumentos válidos por la comunidad científica.
- Verificable. Que ofrece resultados que son comprobables bajo las mismas circunstancias en que se efectuó la investigación.
- Método científico. Toda investigación requiere de una estructura metodológica rigurosa, que consiste fundamentalmente en. Observar, describir, experimentar, comprobar y explicar un fenómeno o hecho.

Elementos de la investigación científica

De acuerdo a Ortiz & Bernal (2007) y (Behar, 2008) en toda investigación se puede reconocer cuatro elementos: sujeto, objeto, medio y fin; esto es:

- El investigador o persona que lleva a cabo las indagaciones.
- El objeto de la investigación.
- Los medios utilizados, haciendo referencia a los métodos y técnicas aplicados para realizar la investigación.
- El propósito que motiva el desarrollo de una investigación.

Importancia de la investigación científica

La investigación científica es aquella actividad humana orientada a la búsqueda de respuestas, así como solucionar los problemas del entorno que los rodea. Se fundamenta en la observación, indagación y análisis de los distintos fenómenos de la naturaleza, y mediante un procedimiento sistemático y lógico se espera alcanzar la verdad sobre un tema determinado.

Para Guerrero y Guerrero (2014), la investigación científica *“es provisoria, porque la tarea de la ciencia no se detiene, prosigue sus investigaciones con el fin de comprender mejor*

la realidad, pues la búsqueda de la verdad es una tarea inacabada y, en ocasiones, es universal porque es válida para todas las personas sin reconocer fronteras” (p. 6). La investigación científica procura conseguir resultados fidedignos y relevantes que amplíe o cree nuevos conocimientos.

El alcanzar y ampliar los conocimientos, ha permitido el desarrollo del campo de la ciencia y tecnología; de allí, la gran importancia que ha tenido la investigación para el progreso de las naciones. En este sentido, se puede considerar que las actividades de investigación científica han sido determinantes en el posicionamiento económico de los países, ya que ha posibilitado la optimización e innovación de los procesos de producción.

Es por ello que, en los países desarrollados, el sector privado dedica ingentes esfuerzo y recursos económicos en la investigación, teniendo como premisa la búsqueda de nuevos conocimientos que permitan satisfacer una necesidad a un menor costo, garantizando de esta forma un mayor retorno de la inversión, además de lograr ventaja competitiva en los mercados que ayudará a consolidar financieramente a la empresa.

Esta lógica también es aplicable al sector gubernamental. En consecuencia, un país que invierte en investigación tiene garantizado un desarrollo sustentable. Los nuevos conocimientos adquiridos pueden afectar en forma positiva la experiencia humana cuando están dirigidos a solucionar los problemas de la sociedad.

Clasificación de la investigación científica

La investigación científica puede clasificarse de acuerdo a diversos enfoques, así tenemos:

Por el propósito perseguido

La investigación científica se fundamenta en una estrategia, la misma que persigue un determinado objetivo, según el cual puede clasificarse en:

Investigación básica

También se la conoce como investigación pura o teórica. Este tipo de investigación se caracteriza porque se enmarca únicamente en los fundamentos teóricos, sin tomar en cuenta los fines prácticos. Según Baena (2014), la investigación pura *“es el estudio de un problema, destinado exclusivamente a la búsqueda de conocimiento”* (p. 11). Su propósito es formular nuevos conocimientos o modificar los principios teóricos ya existentes, incrementando los saberes científicos.

La investigación básica está orientada a descubrir las leyes o principios básicos, así como en profundizar los conceptos de una ciencia, considerándola como el punto de apoyo inicial para el estudio de los fenómenos o hechos.

Investigación aplicada

También se la conoce como investigación práctica o empírica. Este tipo de investigación se caracteriza porque toma en cuenta los fines prácticos del conocimiento. El propósito de este tipo de investigación es el desarrollo de un conocimiento técnico que tenga una aplicación inmediata para solucionar una situación determinada. *“Es aquella que se da como un conjunto de actividades destinadas a utilizar los resultados de las ciencias, así como las tecnologías, en el proceso de producción en masa: industrial, agrícola, comercial, etcétera”* (Caballero, 2014, p. 39).

La investigación aplicada está muy relacionada con la investigación básica, debido a que en base a los resultados teóricos es posible el avance de las aplicaciones prácticas. Muestra de ello es que toda investigación aplicada contiene una fundamentación teórica. A pesar de ello, en la investigación empírica, lo importante para el investigador son los efectos prácticos de su estudio.

Por el tipo de medios utilizados para obtener datos

Tomando en cuenta los medios utilizados en una investigación para la recolección de datos, esta se clasifica en: documental y de campo.

Investigación documental

Como su nombre lo indica, esta investigación se sustenta a partir de fuentes de índole documental, es decir, se apoya de la recopilación y análisis de documentos. Como una subclasificación de este tipo de investigación se encuentra la investigación bibliográfica, la misma que consiste en explorar, revisar y analizar libros, revistas científicas, publicaciones y demás textos escritos por la comunidad científica en formato impreso o material en línea.

La investigación documental es aquella estrategia orientada a revisar y reflexionar sistemáticamente las realidades teóricas de diferentes fuentes y campos de la ciencia, indagando e interpretando sus datos, valiéndose de métodos e instrumentos que ayudan a obtener resultados que pueden sustentar el desarrollo de la creación científica.

Investigación de campo

Es el procedimiento que emplea el método científico, para la obtención de nuevos conocimientos y que es realizada en el lugar donde sucede el fenómeno de estudio. Así lo señala Muñoz (1998) en relación a que este tipo de estudios, tanto en el levantamiento de información, como el análisis, aplicaciones prácticas y métodos empleados para la obtención de resultados, se llevan a cabo en el medio donde se desenvuelve el evento investigado. Mediante la investigación de campo es posible efectuar manipulaciones controladas de una variable externa no verificada, con el propósito de describir las formas, así como las causas que originan determinada situación particular.

La investigación de campo también se la conoce como investigación in situ, debido a que se la lleva a cabo en el mismo terreno donde acontece o se encuentra el objeto de estudio. Esta situación ayuda a que el investigador pueda tener una mayor seguridad en el registro de datos, asimismo permite la aplicación de diseños exploratorios, descriptivos y experimentales, creando un entorno confiable para manipular de forma controlada las variables dependientes.

Aquí el proceso investigativo utiliza técnicas como la observación y encuesta; y, comprende las siguientes actividades:

- Diseño de la investigación.
- Selección de la muestra.
- Recolección de datos.
- Codificación de datos recabados.
- Presentación de resultados.

Por el nivel de profundización en el objeto de estudio

Entre las diversas posibilidades o modalidades que puede adquirir la investigación, se encuentran según el nivel de conocimiento las de tipo exploratorio, descriptivo y explicativo. Esta clasificación hace referencia a los diferentes niveles e intencionalidades que tiene un proceso indagatorio.

Investigación exploratoria

Este tipo de investigación permite una primera aproximación al problema que se espera analizar y conocer. Son aquellas que se desarrollan para conocer la temática que se emprenderá, ayudando al investigador a adaptarse en una problemática que desconoce en su totalidad. Según Bermúdez y Rodríguez (2013), *“la investigación exploratoria suministra conocimientos parciales o generales que nos aproxima a la solución del problema”* (p. 35).

En este sentido se la considera como el primer paso para cualquier estudio, los resultados obtenidos en ella revelan un conocimiento superficial del problema. Por ende, la información recabada en la investigación exploratoria dará paso a la continuación de nuevos y más rigurosos estudios.

Investigación descriptiva

Como su nombre lo indica, este tipo de investigación está enfocado a describir la realidad de determinados sucesos, objetos, individuos, grupos o comunidades a los cuales se espera estudiar.

La descripción de un hecho o situación concreta, va más allá de un simple detalle de características, consiste en una planificación de actividades encaminadas a examinar las particularidades del problema, formular una hipótesis, seleccionar la técnica para la recolección de datos y las fuentes a consultar. *“Su objetivo central es obtener un panorama más preciso de la magnitud del problema, jerarquizar los problemas, derivar elementos de juicio para estructurar estrategias operativas y señalar los lineamientos para la prueba de las hipótesis”* (Rojas, 2013, p. 49).

Investigación explicativa

En este nivel de investigación, ya no solo se limita a efectuar una descripción del problema observado, sino que se busca explicar el origen de las causas que provocaron el problema de estudio. Es decir, consiste en interpretar la realidad, en indicar el por qué ocurre determinada situación, ampliando de esta forma los conocimientos de la investigación exploratoria y descriptiva. Con la investigación exploratoria se enriquecen, demuestran o se aclara las teorías, corroborando o no la tesis inicial.

Por el tipo de datos y de análisis

De acuerdo al paradigma y tratamiento de los datos utilizados, la investigación puede tener un enfoque predominantemente cualitativo o predominantemente cuantitativo.

Investigación cualitativa

Es aquella investigación que recaba información no cuantificable, basada en las observaciones de las conductas para su posterior interpretación. Su propósito es la descripción de las cualidades de hecho o fenómeno. Las investigaciones cualitativas se interesan por acceder a las experiencias, interacciones y documentos en su contexto natural (Barbour, 2013). Los estudios cualitativos suelen ser la primera etapa en el proceso de investigación.

Sus contribuciones están relacionadas principalmente a las ciencias sociales permitiendo profundizar y conocer las interacciones humanas, así como, comprender la complejidad de los procesos sociales. Es decir, ha ayudado a conocer el punto de vista de las personas desde la vivencia de lo cotidiano basado en la observación de los comportamientos naturales, experiencias, contextos y discursos, para la posterior codificación e interpretación generalizada de sus significados.

Investigación cuantitativa

Es aquella investigación en la que se realiza un análisis y estudio de la realidad objetiva, mediante el establecimiento de mediciones y valoraciones numéricas que permiten recabar datos fiables, con el propósito de buscar explicaciones contrastadas y generalizadas, fundamentadas en el campo de la estadística.

El enfoque cuantitativo se caracteriza por *“refleja la necesidad de medir y estimar magnitudes de los fenómenos o problemas de investigación; además, el investigador plantea un problema de estudio delimitado y concreto sobre el fenómeno. Sus preguntas de investigación versan sobre cuestiones específicas”* (Hernández, Fernández, & Baptista, 2014, p. 5). Esta se enfoca principalmente en el conteo y clasificación de datos particulares para la construcción de modelos estadísticos que explican los fenómenos observados.

Referencia bibliográfica

- Arias, F. (2012). *El proyecto de investigación. Introducción a la metodología científica* (6° Edición ed.). Caracas: Editorial Episteme.
- Baena, G. (2014). *Metodología de la investigación*. México, D.F.: Grupo Editorial Patria.
- Barbour, R. (2013). *Los grupos de discusión en investigación cualitativa*. Madrid: Ediciones Morata.
- Bawman, G., Barrera, H., Rochín, J., & Esquer, S. (2011). *Métodos de Investigación*. México, D.F.: Colegio de Bachilleres del Estado de Sonora.
- Behar, D. (2008). *Introducción a la Metodología de la Investigación*. Editorial Shalom.
- Bermúdez, L., & Rodríguez, L. (2013). *Investigación en la gestión empresarial*. Bogotá: Ecoe Ediciones.
- Bisquerra, R. (2009). *Metodología de la investigación educativa*. Madrid: Editorial La Muralla.
- Caballero, A. (2014). *Metodología integral innovadora para planes y tesis*. México, D.F.: Cengage Learning.
- Cegarra, J. (2011). *Metodología de la investigación científica y tecnológica*. Madrid: Ediciones Díaz de Santos.
- Del Cid, A., Méndez, R., & Sandoval, F. (2011). *Investigación. Fundamentos y metodología*. México, D.F.: Pearson Educación.
- Gómez, S. (2012). *Metodología de la investigación*. México, D.F.: Red Tercer Milenio.
- Guerrero, G., & Guerrero, M. (2014). *Metodología de la investigación*. México, D.F.: Grupo Editorial Patria.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, M. (2014). *Metodología de la investigación*. México D.F.: McGraw-Hill.
- Jiménez, R., & Carreras, M. (2002). *Metodología para la Investigación en Ciencias de lo Humano*. México, D.F.: Publicaciones Cruz O., S.A.

- Muñoz, C. (1998). *Cómo elaborar y asesorar una investigación de tesis*. México, D.F.: Pearson Educación.
- Ortiz, E., & Bernal, M. (2007). *Importancia de la incorporación temprana a la investigación científica*. Guadalajara: Universidad de Guadalajara.
- Pardinas, F. (2005). *Metodología y técnicas de investigación en ciencias sociales*. México, D.F.: Siglo XXI.
- Quisbert, M., & Ramírez, D. (2011). Objetivos de la investigación científica. *Revista de Actualización Clínica*, 461-465.
- Rojas, R. (2013). *Guía para realizar investigaciones sociales*. Mexico, D.F.: Plaza y Valdés.
- Tamayo, M. (1999). *Serie: Aprender a investigar. Módulo 2 Investigación*. Bogotá: ICFES.
- Tamayo, M. (2004). *Diccionario de la investigación científica*. México, D.F.: Limusa.
- Tamayo, M. (2004). *El proceso de la investigación científica: Incluye evaluación y administración de proyectos de investigación*. México, D.F.: Editorial Limusa.

02 Capítulo Evolución de la investigación científica

Wilson Tinoco Izquierdo; Juan Guerrero Jirón; Cesar Quezada Abad

El capítulo titulado Evolución de la investigación científica, tiene la finalidad establecer un recorrido histórico sobre los avances en los procedimientos de investigación. Se dará a conocer las principales personalidades que contribuyeron en las actividades de indagación en cada una de las etapas representativas de la humanidad, desde las primeras civilizaciones, griegos, edad media, renacimiento hasta el siglo XX. Además, se realizará una breve historia de la investigación cualitativa.

Wilson Tinoco Izquierdo: Magister en Docencia Universitaria e Investigación. Diplomado en Psicoterapia Sistémica Familiar. Diplomado en Docencia Universitaria. Psicólogo Clínico. Trabaja como docente de la Universidad Técnica de Machala. Profesor de Educación Primaria y Media. Ha realizado publicaciones relacionadas con temas de educación, El Oro, Ecuador. wilo_izquierdo@hotmail.com

Juan Guerrero Jirón: Ingeniero Comercial en Administración de Empresas. Diplomado en Docencia Universitaria. Profesor universitario en investigación, estadística, matemática financiera y matemática en la carrera de Marketing y Administración de Empresas de la Unidad Académica de Ciencias Empresariales de la UTMACH. Ha realizado publicaciones en libros y un artículo científico. jguerrero@utmachala.edu.ec

Cesar Quezada Abad: Ingeniero Acuicultor. Diplomado en Educación Superior. Máster en Gerencia Empresarial. Doctor en Ciencias Administrativas. Docente de la Universidad Técnica de Machala. Decano de la Facultad de Ciencias Agropecuarias. Rector de la Universidad Técnica de Machala (2012-2017). Ha realizado publicaciones en libros y artículos en revistas indexadas. cquezada@utmachala.edu.ec

Aproximación histórica de la investigación

A lo largo de la historia del ser humano, los procesos investigativos han evolucionado de forma significativa, pero este desarrollo no ha sido un camino sencillo. La investigación científica ha estado en un constante debate por filósofos y científicos sobre sus enfoques metodológicos para establecer el conocimiento científico. En este sentido, los avances en la forma de abordar una indagación van de la mano con la historia de la metodología de la investigación científica.

Es así que se han producido hitos históricos durante varios milenios, como consecuencia del desarrollo de las distintas tendencias en la investigación respecto a sus métodos utilizados. En el presente capítulo recorreremos algunos de los más importantes sucesos de la historia para comprender la evolución de la investigación científica.

La investigación en las primeras civilizaciones: Egipto y Babilonia

Los primeros indicios sobre un tratamiento o enfoque investigativo sobre los aspectos de la naturaleza se producen en las civilizaciones de Egipto y Babilonia. Así tenemos:

- El Papiro de Edwin Smith, escrito alrededor de año 1600 A.C. en el antiguo Egipto, que consiste en un manual médico, donde se detallaba procedimientos de diagnóstico y tratamiento de enfermedades. El papiro *“hacía referencia a 48 casos de heridas; donde se encontraron dos elementos de análisis, uno racional-empírico y otro mágico-religioso”* (Rodríguez, 2007, p. 8), evidenciándose una primera aproximación a la investigación empírica.
- Asimismo, en Babilonia (Mesopotamia) se realizaron avances importantes en investigación astronómica, intentando dar una descripción matemática para algunos fenómenos astronómicos. Los babilonios eran capaces de predecir eclipses lunares y podían anunciar los tiempos de siembra, gracias a sus avances en geometría algebraica de gran utilidad práctica (Roberts, 2010).

Por tanto, en este período, los babilonios y egipcios, proporcionaron conocimientos relevantes en áreas técnicas, en matemáticas y el arte. Del mismo modo, existieron muchos saberes relacionados con la adivinación y hechicería. A pesar de ello, como se indica se evidenciaba una creciente inclinación por dar bases racionales sobre la naturaleza de las cosas.

Los griegos

Los griegos dieron origen a una comprensión más racional sobre la naturaleza de las cosas, sus procedimientos y métodos de indagación y pensamiento intelectual, permitieron avanzar en las primeras formas de lo que hoy se reconoce como ciencia teórica. Así lo señala Muñoz (2009) donde:

El nuevo orden social establecido en la polis (ciudades independientes de la antigua Grecia) hizo posible el cambio de las creencias y prácticas religiosas hacia la reinterpretación del pensamiento bajo criterios de sabiduría y soberanía, proporcionando nuevos puntos de vista para interpretar la realidad debido a la implementación de técnicas novedosas basadas en el dominio de la geometría, matemáticas y la experimentación.

Sus máximos representantes del pensamiento fueron:

- Tales de Mileto: consideraba que todo fenómeno tenía una explicación o casusa natural, *“fue el primero en buscar causas próximas de los fenómenos del mundo físico”* (Vidal, 2006, p. 43), alejándose de razonamientos místicos.
- Leucipo y Demócrito: fueron los precursores de la teoría del átomo, *“sostuvieron que las cosas se componen de agregaciones de partículas indivisibles”* (Britto, 2013, p. 16).
- Platón: nació en Atenas, sus estudios estaban orientados a la naturaleza del conocimiento. Su pensamiento filosófico se basaba en el mundo de las ideas y el mundo del ser (Cruz, Olivares, & González, 2014, p. 35).

- Aristóteles: fue quien introdujo el razonamiento inductivo y deductivo. Su filosofía privilegió el razonamiento deductivo, ya que consideraba que el conocimiento se alcanzaba deduciendo lo particular a partir de lo general. Para Aristóteles *“basta establece la esencia de los fenómenos que nos interesan y a partir de ella deducir sus propiedades”* (Pérez, 2012).

Como se puede evidenciar, los filósofos griegos de este período alcanzaron un admirable avance en proporcionar respuestas a las interrogantes del mundo, abriendo paso a las bases de la investigación y el conocimiento sobre las personas, el medio y los elementos constitutivos de la naturaleza. De acuerdo a Del Cid, Méndez y Sandoval (2011) se les atribuyen diversas hazañas del pensamiento tal como la investigación. Sabino (1996) agrega que los procesos de investigación de los griegos consistían en la definición de un problema en forma de pregunta, la cual buscaban satisfacer, posteriormente, con los datos que podían recogerse, debía razonarse hasta encontrar la posible respuesta a la interrogante inicial.

La edad media

Durante la Edad Media se comenzó a explorar el entorno desde una perspectiva más orientada a la ciencia. Al principio de este período hubo una gran influencia de los conocimientos y prácticas del mundo islámico, los cuales utilizaban la experimentación básica y la cuantificación para desarrollar sus teorías científicas. Entre los personajes más destacados tenemos:

- Alhacén: físico y científico musulmán, nacido en Irak. Empleó la experimentación y las matemáticas para obtener sus conocimientos. Su obra más destacada es su Libro de Óptica. Andrés Vaquerizo (2016) y Belting (2012), explican su método de investigación que consistía en:

- Proclamar un problema como resultado de la observación.
 - Experimentación para probar la hipótesis del problema.
 - Mediante las matemáticas formular las conclusiones.
- Avicena: médico, filósofo y científico musulmán. Aplicó el método aristotélico de la inducción en sus investigaciones, así como los procedimientos de exploración y experimentación. Escribió más de cien tratados de medicina y fue referente de otros filósofos como Santo Tomás de Aquino” (Lleó, 2015).
- Robert Grosseteste: fue un franciscano, precursor de la filosofía moderna, un erudito de gran parte de los saberes de la época. Recuperó los enfoques de experimentación de Alhacén y Avicena introduciéndolos en la Europa medieval. De acuerdo a *“fue el primero en escribir una serie de pasos necesarios para llevar a cabo un experimento científico”* (Baura, 2010, p. 2). Entendió la visión de la naturaleza dual del razonamiento científico de Aristóteles, esto es, llegar a conclusiones generales a partir de observaciones particulares, para posteriormente, de las leyes generales deducir aspectos particulares.
- En la primera mitad del siglo XIII, Santo Tomás de Aquino, teólogo y filósofo católico, logró una verdadera adopción del pensamiento Aristotélico, basado en el razonamiento deductivo para la obtención de conocimientos, unificándola con la teología cristiana.

El Renacimiento

Desde el punto de vista de la generación del conocimiento y utilización métodos investigativos, el Renacimiento significó una nueva manera de redescubrir el mundo, retomando principios filosóficos antiguos, pero a su vez actualizándolos. En este período se buscó comprender cómo funcionaba el mundo por medio de estudios analíticos, fundamentados en la observación, dando origen a una serie de ciencias como la física, astronomía, biología, anatomía, entre otras.

El renacimiento también significó el rechazo de las tradiciones medievales, lo que produjo enfrentamientos de los distintos enfoques para comprender la naturaleza de las cosas. Sus máximos representantes fueron:

- Galileo Galilei: fue un filósofo, astrónomo, matemático y físico italiano, que escogió como herramienta de investigación el método experimental, haciendo una combinación del razonamiento inductivo con la deducción matemática. Galileo *“incorporó la experimentación como parte fundamental en la investigación científica con lo cual complementó lo que había planteado Aristóteles, permitiendo el desarrollo de la ciencia”* (Benavides, 2013). Su método fue denominado método científico resolutivo-compositivo, que consiste en:

- Realizar observaciones.
- Elaborar una hipótesis explicativa.
- Extraer de la hipótesis las consecuencias que se derivan de ella, mediante la deducción matemática.
- Comprobar las consecuencias deducidas a través de la experimentación.
- Formulación de leyes o teorías

Este procedimiento fue considerado innovador y temerario para la época, considerando que era contrario con las enseñanzas de Aristóteles basadas en un razonamiento eminentemente deductivo.

- Francis Bacon: filósofo y estadista inglés, desarrolló la teoría empírica del conocimiento, estableciendo con claridad el proceso del método científico experimental, en menosprecio de la filosofía aristotélica.
- René Descartes: fue un filósofo, matemático y físico francés. Propuso el método cartesiano como estrategia de investigación, el mismo que consiste en aplicar la duda sobre cualquier verdad que es percibida por los sentidos, a fin de poder identificar las verdades que resistan la duda metódica.

- Isaac Newton: filósofo, físico, matemático y teólogo inglés. Autor de la obra Principia (Principios matemáticos de la filosofía natural), publicación que marcó un antes y un después en la historia de la ciencia, la investigación y el conocimiento, en donde se sentaron las bases de la física moderna, matemáticas y la ingeniería.

Los avances en la investigación durante la segunda mitad del siglo XVI, permitió que se produzca una revolución científica que se tradujo en nuevas ideas y conocimientos en los campos de la física, astronomía, biología, química, anatomía, entre otras, sentando las bases de la ciencia moderna.

Unificación de los métodos investigativos de la deducción e inducción

En el siglo XVIII continuó el debate sobre sistematizar un método de investigación científica que integre los procesos de razonamiento inductivo y deductivo, ya que existía una fuerte corriente de pensamiento inductivista que indicaba que nada puede ser conocido con una real certeza, a no ser que pueda ser observado.

- David Hume: filósofo, economista e historiador escocés, sostuvo que el razonamiento humano de los hechos se basa en la experiencia y observación empírica donde predominan los procesos investigativos de inducción. Para él *“solo se puede esperar el éxito siguiendo el método experimental y deduciendo máximas generales de la comparación de casos particulares, es lo que se conoce como método empírico-inductivo”* (De Salas & Matín, 1998, p. 181); por tanto, todo lo que se puede investigar y conocer de la naturaleza debe surgir de la experiencia previa, es decir, del razonamiento inductivo.
- Charles Sanders Peirce: filósofo y científico estadounidense, propuso un esquema para el desarrollo de un método de investigación científica que permite verificar objetivamente la verdad del conocimiento, centrándose tanto en la deducción como en la inducción. De esta forma colocó la inducción y la deducción en un con-

texto de complementariedad, en lugar de confrontarlos. Peirce además propuso un esquema básico para la comprobación de las hipótesis, así Fontrodona (1999) indica que:

En su obra *On the Logic of Drawing History from Ancient Document*, fechado en torno a 1901, se refiere a los criterios que deben tenerse en cuenta en la formulación y elección de hipótesis, dado que la hipótesis verdadera es una de entre una innumerable multitud de hipótesis falsas. También hace referencia al instintivo natural que orienta al hombre hacia la hipótesis verdadera y a la preferencia por hipótesis que sean simples para la aprehensión humana (p. 56).

Durante este periodo, la investigación aportó de forma significativa en la construcción de conocimientos prácticos, lo que conllevó a fomentar los procesos de transformación económica, tecnológicas y productivas, dando lugar a la Revolución Industrial. Es así que Inglaterra, pero principalmente Alemania, Francia y EEUU lograron un desarrollo sin precedentes en la tecnología con la transformación de las industrias textiles, la invención del ferrocarril, el barco de vapor y la implementación de la industria química (Hernández & Prieto, 2007), significando un cambio fundamental para la sociedad que pasó de una economía de subsistencia a una economía de carácter industrializada y mecanizada, mejorando la calidad de vida para muchos habitantes en el planeta.

Estos avances tecnológicos fueron el fruto de investigaciones fundamentales, como por ejemplo en el campo de la física se formularon las leyes de la termodinámica, se desarrolló la aplicación práctica de la teoría de los campos electromagnéticos; en química, Pasteur realizó sus estudios en la química orgánica.

La investigación en el siglo XX

Durante este periodo, los logros de la investigación aplicada se fueron introduciendo en la vida cotidiana de las personas. La ampliación en los campos de estudio, revolucionaron

la ciencia y la técnica, surgiendo además cuestionamientos éticos y existenciales profundos sobre las transformaciones materiales en el sistema de valores culturales de la sociedad.

En el siglo XX, se realizaron importantes mejoras en el desarrollo y comprensión de los métodos de investigación científica.

- Karl Popper: filósofo y profesor nacionalizado inglés, en su obra *La lógica de la investigación científica*, considera que una proposición (problema) está dentro del campo de la ciencia (criterio de demarcación), si es susceptible de verificación, es decir, que existe la capacidad para que en algún momento se puedan plantear experimentos o pruebas para su corroboración, independientemente de los resultados que se obtengan.
- Thomas Kuhn: filósofo y científico estadounidense. Sus aportes a la investigación están orientados a la comprensión de los distintos paradigmas aplicados en la disciplina científica durante un período determinado. *“Sostiene que la ciencia avanza gracias a cambios revolucionarios, que implantan nuevos paradigmas, es decir, conjuntos de ideas aceptadas por las comunidades científicas”* (Britto, 2013, p. 15). De esta forma, un paradigma es el conjunto de experimentos modélicos capaces de ser copiados o reproducidos; siendo la base para crear un consenso científico que permite crear soluciones universales. Se entiende que son esquemas teóricos, o una forma de percepción y comprensión de la realidad, que un grupo de expertos ha adoptado. Durante el tiempo que dure un paradigma, los investigadores lo ponen a prueba para conocer su capacidad para resolver problemas, cuando se evidencian los límites en su eficacia, surge un nuevo paradigma que lo desplaza (Cantera, Martínez, Ramos, & Vidal, 2013).

Es fundamental que un investigador conozca el paradigma que debe asumir un estudio, ya que éste determina la forma de desarrollar el proceso investigativo en relación a la concepción que debe tener frente al hecho o fenómeno, el

grado vinculación que ha de mantener y la metodología que debe seguir para poder resolver el problema planteado. Así tenemos los siguientes paradigmas:

Paradigma positivista

Se lo conoce también como paradigma cuantitativo o racionalista. Es empleado tradicionalmente por las comunidades científicas en los campos de las ciencias físicas y naturales. Desde la perspectiva positivista *“la realidad se presenta como simple, tangible, convergente y fragmentada. Esta concepción supone la legitimidad de estudiar la realidad en sus manifestaciones externas, con la posibilidad de observar y medir sus elementos”* (Quesada, 2007).

Aquí el proceso para comprobar una teoría es muy estructurado, consiste en la verificación y contrastación de las hipótesis formuladas, el diseño de investigación es el empírico-experimental y se ensambla dentro del modelo hipotético-deductivo-experimental; se lleva un control de las variables extrañas y la aleatorización en la selección de muestras (Del Río, 2013).

Paradigma interpretativo

Se lo llama también paradigma cualitativo, fenomenológico, humanista o etnográfico. Se centra en el estudio de los significados de las acciones humanas y de la vida social, es decir, busca supuestos relacionados con las costumbres de las comunidades, acciones políticas, religiosas, desarrollo económico, entre otros, que se suscitan en una determinada comunidad.

Tiene por finalidad, más allá de buscar explicaciones causales de la vida social, es profundizar el conocimiento y comprensión del porqué de una realidad. La investigación interpretativa estudia las manifestaciones humanas como totalidad sin previamente definir las variables que intervienen en el fenómeno, abordando directamente la complejidad y pretendiendo comprenderlo a partir del sentido que para las personas tienen y les atribuyen (Martínez & Galán,

2004, p. 42). De acuerdo a Pérez, Galán y Quintanal (2012) las características propias de la metodología cualitativa de investigación son:

- Tiene carácter inductivo.
- El investigador contempla la realidad desde un enfoque holístico.
- El investigador conserva una postura naturalista.
- El método cualitativo es de naturaleza humanista.
- Todos los escenarios y personas son susceptibles de estudio.

Paradigma socio-crítico

Este paradigma nace en respuesta a avanzar a las tradiciones investigativas positivistas e interpretativas. Su finalidad es mediante la investigación promover una autonomía racional en los seres humanos, es decir, que las personas desarrollen su capacidad de reflexión crítica y les permita analizar su propio contexto y realidad cotidiana. Lara, (2013) señala que:

El investigador tiene como tarea además de analizar los cambios sociales, el ofrecer una respuesta a los problemas encontrados. Por tanto, su metodología consiste en; 1) Dar solución al problema a partir del autorreflexión. 2) Establecer una vinculación entre el investigador y el objeto de estudio. 3) Aplicar la observación participante. 4) Estar predispuesto hacia una orientación de servicio a los grupos sociales. 5) Mantener una interacción permanente la investigación y la acción social.

Por este motivo este paradigma es conocido hoy en día como un enfoque investigativo que promueve la participación masiva para superar necesidades de las comunidades.

Breve historia de la investigación cualitativa

Históricamente, los inicios de la investigación cualitativa están relacionados con el campo de la antropología, a partir de la segunda mitad del siglo XX, donde se evidencia un interés por describir y analizar las culturas y sociedades, a fin de explicar sus creencias y esquemas de conductas. Los nuevos enfoques en la investigación influenciados por la antropología, se genera por la preocupación de varios investigadores por captar los vestigios de civilizaciones que van desapareciendo.

Las corrientes que influenciaron la investigación cualitativa son:

- La corriente funcional estructural, de la antropología social británica.
- La corriente de cultura y personalización de la antropología social americana.
- La corriente de lingüística antropológica, tal y como es representada por la sociolingüística y la etnociencia.
- La corriente de interacción simbólica.

Esta mezcla de corrientes ha ido configurando la investigación cualitativa que poco a poco se ha ido diferenciando de la cuantitativa.

En Estados Unidos se empezó a hablar de investigación cualitativa como corrientes metodológicas basadas en la fenomenología, la hermenéutica, o el interaccionismo simbólico. En los años 1960 y 1970 se comenzaron a desarrollar estudios culturales, sociales y de personalidad, por influencia de la preocupación social que se advierte en Estados Unidos hacia los grupos minoritarios, en relación a cuestionamientos sobre niveles de rendimiento académico.

De acuerdo a Gurdián-Fernández (2007), *“las principales revisiones en torno a la evolución de la investigación cualitativa las encontramos, entre otras, en las aportaciones de Bogdan y Biklen en 1994; Denzin y Lincoln en 1994; Goetz y LeCompte en 1988”* (p. 31).

- Robert Bogdan profesor distinguido en ciencias sociales y educación; y, Sari Knopp Biklen profesora emérita en fundamentos culturales de educación y estudios de la mujer, ambos de la Universidad de Syracuse, establecieron cinco características principales de la investigación cualitativa. Villegas (2011) analizando sus estudios las sintetiza así:

“1) En la investigación cualitativa la fuente directa de información es el ambiente natural, constituyendo el investigador en instrumento principal. 2) La investigación cualitativa es descriptiva. 3) Los investigadores cualitativos se interesan más por el procedimiento que por los resultados. 4) El análisis de los datos se lo realiza de forma inductiva. 5) Mediante un enfoque cualitativo se da mayor importancia a los significados que los sujetos otorgan a los acontecimientos estudiados.

- Norman K. Denzin profesor emérito en el Departamento de Sociología de la Universidad de Illinois; así como, Yvonna Lincoln metodólogo estadounidense y estudioso de educación superior, actualmente profesor distinguido de Educación Superior y Desarrollo de Recursos Humanos en Texas A & M University, sostiene en sus trabajos conjuntos que la investigación cualitativa se caracteriza por ser multi-metódicas, naturalistas e interpretativas, busca indagar situaciones cotidianas de las personas intentando dar sentido e interpretando su significado (Denzin & Lincoln, 1994).
- Judith Goetz y Margaret Diane LeCompte profesoras eméritas de educación y sociología, en su obra *Etnografía y diseño cualitativo en investigación educativa*, sostienen que *“la tradición etnográfica y los métodos cualitativos constituyen una decisiva ayuda para un mayor entendimiento crítico de las situaciones y fenómenos educativos y, por consiguiente, para una más adecuada y consciente intervención”* (Goetz & LeCompte, 1988), sus estrategias de investigación han conducido a

la reconstrucción cultural de los entornos socioeducativos, logrando de esta manera apreciar tanto los aspectos generales, así como a detalle los fenómenos observados.

Referencia bibliográfica

- Andrés Vaquerizo, D. M. (2016). *Ciencias aplicadas a la actividad profesional*. Madrid: Editex.
- Baura, E. (2010). *Dos Exponentes de la Ciencia Medieval: Robert Grosseteste Y Roger Bacon*. Alemania: Grin Verlag.
- Belting, H. (2012). *Florencia y Bagdad: Una historia de la mirada entre Oriente y Occidente*. Madrid: Ediciones AKAL.
- Benavides, G. (2013). *La Ecuación de la vida: Los Cuatro principios basicos para alcanzar una vida plena*. BookBaby.
- Britto, L. (2013). *La Ciencia: Fundamentos y Método*. Caracas: Ediciones de la Universidad Bolivariana de Venezuela.
- Cantera, E., Martínez, J., Ramos, M., & Vidal, F. (2013). *Tendencias historiográficas actuales: Historia Medieval, Moderna y Contemporánea*. Madrid: Editorial Universitaria Ramon Areces.
- Cruz, C., Olivares, S., & González, M. (2014). *Metodología de la Investigación*. México, D.F.: Grupo Editorial Patria.
- De Salas, J., & Matín, F. (1998). *David Hume*. Madrid: Editorial Complutense.
- Del Cid, A., Méndez, R., & Sandoval, F. (2011). *Investigación. Fundamentos y metodología*. México, D.F.: Pearson Educación.
- Del Río, D. (2013). *Diccionario-Glosario de Metodología de la Investigación Social*. Madrid: UNED.
- Denzin, N., & Lincoln, Y. (1994). *Introduction. Entering the field of qualitative research*. London, Los Angeles: Sage Publications.
- Fontrodona, J. (1999). *Ciencia y práctica en la acción directiva*. Madrid: Ediciones Rialp.
- Goetz, J., & LeCompte, M. (1988). *Etnografía y diseño cualitativo en investigación educativa*. Madrid: Morata.
- Gurdián, A. (2007). *El Paradigma Cualitativo en la Investigación Socio-Educativa*. San José, Costa Rica: Investigación y Desarrollo Educativo Regional (IDER).

- Hernández, M., & Prieto, J. (2007). *Historia de la Ciencia (vol. II)*. Tenerife: Fundación Canaria Orotava.
- Lara, E. (2013). *Fundamentos de investigación - Un enfoque por competencias*. México, D.F.: Alfaomega Grupo Editor.
- Lleó, A. (2015). *Los grandes enigmas del universo y los sabios encargados de desvelarlos*. Madrid: UPM Universidad Politécnica de Madrid.
- Martinez, C., & Galan, A. (2004). *Técnicas e instrumentos de recogida y análisis de datos*. Madrid: UNED.
- Muñoz, C. (2009). *La antigua Grecia. Sabios y saberes*. Medellín: Universidad de Antioquia.
- Pérez, R. (2012). *¿Existe el método científico? Historia y realidad: Historia y realidad*. México, D.F.: Fondo de Cultura Económica.
- Pérez, R., Galán, A., & Quintanal, J. (2012). *Métodos y diseños de investigación en educación*. Madrid: UNED.
- Quesada, J. (2007). *Didáctica De Las Ciencias Experimentales*. San José: EUNED.
- Roberts, J. (2010). *Historia del mundo: De la prehistoria a nuestros días*. Barcelona: Penguin Random House Grupo Editorial.
- Rodriguez, R. (2007). *Anatomía Elemental*. México, D.F.: Ediciones Umbral.
- Sabino, C. (1996). *Los caminos de la ciencia: una introducción al método científico*. Bogotá: Panamericana.
- Vidal, G. (2006). *Retratos de la antigüedad griega*. Madrid: Ediciones Rialp.
- Villegas, E. (2011). *Investigación y práctica en la educación de personas adultas*. Valencia: Nau Llibres.

03 Capítulo Diseño de investigación cualitativa

Nasly Tinoco Cuenca; Margarita Cajas Palacios; Ofelia Santos Jiménez

El presente capítulo tiene la finalidad de explicar los diferentes diseños para llevar a desarrollar la investigación cualitativa. Dentro de su temática se aborda aspectos generales acerca de la investigación cualitativa, como su definición, ventajas y desventajas, para continuar con la presentación del diseño general de una investigación cualitativa, así como de sus diferentes tipos, esto es desde el punto de vista descriptivo: etnográfico, fenomenológico, biográficos, investigación acción; e interpretativo: fundamentada.

Nasly Tinoco Cuenca: Lcda. en CC.EE. Magister en Docencia Universitaria e Investigación. Doctorante en Educación y Docencia Universitaria. Publicaciones: La problemática ambiental resultante de la fumigación aérea con Plaguicidas a bananeras de la provincia de El Oro, Ecuador. ntinoco@utmachala.edu.ec

Margarita Cajas Palacios: Licenciada en Nutrición y Dietética, Especialidad en Salud Pública de la Universidad de Cuenca, Facultad de Ciencias Médicas, Escuela de Tecnología Médica. Reconocida con el Premio Benigno Malo otorgado por la Universidad de Cuenca en el 2005. margarita.caja@ucuenca.edu.ec

Ofelia Santos Jiménez: Doctora en Educación, Magister en Educación con mención Gestión de la Educación, Maestría en Medición, Evaluación y Acreditación de la Calidad Educativa, Licenciada en Educación. Diplomado en Formulación de Proyectos de Inversión Pública con Enfoque de Desarrollo Humano e Infancia. Docente, Capacitadora y Ponente en temas de educación. ofesantos@hotmail.com

Generalidades de la investigación cualitativa

La investigación cualitativa es aquel procedimiento sistemático de indagación que brinda técnicas especializadas para recabar datos sobre lo que piensa y sienten las personas. Este tipo de investigación se caracteriza por ser interpretativa y se la lleva a cabo en determinados grupos sociales, cuya participación es activa durante todo el desarrollo del proceso investigativo, a fin de conocer y generalizar la realidad natural de la comunidad.

La investigación cualitativa surge de la identificación de situaciones adversas en las relaciones sociales del hombre, o por la presencia de vacíos teóricos que impiden comprender y transformar la realidad social, dificultando la determinación de respuestas que satisfaga y ayuden en el convivir diario de una comunidad. *“Cuando nos referimos al paradigma metodológico cualitativo, lo hacemos desde un abordaje que tiene como eje central la consideración de la realidad social como una construcción creativa por parte de los sujetos involucrados”* (Abero, Berardi, Capocasale, García & Rojas, 2015, p. 101).

El enfoque de investigación cualitativa, está orientado a reconstruir la realidad tal y como la observan los participantes del sistema social definido previamente. El proceso de investigación cualitativa es flexible en relación a que se ajusta a los sucesos para de esta forma lograr una correcta interpretación de datos y desarrollo pertinente de la teoría. Su metodología se fundamenta en la recolección de información no numérica, por ende, se vale principalmente de descripciones y observaciones.

En este sentido, se considera a la investigación cualitativa como un procedimiento dinámico y sistemático de indagación dirigida, donde las decisiones son tomadas en función de lo investigado; es decir, el investigador inicia su estudio con una orientación teórica consciente de las ciencias sociales, al interactuar con la problemática objeto de estudio, se van manifestando las preguntas que dirigen el proceso investigativo. Por tanto, se genera una influencia mutua entre el investigador y el problema de estudio.

La investigación cualitativa es aquella que evita la cuantificación. Los investigadores que implementan el enfoque cualitativo realizan registros narrativos de hechos o fenómenos estudiados, aplicando para ello las técnicas de la observación participante y las entrevistas no estructuradas. En consecuencia, la investigación cualitativa está orientada a la identificación de los aspectos más profundos de las realidades sociales, para de esta forma conocer su sistema de relaciones, así como su estructura dinámica.

Definición de la investigación cualitativa

Para definir la investigación cualitativa se presenta a continuación los aportes de distintos autores:

La investigación cualitativa *“abarca el estudio, uso y recolección de una variedad de materiales empíricos –estudio de caso, experiencia personal, historia de vida, entrevista, textos– que describen los momentos habituales y problemáticos y los significados en la vida de los individuos”* (Vasilachis, 2006, p. 25).

Este tipo de estudio *“tiene una base epistemológica en la hermenéutica y la fenomenología. Bajo estas perspectivas los actores sociales no son meros objetos de estudio como si fuesen cosas, sino que también significan, hablan, son reflexivos”* (Monje, 2011, p. 12).

Ruiz (2012) la define como el conjunto de prácticas interpretativas, utilizada por investigadores sociales, donde se privilegia el uso de las palabras, las descripciones, los relatos, convirtiéndose en un recurso de primer nivel para el acercamiento a una realidad.

Hernández, Fernández & Baptista (2014) indica que *“se enfoca en comprender los fenómenos, explorándolos desde la perspectiva de los participantes en un ambiente natural y en relación con su contexto”* (p. 358).

En este sentido, la investigación cualitativa se la concibe como una categoría de diseños de investigación que permite recoger descripciones a través de la aplicación de técnicas e instrumentos como observación y la entrevista, a fin de

obtener información en forma de narraciones, grabaciones, notas de campo, registros escritos, transcripciones de audio y video, fotografías, entre otros... Ésta se encuentra vinculada principalmente con las ciencias sociales, pero también es empleada para estudios políticos y de mercado.

Su metodología se apoya en detallar de forma específica los hechos y personas, desde una perspectiva de sus comportamientos e interacciones; conociendo así sus experiencias, actitudes, pensamientos y las creencias que los sujetos de estudio experimentan o manifiestan. Por lo tanto, aquí se hace referencia al análisis e interpretación de las cualidades.

Los estudios cualitativos se encargan de proveer datos descriptivos de los aspectos intangibles del comportamiento humano, centrándose en aquellos contextos de la problemática social, permitiendo conocer las relaciones o vinculaciones entre las personas, entes sociales y la cultura, respondiendo interrogantes como ¿Qué está ocurriendo en un determinado escenario social? ¿Cuál es su significado para los participantes?; es decir, busca la significación de las cosas, estudiando a las personas desde de lo que dicen y hacen dentro de un determinado escenario social y cultural. Caballero, 2014 señala que aquí *“predomina la calidad, y su manejo considera las diferencias individuales, situaciones especiales y el peso de los informantes no es igual; un informante que ha vivido una experiencia vale por muchos a los que le han contado la experiencia”* (p. 39).

En relación a sus objetivos, las investigaciones de corte cualitativo tienen por propósito lograr un entendimiento del complejo mundo de las experiencias vividas desde la óptica de los sujetos que las experimentan. Como lo indica Arias (2012), “en estos estudios se identifican categorías o grupos de conceptos relevantes para la investigación, con la finalidad de comprender, interpretar, reconstruir y reflexionar acerca de las experiencias e historias de los informantes” (p. 136). Báez & De Tudela (2009) afirma que lo que se busca es comprender, captar, contextualizar e interpretar las interrelaciones culturales, actitudes y motivaciones que se producen en las realidades de los grupos sociales.

De este modo, los estudios cualitativos se caracterizan por estar enfocados en los sujetos y sus conductas adoptadas, el proceso de indagación es tipo inductivo, y el investigador está en constante interacción con los participantes y con los datos, para de esta forma encontrar las respuestas centradas en la experiencia social y cuál es su significado en la vida de las personas. En las investigaciones con un enfoque cualitativo, no es relevante la cuantificación de la realidad, sino entender y revelar lo más profundo de las estructuras sociales; es decir, los aspectos subjetivos de las personas como sus motivaciones y actitudes, para de esta forma explicar su comportamiento en la realidad.

Ventajas de la investigación cualitativa

La investigación cualitativa es muy útil para las ciencias sociales, ya que permite observar el contexto social de una realidad y conocer cómo influye ésta en los individuos. Las ventajas que presenta la investigación cualitativa son:

- Con la implementación de técnicas como la entrevista, de tipo no estructurada, es posible realizar preguntas abiertas que permiten al investigador conocer en detalle las actitudes y comportamientos de los sujetos de estudio, entender cuáles han sido sus experiencias e identificar los aspectos relevantes que no se pueden revelar con cuestionarios de encuestas.
- Permiten la comprensión profunda de la problemática de estudio. *“La investigación cualitativa es la que mejor capta los matices de la vida individual”* (Stassen, 2007, p. 33).
- Brinda datos de forma individual y específica. Por tanto, que las percepciones e interpretaciones son expresadas por los mismos protagonistas que han experimentado o vivido los hechos, lo que no sucede con otro tipo de investigaciones (Pérez, Galán & Quintanal, 2012).
- Ayuda a la identificación de nuevas situaciones o fenómenos que pueden surgir durante el proceso investigativo.

- Le da al investigador un mayor involucramiento en el problema de estudio, lo que facilita la identificación de escenarios, estructuras e interacciones sociales, lenguajes, códigos, entre otros aspectos de la conducta humana.

Desventajas de la investigación cualitativa

Entre las desventajas que se pueden presentar en una investigación cualitativa tenemos:

- El involucramiento directo del investigador con los participantes puede afectar las respuestas de los sujetos de estudio.
- Los resultados de la investigación dependen fundamentalmente de la visión del investigador, por lo que se puede incurrir en sesgos personales al momento de su presentación.
- La calidad de la investigación depende en gran medida de las capacidades interpretativas del investigador, ya que la información analizada no es cuantificable, por el contrario, son datos sobre lo que piensa y sienten las personas.
- Este tipo de metodología de estudio consume mucho tiempo, pudiendo tardar años la revelación de resultados.

Diseño general de una investigación cualitativa

El diseño de una investigación cualitativa se caracteriza por ser flexible, interactivo, dialéctico y reflexivo. Un trabajo científico cualitativo *“cuida las formas de acercarse a la realidad; es capaz de distinguir estas formas de acercamiento y de explicarlas; obtiene información y la expone de manera sistematizada, clara, coherente y argumentada, entonces se habla de un trabajo de mayor complejidad y que posee, por sus rasgos, carácter científico”* (Guerrero & Guerrero, 2014, p. 48).

Existen diversas formas de entender lo que es un diseño de investigación cualitativa, pero en términos generales, se trata de un plan que involucra viajes hacia atrás y hacia delante entre los diferentes componentes del proyecto de investigación, evaluando las implicancias de los objetivos, argumentos teóricos, preguntas de investigación, metodología y amenazas a la validez.

Lo característico de los diseños cualitativos es la combinación de estrategias y modalidades de investigación considerando al objeto o situación de estudio, su naturaleza, el sentido de las preguntas y las condiciones en que se desarrolló la misma (Galeano, 2003). Por tal motivo, la planeación y organización de su diseño debe ser detallada en aspectos como:

- Establecimiento de los colaboradores potenciales para el estudio.
- Elección del lugar donde se efectuará la investigación.
- Determinación de las estrategias para acceder al lugar de estudio.
- Recolección de material de apoyo sobre el lugar de estudio, como documentos descriptivos.
- Identificación de sujetos que pueden facilitar y limitar el acceso a las fuentes de información.
- Organización de los tiempos de ejecución de cada una de las actividades del proceso investigativo.
- Selección de los instrumentos de recolección y análisis de datos.
- Determinación de los recursos humanos requeridos para ayudar en la realización del estudio.
- Establecimiento de los procedimientos de consentimiento informado apropiados, así como aspectos éticos a considerarse en la investigación.

Los elementos o componentes temáticos generales para llevar a cabo una investigación cualitativa son:

Tabla 1. Diseño general de una investigación cualitativa

I. Planteamiento del problema de investigación

- Aproximación al objeto de estudio
- Identificación del problema
- Descripción y enunciado del problema
- Formulación de objetivos
- Justificación de la investigación

II. Contexto teórico

- Referentes teóricos: búsqueda de información existente en libros, documentos, testimonios orales.
- Reflexión teórica: construcción crítica de argumentos en el contexto personal del investigador

III. Descripción metodológica

- Diseño de investigación
- Selección de informantes
- Determinación y elaboración de técnicas e instrumentos de recolección de datos
- Procedimientos de recolección de datos
- Métodos de análisis de datos
- Consideraciones éticas (si corresponde)

IV. Análisis de datos

- Procedimiento de análisis de datos
- Reducción, preparación y análisis de los datos de tipo cualitativo

V. Presentación de resultados**VI. Limitaciones****VII. Conclusiones y recomendaciones**

Elaboración: Los autores

El diseño de investigación comprende el conjunto integrado de componentes que se encuentran interrelacionados para el cumplimiento de un objetivo común. Aunque la investigación cualitativa es flexible, se requiere que éstos estén debidamente pensados, desarrollados y justificados para realizar la investigación de forma consistente. De este modo el diseño necesita detallar y justificar:

- Los conocimientos disponibles sobre la temática de estudio.
- La importancia y motivaciones de la investigación.
- Los métodos de recolección y procesamiento de la información.
- Las personas y escenario donde se realizará la investigación.
- El nivel de vinculación entre el investigador y los sujetos de estudio.
- Los procedimientos y técnicas para interpretar los datos obtenidos.
- Los mecanismos de validación de las conclusiones.
- La forma de presentar y comunicar los resultados de la investigación.

En lo relacionado al componente metodológico, en una investigación cualitativa se pueden realizar estudios desde un diseño: descriptivo e interpretativo.

Diseños descriptivos

- Diseño etnográfico: estudio por el que se aprende el modo de vida de un grupo humano es los aspectos culturales, económicos, familiares, relaciones sociales, política, simbología, lenguaje. Los diseños etnográficos pretenden explorar, examinar y entender sistemas sociales: grupos, comunidades, culturas y sociedades” (Hernández, Fernández & Baptista, 2014, p. 482). Se busca describir y analizar sus ideas, creencias, significados, conocimientos y prácticas del grupo social objeto de estudio.

García (1994), y Cook (2005) exponen los elementos básicos de un diseño etnográfico, que son:

- 1) selección de un problema; 2) un acceso inicial exploratorio; 3) acceso al campo, es decir, una implicación del investigador en el entorno social, tanto como observador como participante, 4)

Fijar los procedimientos para la recogida y el análisis de información; 5) empleo de técnicas de investigación intensiva; 6) un reconocimiento explícito de comprende los acontecimientos y significados del entorno social; 7) un marco interpretativo que ayude a dar contexto al problema de estudio; y, 8) el producto de la investigación en forma escrita que interprete y describa con detalle el entorno social estudiado de tal forma que el lector pueda conocer lo que es estar allí.

- Diseño fenomenológico: consiste en el estudio de los fenómenos sociales tomando en cuenta la perspectiva de los propios actores sociales. De acuerdo a Katayama (2014), el diseño fenomenológico “busca describir la experiencia del sujeto en sí y por sí, renunciando a cualquier tipo de explicación causal. El objetivo es desentrañar la estructura del mundo de la vida propia de cada sujeto” (p. 33); es decir, entender el significado que le atribuyen los sujetos que serán estudiados a un determinado evento. Martínez (1999) indica que los pasos o etapas de un diseño fenomenológico son los siguientes:

- 1) Etapa descriptiva, consta de: elección de las técnicas para la obtención de información, aplicación de las técnicas seleccionadas y elaboración de la descripción protocolar; 2) etapa estructural, consiste en la lectura general de la descripción de cada protocolo, delimitación de las unidades temáticas naturales, determinación del tema principal, expresión del tema principal en lenguaje científico, integración de la información en una unidad descriptiva, y, finalmente realizar una entrevista final con los sujetos estudiados; 3) etapa de discusión de los resultados, aquí se relaciona los resultados obtenidos con las conclusiones de otros investigadores para compararlos, contraponerlos o complementarlos, y entender mejor las posibles diferencias o similitudes.

- Diseño biográficos o narrativos: son aquellas investigaciones que muestran el testimonio subjetivo de una persona de especial relevancia, en el cual se recogen sus experiencias, valoraciones y opiniones. “La técnica autobiográfica (propia) o biográfica (ajena) ha sido practicada para narrar aspectos sobre nuestra cultura e historia mediante los relatos de vida, ya sea personales o ajenos” (Gurdián, 2007, p. 203). En este tipo de diseños se realizan descripciones de los hechos y vivencias más importantes de la persona objeto de estudio.

Bolívar (2012) expone los componentes de un diseño biográfico, así tenemos:

- 1) El investigador decide un tema a estudiar biográficamente, para lo que formula una demanda de potenciales narradores. Es preciso realizar contactos y negociación para su aceptación; 2) se desarrollan una o varias entrevistas que son registradas en audio, y transcritas íntegramente; 3) la investigación propiamente dicha consiste en practicar determinados análisis sobre el material; y, 4) el proceso finaliza con un reporte o informe de investigación.
- Diseño investigación - acción: son aquellos estudios donde el investigador interviene o participa junto al grupo social para contribuir a modificar la realidad. Rojas (2013), indica que estos estudios surgen de la necesidad de influir o modificar algunos aspectos de los procesos sociales, llevando a varios investigadores comprometidos con las causas populares a desarrollar métodos para la solución de los problemas de una comunidad. En consecuencia, no se evidencia neutralidad ni el investigador, ni la investigación, ya que su finalidad es afrontar la problemática de una determinada sociedad a partir de su participación y recursos.

McKernan (2001) y Latorre (2007) determinan de forma general las fases para el diseño de una investigación-acción:

1) Reflexión e identificación inicial de un problema, tema o propósito a indagar, donde se desea mejorar la práctica o la comprensión personal; 2) preparar un plan de acción estratégico, que incluya el control de actividades, incidencias, consecuencias y resultados de su aplicación; 3) Reflexionar críticamente acerca de lo ocurrido, explicando los progresos a la comunidad, además intentando elaborar una cierta teoría situacional y personal de todo el proceso.

Diseños interpretativos

- Teoría fundamentada: este diseño de investigación tiene por finalidad el descubrimiento de teorías a partir de datos, permitiendo de esta forma identificar y explicar un fenómeno social en su contexto natural. Para Schettini y Cortazzo (2015), la teoría fundamentada es “una metodología de análisis que está unida a la recolección de datos y permitirá la formulación de un conjunto integrado de hipótesis conceptuales” (p. 33).

El procedimiento de aplicación de este diseño investigativo, consiste de acuerdo a Sáenz, Gorjón, Quiroga & Díaz (2012) en:

1) Determinar el problema que se va a abordar y su contexto; 2) el investigador debe despojarse de cualquier sesgo, idea o teoría preconcebida sobre la problemática de estudio; 3) localización de datos relevantes que contribuya en la formación de una nueva teoría; 4) los datos provienen de la lectura teórica que realiza el investigador, el lenguaje y las expresiones de los sujetos de estudio; 5) la codificación; y, 6) la definición de la teoría.

Funciones del diseño de investigación

El diseño cumple las siguientes funciones:

- Permite al investigador aclarar cuestiones acerca de los aspectos que se requieren reflexionar, así como sobre las interconexiones entre los diferentes componentes del proceso de investigación, debido a que los diseños de investigación cualitativa son flexibles y se van realizando replanteamientos en la medida que se avanza en los estudios.
- Ayuda a explicar y justificar de forma precisa el problema de investigación, proporcionando al investigador la capacidad para establecer un diseño de investigación sistemático, coherente y viable.
- Orienta al investigador a decidir y determinar la bibliografía teórica y metodología de investigación más pertinente para abordar o tener acceso un determinado fenómeno o evento social.

Referencia bibliográfica

- Abero, L., Berardi, L., Capocasale, A., García, S., & Rojas, R. (2015). *Investigación Educativa. Abriendo puertas al conocimiento*. Montevideo: CLACSO.
- Arias, F. (2012). *El proyecto de investigación. Introducción a la metodología científica* (6° Edición ed.). Caracas: Editorial Episteme.
- Báez, J., & De Tudela, P. (2009). *Investigación cualitativa*. Madrid: ESIC Editorial.
- Bolívar, A. (2012). Metodología de la investigación biográfico-narrativa: Recogida y análisis de datos. *Unpublished*, 79-109. doi:10.13140/RC.2.1.2200.3929
- Caballero, A. (2014). *Metodología integral innovadora para planes y tesis*. México, D.F.: Cengage Learning.
- Cook, T. (2005). *Métodos cualitativos y cuantitativos en investigación evaluativa*. Madrid: Morata.
- Galeano, M. (2003). *Diseño de proyectos en la investigación cualitativa*. Medellín: Universidad Eafit.
- García, V. (1994). *Problemas y métodos de investigación en educación personalizada*. Madrid: Ediciones Rialp.
- Guerrero, G., & Guerrero, M. (2014). *Metodología de la investigación*. México, D.F.: Grupo Editorial Patria.
- Gurdián, A. (2007). *El Paradigma Cualitativo en la Investigación Socio-Educativa*. San José, Costa Rica: Investigación y Desarrollo Educativo Regional (IDER).
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, M. (2014). *Metodología de la investigación*. México D.F.: McGraw-Hill.
- Katayama, R. (2014). *Introducción a la Investigación Cualitativa: Fundamentos, métodos, estrategias y técnicas*. Lima: Universidad Inca Garcilaso de la Vega.
- Latorre, A. (2007). *La investigación-acción: Conocer y cambiar la práctica educativa*. Barcelona: Grao.

- Martínez, M. (1999). *Comportamiento Humano. Nuevos Métodos de investigación*. México, D.F.: Trillas.
- McKernan, J. (2001). *Investigación-acción y currículum: métodos y recursos para profesionales reflexivos*. Madrid: Morata.
- Monje, C. (2011). *Metodología de la Investigación cuantitativa y cualitativa. Guía didáctica*. Neiva: Universidad Surcolombiana.
- Pérez, R., Galán, A., & Quintanal, J. (2012). *Métodos y diseños de investigación en educación*. Madrid: UNED.
- Rojas, R. (2013). *Guía para realizar investigaciones sociales*. Mexico, D.F.: Plaza y Valdés.
- Ruiz, J. (2012). *Metodología de la investigación cualitativa*. Bilbao: Universidad de Deusto.
- Sáenz, K., Gorjón, F., Quiroga, M., & Díaz, C. (2012). *Metodología para investigaciones de alto impacto en las ciencias sociales*. Madrid: Dikynson.
- Schettini, P., & Cortazzo, I. (2015). *Análisis de datos cualitativos en la investigación social: Procedimientos y herramientas para la interpretación de información cualitativa*. La Plata: Universidad Nacional de La Plata (EDULP).
- Stassen, K. (2007). *Psicología del desarrollo: infancia y adolescencia*. Madrid: Editorial Médica Panamericana.
- Vasilachis, I. (2006). *Estrategias de investigación cualitativa*. Barcelona: Gedisa.

04 Capítulo Características comunes a las diversas modalidades de investigación de corte cualitativo y sus diferencias con las de tipo cuantitativo

Juan Guerrero Jirón; Liliana Cortez Suárez; Carlos Carchi Cuenca

En este capítulo se expone las diferentes modalidades de la investigación cualitativa, esto es desde una perspectiva de estudios interactivos y estudios no interactivos. Para comprender la caracterización compartida de una opción investigativa, resulta necesario y conveniente indagar por sus bases epistemológicas, de modo que se halle el sentido o la razón de ser de sus procedimientos para producir conocimiento científico. Adicionalmente, se aborda las diferencias entre investigación cualitativa y cuantitativa.

Juan Guerrero Jirón: Ingeniero Comercial en Administración de Empresas. Diplomado en Docencia Universitaria. Profesor universitario en investigación, estadística, matemática financiera y matemática en la carrera de Marketing y Administración de Empresas de la Unidad Académica de Ciencias Empresariales de la UTMACH. Ha realizado publicaciones en libros y un artículo científico. jguerrero@utmachala.edu.ec

Liliana Cortez Suárez: Doctora en Bioquímica y Farmacia, Diploma Superior en Docencia Universitaria, Magister en Salud Pública, Docente Investigador de la Universidad Técnica de Machala, Ecuador. Coordinadora académica de la Unidad Académica de Ciencias Químicas y de la Salud. Ha realizado publicaciones en libros y artículos científicos. Ponente invitada en congresos. lcortez@utmachala.edu.ec

Carlos Carchi Cuenca: Formación Académica: Licenciado en Ciencias de la Educación. Especialidad Psicología Educativa y Orientación Vocacional. Máster Universitario en Psicopedagogía. ccarchi@utmachala.edu.ec

Modalidades de investigación cualitativa y sus características

Las modalidades de investigación cualitativas pueden ser clasificadas como interactivas o no interactivas, como se indica a continuación:

Tabla 2. Modalidades de la investigación cualitativa

Investigación interactiva	Investigación no interactiva
<ul style="list-style-type: none"> - Fenomenología - Etnografía - Teoría fundamentada - Estudio de caso - Investigación Acción 	<ul style="list-style-type: none"> - La investigación narrativo-biográfica - Análisis de Contenido - Análisis histórico

Elaboración: Los autores

Investigación interactiva

La investigación cualitativa interactiva comprende aquellos estudios donde la recolección de datos se las realiza de forma directa con los sujetos investigados y en sus escenarios naturales. En la investigación interactiva se describen e ilustran las diferentes perspectivas de los fenómenos desde el mismo campo donde ocurren las experiencias.

Los procesos de investigación interactiva proporcionan datos relevantes sobre los significados sociales que las personas atribuyen a su entorno. De este modo, es posible conocer y analizar el mundo social visible dotándolo de significado. Dentro de esta modalidad se presentan los siguientes tipos de estudio.

Los estudios fenomenológicos

Consiste en el estudio de los fenómenos sociales tomando en cuenta la perspectiva de los propios actores sociales; es decir, proporciona significados a una experiencia vivida. Para Katayama (2014), *“busca describir y analizar los conceptos tal y como estos surgen y se dan en los propios actores sociales. Ello supone buscar qué hay detrás de la conducta*

y a partir de ellos dar sentido al actuar del sujeto” (p. 33). Asimismo Morse (2003) sostiene que la fenomenología esta vinculada con la pregunta ¿cómo conocemos? Se trata de la búsqueda epistemológica y compromiso con la descripción y clarificación de la estructura del mundo de las experiencias concientes.

Aquí el investigador requiere entender cómo un grupo social experimenta un fenómeno. Su propósito es comprender el significado que le atribuyen los sujetos a un determinado evento. La fenomenología está orientada recabar datos de las personas que han experimentado el evento o fenómeno objeto de estudio. Se caracteriza por:

- Se preocupa de los aspectos relacionados con la experiencia o conciencia.
- Se enfatiza por los significados individuales y subjetivos de la experiencia.
- Sus acciones están relacionadas con la intuición, el análisis, la descripción, la observación, exploración de la conciencia y la interpretación de significados.
- Es un estudio sistemático de la subjetividad.
- Sus principales técnicas de investigación son el rastreo de fuentes etimológicas, las descripciones de vivencias de la persona interrogada y la observación.

Etnografía

La investigación etnográfica busca describir e interpretar a un grupo o sistema social, desde el ámbito de sus costumbres y cultura. De acuerdo a Hernández, Fernández & Baptista (2014) estos diseños *“buscan describir, interpretar y analizar ideas, creencias, significados, conocimientos y prácticas presentes en tales sistemas. Incluso pueden ser muy amplios y abarcar la historia, geografía y los subsistemas socioeconómico, educativo, político y cultural”* (p. 482).

Este tipo de investigación es utilizada en los estudios de antropología. Tiene como objeto de estudio la descripción

detallada de situaciones y comportamientos observables relativos a las experiencias culturales, construcción de valores, actitudes, creencias y pensamientos de una población específica. Los rasgos característicos de la investigación etnográfica son:

- Su carácter holístico, ya que describe los fenómenos o eventos de forma global en sus contextos naturales.
- Su condición naturalista, debido que se estudia a las personas en su entorno o hábitat natural.
- Se apoya de estrategias de tipo inductivo.
- Analiza los significados desde la perspectiva de los agentes sociales.
- Tiene carácter reflexivo.
- El investigador etnógrafo evita realizar juicios de valor sobre las observaciones realizadas.

Aguilera & Blanco (1987) y Angrosino (2012) establecen algunas particularidades, así tenemos:

La etnografía es concebida tanto como un paradigma naturalista porque su objetivo es entender la forma en que cada persona ve el mundo; y, como método de investigación social, ya que su finalidad es describir culturas e identificar pautas de causación social. Los estudios etnográficos se caracterizan por ser actividades eminentemente de campo, que requiere de un compromiso de largo plazo por parte del investigador para lograr interactuar con las personas y buscar patrones a partir de observaciones cuidadosas y entrevistas detalladas.

Teoría fundamentada

La teoría fundamentada es una metodología de investigación orientada a descubrir teorías que residen en datos de un fenómeno particular, por tanto, su objetivo es desarro-

llar declaraciones proposicionales a partir de informaciones recabadas y analizadas sistemáticamente sobre asuntos culturales. Según Abero, Berardi, Capocasale, García & Rojas (2015), *“en la teoría fundamentada el investigador indaga en los datos a fin de descubrir nuevas propiedades que se correspondan con sus categorías teóricas”* (p. 109). Se basa en la premisa de que la teoría es necesaria para poder conocer de forma profunda un fenómeno social, y dicha teoría está vinculada con el trabajo de campo y su correspondiente análisis simultáneo (Kornblit, 2007).

Las características de la teoría fundamentada son:

- Busca comprender porqué ocurren determinados acontecimientos sociales desde el punto de vista de las personas involucradas.
- Requiere del investigador saber escuchar a los participantes sin sesgos o prejuicios.
- El procedimiento de análisis se basa en la descomposición de los datos, la comparación permanente entre datos, y la posterior recomposición de datos para construir conceptos.
- Para la identificación y recomposición de conceptos utiliza la codificación de datos.
- El interés del investigador es la generación de una teoría basada en la experiencia de los propios sujetos.

Un investigador que trabaje con la teoría fundamentada debe contar con ciertos requisitos o habilidades como lo indica Strauss, Corbin & Juliet (2002), esto es:

- 1) Capacidad para la retrospectiva y análisis crítico;
- 2) capacidad de identificar tendencia a los sesgos;
- 3) capacidad de pensamiento abstracto;
- 4) habilidades reflexivas y predispuestos a la crítica constructiva;
- 5) sensibilidad a las palabras y las acciones de los participantes;
- 6) Sentido de absorción y devoción al proceso de investigación.

Estudio de caso

El estudio de caso es un proceso investigativo que examina en detalle un sistema definido (caso particular) a lo largo del tiempo, para comprender en profundidad una realidad específica de la sociedad. De acuerdo a Simons (2011) y Pérez (2016), es un estudio de lo singular, lo particular, lo exclusivo, que busca documentar, interpretar y valorar exhaustivamente la complejidad de los programas y políticas sociales, en el preciso momento en que se aplican. Entre las características de esta metodología de investigación cualitativa tenemos:

- Es particularista, es decir, se centra una determinada situación o evento.
- El resultado final es una descripción detallada y completa del fenómeno objeto de estudio.
- Permite una comprensión clara y amplia de la realidad objeto de estudio, pudiendo dar lugar al descubrimiento de nuevos significados que provoquen un replanteamiento del fenómeno.
- Se fundamenta en un razonamiento inductivo.

Investigación Acción

Son aquellos estudios donde el investigador interviene o participa junto al grupo social para contribuir a modificar la realidad. Para Guerrero y Guerrero (2014), la investigación-acción está *“fundamentada en la motivación a que participen en la investigación los afectados o involucrados con el fenómeno, para encontrar las causas y buscar soluciones; la observación que haga el investigador en el campo de las actuaciones de los participantes en sus lenguajes (orales y corporales) será vital en el desarrollo de la investigación”* (p. 9).

Aquí se busca obtener resultados fiables y útiles para el mejoramiento de alguna problemática en una comunidad. En consecuencia, no se evidencia neutralidad ni el investigador, ni la investigación, ya que su finalidad es afrontar la

problemática de una determinada sociedad a partir de su participación y recursos. Las características de la investigación-acción son:

- Son estudios relacionados con la transformación y mejora de una realidad social.
- Trata sobre problemas prácticos y se desarrolla desde la práctica.
- En el proceso investigativo se requiere de la colaboración de las personas.
- Es una reflexión sistemática de la acción.
- La investigación-acción vincula el conocimiento y práctica.
- El proceso de investigación-acción se caracteriza como una espiral de cambio.

Investigación no interactiva

Las modalidades de investigación no interactivas, son aquellas indagaciones que estudian conceptos y sucesos históricos a través de procesos de análisis de documentos.

La investigación narrativo-biográfica

La investigación biográfica-narrativa tiene por objetivo mostrar el testimonio subjetivo de persona de especial relevancia, del cual se recaba hechos, opiniones, valoraciones y experiencias sobre su propia existencia. De acuerdo a Boza, Méndez & Monescillo (2010), *“la investigación biográfica-narrativa, ha permitido investigar, conocer e interpretar el mundo subjetivo, pasa a comprender las acciones humanas, las experiencias y subjetividades que las identifican y definen”* (p. 26).

Este tipo de investigación puede presentarse en forma de biografías, autobiografías, historias de vida o reconstrucciones biográficas. Se caracteriza por:

- Hacer descripciones de acontecimientos y experiencias relevantes sobre la vida de una persona, contadas con las propias palabras del protagonista o de sujetos muy cercanos a él.
- Las habilidades del investigador deben fundamentarse en: observar, escuchar, comparar y escribir.
- Predomina la técnica de la entrevista, pudiendo incluir fuentes de información como correspondencia, diarios personales, fotografías, registro de audio y video, entre otros.
- El proceso de investigación biográfica - narrativa incluye los siguientes elementos: un narrador, un intérprete o investigador y los textos que recogen lo narrado.

Análisis de Contenido

Esta es aplicada para la comprensión de los contenidos de la comunicación, materializadas en libros, poemas, leyes, artículos de prensa, artículos digitales, etc. *"El análisis de contenidos trata de descubrir los significados de un documento; el documento puede ser textual, como transcripción de una entrevista, una historia de vida, un libro, o también podría ser audiovisual"* (Tójar, 2006, p. 311). Es un procedimiento que permite examinar textos con el propósito de conocer tanto su significado expreso o latente, así como obtener información respecto de su modo de producción.

Análisis histórico

Implica una recogida sistemática y crítica de documentos que describen sucesos pasados. Los historiadores describen la trayectoria real de los fenómenos y acontecimientos ocurridos en una etapa o períodos pasados.

Características compartidas entre las modalidades de la investigación cualitativa

Una vez que se han conocido cada una de las modalidades de la investigación cualitativa se puede inferir las características que comparten cada una de ellas, así tenemos.

- La investigación cualitativa está orientada al estudio profundo de las realidades sociales, *“se interesan por acceder a las experiencias, interacciones y documentos en su contexto natural y en una manera que deje espacio para las particularidades de esas experiencias, interacciones y documentos y de los materiales en los que se estudian”* (Gibbs, 2012, p. 14).
- Evita la cuantificación de la realidad, su racionalidad se basa en descripciones detalladas de los aspectos subjetivos del entorno social.
- Los resultados teóricos se alcanzan a través del análisis comparativo.
- La investigación cualitativa realiza registros narrativos de los eventos o fenómenos objetos de estudio, por medio de la aplicación de técnicas como: la observación y la entrevista.
- Se descubren las particularidades de un elemento. Se interpretan sus características en el contexto específico. *“Se orienta más a lo que es significativo, relevante y consciente para los participantes”* (Balcázar, González, Gurrola & Moysén, 2013, p. 23).
- Este método busca menos la generalización y se acerca más al significado para cada individuo y a las interacciones simbólicas.
- Su objetivo es construir inductiva y sistemáticamente, la teoría en base a los hechos orientada al proceso, por eso es cíclica y la repetencia de las fases de acuerdo a las observaciones, está basada en la antropología social.

- No posee un método único de investigación, existen múltiples alternativas metodológicas para conocer lo social, el fenómeno humano y lo que ocurre en la sociedad, sin embargo, opta por el que más se adecúe a la investigación en el momento de establecer los lineamientos de la misma estos son la fenomenológica, etnografía, las historias de vida o biografías, participación - acción, teoría fundamentada, entre otras.
- La investigación cualitativa tiene sus orígenes en la antropología, pretende una comprensión holística, no traducible a términos matemáticos y pone el énfasis en la profundidad.

Según Ballén, Pulido & Zuñiga (2007), Báez & De Tudela (2009) y Bisquerra (2009) plantean las características de la investigación cualitativa:

- Es inductiva. Su ruta metodológica se relaciona más con el descubrimiento y el hallazgo, que con la comprobación o la verificación.
- Es holística. El investigador ve el escenario y a las personas en una perspectiva de totalidad; las personas, los escenarios o los grupos no son reducidos a variables, sino considerados como un todo integral, que obedece a una lógica propia de organización, funcionamiento y significación.
- Es interactivo y reflexiva. Los investigadores son sensibles a los efectos que ellos mismos causan sobre las personas que son objetos de estudio.
- Es naturalista y se centra en la lógica interna de la realidad que analiza. Los investigadores cualitativos tratan de comprender a las personas dentro del marco de referencia de ellas mismas
- No impone visiones previas. El investigador cualitativo suspende o aparta temporalmente sus propias creencias, perspectivas y predisposiciones.
- Es abierta. No excluye de la recolección y el análisis de datos puntos de vista distintos. Para el investigador cua-

litativo todas las perspectivas son valiosas. En consecuencia, todos los escenarios y personas son dignos de estudio.

- Es humanista. El investigador cualitativo busca acceder por distintos medios a lo personal y a la experiencia particular del modo en que la misma se percibe, se siente, se piensa y se actúa por parte de quien la genera o la vive.
- Es rigurosa de un modo distinto al de la investigación cuantitativa. Los investigadores cualitativos buscan resolver los problemas de validez y de confiabilidad por las vías de la exhaustividad (análisis detallado y profundo) y del consenso intersubjetivo.

Diferencias entre investigación cualitativa y cuantitativa

Barragán, y otros (2003), Bonilla & Rodríguez (2005) y Blaxter, Hugues & Tight (2008) establecen los aspectos diferenciadores entre la investigación cualitativa y la cuantitativa, los cuales se los analiza a continuación:

Objeto de estudio

La metodología de investigación cualitativa se enfoca en procesos dinámicos que surgen de la experiencia subjetiva de los participantes. El objeto de estudio en la investigación cuantitativa lo conforma el conjunto de datos numéricos o estadísticos, de los cuales es posible extraer las conclusiones de carácter probabilístico.

Objetivos que persigue

Los métodos cualitativos tienen por finalidad explorar, describir y comprender los fenómenos sociales. La extracción de conclusiones se las realiza por medio de procesos de inducción. El método cuantitativo tiene por propósito describir, predecir y explicar un fenómeno de carácter observable. Sus

resultados se fundamentan en forma predominante en procedimientos hipotético-deductivos, análisis de conceptos operativos y medición objetiva.

Punto de vista del análisis

La investigación cualitativa se enfoca en la exploración de fenómenos de carácter subjetivo, analizados desde la perspectiva de los mismos individuos estudiados. En los estudios cuantitativos se procura analizar los efectos que se puedan medir de forma objetiva.

Tipo de datos

En la investigación cualitativa se prioriza la información sobre un hecho específico y dirigido a las experiencias de los participantes. En la investigación cuantitativa los datos son de tipo numérico.

Metodología

La investigación cualitativa emplea principalmente datos basados en el lenguaje y registros narrativos. Sus métodos de análisis son de tipo naturalista, dando mayor importancia al contexto y a las relaciones entre los elementos que componen el fenómeno de estudio. En la investigación cuantitativa sus métodos permiten la medición controlada de diversos aspectos específicos de la realidad. Emplea métodos estadísticos para analizar los datos facilitando la comparación de los datos para la generalización de resultados.

Técnicas utilizadas

En la investigación cualitativa se utiliza principalmente técnicas como la entrevista, la observación participante y las conversaciones de grupo. Los procesos investigativos cuantitativos aplican técnicas como los cuestionarios y los registros de observación sistemáticos.

Nivel de análisis

El nivel de análisis de los estudios cualitativos es de tipo holístico, es decir, trata de comprender y describir la realidad de los fenómenos o eventos de forma global en sus contextos naturales. En cambio, la investigación cuantitativa está orientada a analizar aspectos específicos de los hechos o fenómenos de estudio. El nivel de análisis se da a través de descripción de tendencias, comparación de grupos o relación entre variables.

Validez y fiabilidad

En el caso de la investigación cualitativa, la validez y fiabilidad de los resultados están relacionados a la capacidad y rigor de investigador para analizar e interpretar los datos que son de carácter subjetivo. En la investigación cuantitativa, la validez y fiabilidad de los resultados están en función de las técnicas e instrumentos que se empleen para medir y analizar los datos.

Referencia bibliográfica

- Abero, L., Berardi, L., Capocasale, A., García, S., & Rojas, R. (2015). *Investigación Educativa. Abriendo puertas al conocimiento*. Montevideo: CLACSO.
- Aguilera, M., & Blanco, M. (1987). *Investigación cualitativa*. Madrid: Ministerio de Educación.
- Angrosino, M. (2012). *Etnografía y observación participante en Investigación Cualitativa*. Madrid: Morata.
- Báez, J., & De Tudela, P. (2009). *Investigación cualitativa*. Madrid: ESIC Editorial.
- Balcázar, P., González, N., Gurrola, G., & Moysén, A. (2013). *Investigación cualitativa*. México, D.F.: Universidad Autónoma del Estado de México.
- Ballén, M., Pulido, R., & Zuñiga, F. (2007). *Abordaje hermenéutico de la investigación cualitativa. Teorías, procesos, técnicas*. Bogotá: Universidad Cooperativa de Colombia.
- Barragán, R., Salman, T., Ayllón, V., Sanjinés, J., Langer, E., Córdova, J., & Rojas, R. (2003). *Guía para la formulación y ejecución de proyectos de investigación*. La Paz: Fundación Pieb.
- Bisquerra, R. (2009). *Metodología de la investigación educativa*. Madrid: Editorial La Muralla.
- Blaxter, L., Hugues, C., & Tight, M. (2008). *Cómo se investiga*. Barcelona: Grao.
- Bonilla, E., & Rodríguez, P. (2005). *Más allá del dilema de los métodos: la investigación en ciencias sociales*. Bogotá: Norma.
- Boza, Á., Méndez, J., & Monescillo, M. (2010). *Educación, investigación y desarrollo social*. Madrid: Narcea Ediciones.
- Gibbs, G. (2012). *El análisis de datos cualitativos en Investigación Cualitativa*. Madrid: Morata.
- Guerrero, G., & Guerrero, M. (2014). *Metodología de la investigación*. México, D.F.: Grupo Editorial Patria.

- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, M. (2014). *Metodología de la investigación*. México D.F.: McGraw-Hill.
- Katayama, R. (2014). *Introducción a la Investigación Cualitativa: Fundamentos, métodos, estrategias y técnicas*. Lima: Universidad Inca Garcilaso de la Vega.
- Kornblit, A. (2007). *Metodologías cualitativas en ciencias sociales: modelos y procedimientos de análisis*. Buenos Aires: Biblos.
- Morse, J. (2003). *Asuntos críticos en los métodos de investigación cualitativa*. Medellín: Universidad de Antioquia.
- Pérez, Ó. (2016). *Metodología para la elaboración de estudios de caso en responsabilidad social*. Bogotá: Universidad Externado de Colombia.
- Simons, H. (2011). *El estudio de caso: Teoría y práctica*. Madrid: Ediciones Morata.
- Strauss, A., Corbin, & Juliet. (2002). *Bases de la investigación cualitativa: técnicas y procedimientos para desarrollar la teoría fundamentada*. Medellín: Universidad de Antioquia.
- Tójar, J. (2006). *Investigación cualitativa: comprender y actuar*. Madrid: Editorial La Muralla.

05 Capítulo La implementación y gestión de los procesos de investigación social cualitativos

Carlos Arreaga Salazar; Cesar Quezada Abad; Wilson Tinoco Izquierdo

La investigación cualitativa se caracteriza en que todos los procesos que envuelven la realidad coexisten de forma simultánea. En consecuencia, la investigación cualitativa es multi-cíclica, por tanto, es posible pasar varias veces por una etapa ya sea para su formulación, para diseñar o rediseñar, así como para gestionar o ejecutar procesos de recolección de datos. A pesar de esta flexibilidad, es fundamental definir un proceso básico para llevar a cabo de forma efectiva la investigación, es así que en el presente capítulo se plantean las siguientes temáticas:

Carlos Arreaga Salazar: Doctor en Medicina y Cirugía. Diplomado Superior de Diseño Curricular por Competencias. Magíster en Salud Pública. Diplomado Superior en Epidemiología Aplicada a la Administración y Gestión de Áreas de Salud. Especialista en Oncología Clínica. Docente de la Universidad Técnica de Machala y Universidad de Guayaquil. Ha publicado artículos científicos. carlosarreaga@yahoo.com

Cesar Quezada Abad: Ingeniero Acuicultor. Diplomado en Educación Superior. Máster en Gerencia Empresarial. Doctor en Ciencias Administrativas. Docente de la Universidad Técnica de Machala. Decano de la Facultad de Ciencias Agropecuarias. Rector de la Universidad Técnica de Machala (2012-2017). Ha realizado publicaciones en libros y artículos en revistas indexadas. cquezada@utmachala.edu.ec

Wilson Tinoco Izquierdo: Magister en Docencia Universitaria e Investigación. Diplomado en Psicoterapia Sistémica Familiar. Diplomado en Docencia Universitaria. Psicólogo Clínico. Trabaja como docente de la Universidad Técnica de Machala. Profesor de Educación Primaria y Media. Ha realizado publicaciones relacionadas con temas de educación, El Oro, Ecuador. wilo_izquierdo@hotmail.com

- El acceso o entrada a la recolección de datos.
- La recolección de datos.
- El almacenamiento de los datos.
- Los resultados del proceso de recolección de datos y los análisis de intermedios.
- Reducción, preparación y análisis de los datos de tipo cualitativo.
- Los procedimientos técnicos usados para analizar los datos de campo.
- La organización de las ideas para estructurar los análisis intermedios.

El acceso o entrada a la recolección de datos

Aquí es importante que el investigador realice una exploración de lugar de estudio, a fin de adelantar o hacerse una idea del proceso de recolección de datos, para posteriormente lograr una mejor operatividad en la aplicación de los instrumentos de investigación. La calidad de los datos recabados y por ende el éxito de la indagación depende en gran medida en la construcción de apropiados vínculos de confianza entre el investigador y la persona o grupo humano objeto de estudio.

De acuerdo a (Galeano, 2003) es necesario realizar una exploración y mapeo en el terreno o escenario donde se desarrollará la investigación.

La exploración en el terreno hace referencia a tener un primer acceso a los lugares e informantes, es lo que se denomina encuadre cultural, es decir, conocer y adaptarse a las rutinas y modos de ser de los informantes, a fin de lograr una perspectiva y posición racional por parte del investigador frente a las personas involucradas en el estudio, además de conseguir el consentimiento informado de los participantes. El mapeo consiste en orientar al investigador en la realidad social o cultural identificando los lugares físicos, seg-

mentando los territorios y ubicando a las personas claves en dichos espacios, proporcionando un cuadro completo de las características del escenario a ser analizado.

La recolección de datos

Esta esta corresponde a la descripción lógica del procedimiento, estrategias y medios para la recolección de información. En tal sentido, es necesario contar con un plan referencial no prescriptivo.

El diseño del plan de recolección de datos se caracteriza por ser emergente y cambiante, debido a que se ajusta en función de los nuevos hallazgos obtenidos durante el proceso investigativo. El plan tiene por finalidad señalar las estrategias de recolección de datos, cuáles serán los tiempos requeridos y lugares más convenientes.

Los aspectos que se destacan en el plan de recolección de información cualitativa son: la definición de la estrategia de recolección de información y la selección de los participantes.

Definición de la estrategia de recolección de información

Entre las estrategias y medios de recolección de información tenemos:

Análisis documental

Esta estrategia constituye el punto de inicio de toda investigación con lo cual se busca abordar el tema o problema de estudio. *“Durante la fase de recopilación de información, la lectura se convierte en un instrumento necesario que permite obtener información relacionada con el tema”* (Maya, 2014, p. 38). Las fuentes de información para el análisis pueden ser de carácter personal, institucional, documental, formal o informal.

El objetivo del análisis documental es conocer y describir los sucesos, personas o culturas para colocarlos en un

contexto que permita revelar y comprender los intereses y puntos de vista de la realidad. Álvarez (2003) señala que en investigación cualitativa se busca evaluar los mensajes, rasgos de personalidad, preocupaciones y otros aspectos subjetivos de los escritos de un autor.

El procedimiento de análisis documental consiste en:

- Indagar y catalogar los documentos identificados y disponibles.
- Escoger aquellos documentos o fuentes informativas más pertinentes que contribuyan en la investigación.
- Efectuar un proceso de lectura profunda de los documentos seleccionados, con el propósito de extraer los elementos relevantes de ellos.
- Realizar una lectura cruzada y comparativa de los documentos o de los extractos de los documentos.
- Construir una síntesis comprensiva global, acerca de la realidad humana analizada.

Para el proceso descrito es necesario recurrir a diversas fuentes de información, las cuales pueden ser:

- Fuentes primarias. Las fuentes primarias son aquellas que contienen evidencias originales (González, 1994). A ellas se accede de forma directa suministra datos de primera mano. Cuando se habla de información original, se hace referencia a que es un documento origen o de inicio de la información. Algunos ejemplos son:
 - Libros.
 - Informes técnicos.
 - Actas de congresos.
 - Normas técnicas y patentes.
 - Publicaciones periódicas.
 - Tesis y ensayos

- Fuentes secundarias. Las fuentes secundarias tienen por finalidad proporcionar indicaciones acerca de donde encontrar determinadas fuentes o documentos de información (Ballén, 2007). Aquí se organiza e identifica la información de las fuentes primarias a manera de índices o resúmenes, permitiendo su uso y acceso de forma fácil. En consecuencia, las fuentes secundarias cumplen la función de remitir sus datos hacia los documentos primarios. Son compilaciones, resúmenes y listados de referencias publicadas sobre un tema. Son fuentes secundarias los catálogos, las bibliografías, los repertorios.

Las técnicas que permitirán extraer las ideas y datos de las diversas fuentes de información seleccionadas para la investigación son:

- El subrayado. Consiste en resaltar las secciones relevantes de un texto, las cuales responden a las necesidades de información en un estudio. Se utiliza para señalar los puntos centrales o de importancia de un texto que se desea fichar (Montero & Hochman, 2005).
- Fichaje: es una técnica utilizada para recolectar y almacenar información proveniente de diversas fuentes, a fin de recordar y manejar el contenido de las obras leídas. Su objetivo es la localización e identificación de los datos de las fuentes de información que se han seleccionado y que tiene relación directa o indirecta con el tema de estudio (Huaman, 2005). Entre las principales tenemos
 - Ficha bibliográfica. Contiene los datos que identifican una obra, como autor, año de publicación, título y subtítulo, edición, lugar, editorial, número total de páginas.
 - Ficha Hemerográfica. Es aquella que guarda la información o datos de alguna revista o periódico que nos interesa de donde pudimos haber extraído alguna información.
 - Ficha resumen. Contiene la síntesis o el resumen de un texto, sin alterar las ideas del autor, aunque no se repitan exactamente sus palabras. La ficha resumen debe llevar el título y la referencia bibliográfica respectiva.

Encuesta etnográfica

La encuesta etnográfica es una técnica orientada a obtener información de análisis sobre las dimensiones culturales de la realidad social, estas dimensiones pueden tener un carácter simbólico o material. La encuesta etnográfica es *“un instrumento de investigación cerrado diseñado para recoger datos cuantitativos a partir de un número relativamente grande de informantes”* (Angrosino, 2012).

Esta técnica permite recabar y describir información sobre las costumbres y tradiciones de un grupo humano, permitiendo así conocer la identidad cultural de una sociedad.

Observación no participante y registro estructurado de observación

Esta técnica es empleada en las etapas preliminares de la investigación cualitativa. La observación no participante es aquella donde el *“observador no pertenece al grupo que estudia”* (Sánchez, 2016, p. 41), se caracteriza por ser rigurosa a fin de obtener información intencionada y selectiva de la realidad humana.

Para ello es necesario contar con un registro estructurado que capte los elementos básicos del entorno social, la misma que servirá de base para focalizar las acciones del posterior proceso de observación participante. Vasilachis (2006) explica los aspectos a seguir para su elaboración:

Dicho registro implica una primera descripción precisa y detallada de los lugares, así como un amplio espectro de manifestaciones que abarcan desde actores, procesos sociales, situaciones o acontecimientos imprevistos, actividades y objetos. Asimismo, encontramos diversas recomendaciones posibles, aunque en términos generales. Esta descripción no debe estar exenta de las apreciaciones y los sentimientos desplegados o generados en la observación.

Dentro de las actividades que corresponde a la observación no participante tenemos:

- Detallar las condiciones físicas y sociales del entorno.
- Identificar y describir de forma previa de las interacciones sociales.
- Observar los diversos comportamientos sociales.

Es importante mencionar que la información recabada en la observación no participante, deberá ser corroborada por medio de las observaciones participantes y entrevistas directas con los participantes de la investigación.

Observación participante y diario de campo

La observación participante es una técnica de investigación utilizada para recabar datos sobre las personas, los procesos, las culturas y comportamientos. Se caracteriza por ser flexible, permitiendo además proveer datos específicos de la vida cotidiana de las personas. *“El objetivo de la observación participante es estudiar in situ, desde dentro, involucrando investigador e informantes en interacción social en el espacio natural de estos últimos”* (Caïs, Folguera, & Formoso, 2014, p. 70). La observación participante es una actividad que se la lleva a cabo desde el interior de las realidades humanas que se pretende investigar.

El proceso de observación participante tiene como primera acción ganar acceso físico y social del escenario de estudio, con la finalidad de decidir qué fenómenos o situaciones serán observados, así como cuándo y de qué forma se realizará la observación. Estas decisiones deben ser sustentadas teórica y metodológicamente. En este sentido es importante realizar un muestreo teórico, que constituye una forma de muestreo no probabilístico, donde el investigador, aplicando sus capacidades de indagación, decide qué observar en función a criterios como: interés personal, oportunidad, disponibilidad de recursos y naturaleza del objeto investigado.

El hecho que la acción de elegir los objetos de observación recae en el investigador, es necesario contar con mecanismos que validen y proporcionen confiabilidad a la observación participante, es así que se puede aplicar las siguientes actividades:

- Verificar los datos recabados mediante la Triangulación, es decir, la aplicación de múltiples técnicas como: la experiencia directa, entrevistas, apoyo de informantes, fuentes documentales, entre otras.
- Identificar las limitaciones en el acceso de la información.
- Describir y discutir el diseño de las técnicas de investigación aplicadas.
- Contrastar, de ser posible, por medio de un reestudio independiente, los hallazgos y resultados obtenidos a través de la observación participante.

La entrevista individual estructurada

Este tipo de entrevista se basa en una serie de preguntas preestablecidas e invariables que están plasmadas en un cuestionario guía. Aquí *“el entrevistador realiza su labor siguiendo una guía de preguntas específicas y se sujeta exclusivamente a ésta; el instrumento prescribe qué cuestiones se preguntarán y en qué orden”* (Hernández, Fernández, & Baptista, 2014, p. 403). Las funciones que cumple el cuestionario son:

- Cubrir de forma global el tema de investigación.
- Mantener la distancia profesional con la persona entrevistada.
- Prestar la debida atención al testimonio del entrevistado.

Sin embargo, el investigador cualitativo, en base a las respuestas proporcionadas por el entrevistado, puede explorar otros aspectos no considerados en el cuestionario, sin que ello resulte en una desviación de los objetivos de la entrevista y por el contrario contribuya a una mejor comprensión del problema objeto de estudio.

La entrevista individual en profundidad

La entrevista en profundidad es una técnica de indagación de corte personal, directa y no estructurada, que es aplicada principalmente para diseños de historias de vida. *“Cabe subrayar que las entrevistas a profundidad permiten conocer a la gente los bastante bien como para comprender lo que quiere decir, y crear una atmósfera en la cual se exprese libremente”* (Balcázar, González, Gurrola, & Moysén, 2013, p. 60).

En este tipo de entrevistas es necesario realizar varias sesiones con la misma persona, teniendo por objetivo que el entrevistado exprese libre y detalladamente sus creencias y sentimientos, permitiendo descubrir las razones fundamentales de sus actitudes y comportamientos.

La entrevista de grupo focal

La entrevista de grupo focal es una técnica cualitativa de estudio orientada a recabar opiniones de un público objetivo. Consiste en un grupo de sujetos que son entrevistados simultáneamente por un entrevistador que, generalmente, está apoyado por uno o varios observadores (Yuni & Ariel, 2014). Según la temática o el objetivo de investigación que se pretenda alcanzar:

El grupo de discusión se puede establecer en un contexto natural o formal; en el caso de un contexto natural hace referencia al lugar donde los sujetos desarrollan sus actividades cotidianas; mientras que el escenario formal es aquel que se prepara especialmente fuera del ámbito en el que naturalmente se desenvuelve el participante (Abero, Berardi, Capocasale, García, & Rojas, 2015,).

Se denomina focal por dos motivos: primero se centra en un tema muy específico; y, segundo porque el grupo de personas investigadas deben cumplir ciertas características determinadas. *“Desde la perspectiva metodológica, los grupos focales poseen elementos de la observación participante y la entrevista en profundidad: es una forma de escuchar a la gente y aprender de ella a partir de su interacción discursiva en el grupo”* (Gurdián, 2007, p. 214).

El ámbito de aplicación de esta técnica se da principalmente en los estudios de mercadeo. El procedimiento para aplicar una entrevista focal consiste:

- Decidir el número de grupos a investigar.
- Decidir el tamaño de cada grupo.
- Seleccionar los participantes conforme a un perfil pre-determinado.
- Establecer el grado de involucramiento entre el investigador y los participantes.

El taller investigativo

El taller investigativo es una técnica que permite abordar una problemática social desde una perspectiva integral y participativa para lograr algún cambio o desarrollo en ella. Esta técnica es aplicada principalmente en el desarrollo de proyectos de investigación-acción participativa. Para el desarrollo de la técnica taller investigativo es necesario realizar las siguientes actividades:

- El encuadre. Consiste en relacionar personalmente a los participantes, establecer los objetivos del taller, discutir la metodología de trabajo para el cumplimiento de los objetivos, determinar los tiempos de ejecución y los responsables de cada tarea.
- Diagnóstico. Hace referencia a conocer la situación actual del problema objeto de estudio.
- Identificación, valoración y formulación de las actividades necesarias para abordar el problema.
- Diseño del plan de trabajo que viabilizará la ejecución de las actividades definitivas.

Selección de los participantes

La selección de participantes consiste en determinar al grupo humano objeto de estudio, "se trata de diseñar las muestras que teóricamente son las más adecuadas para el trabajo, lo

cual requiere precisar las clases y subclases de participantes” (Báez & De Tudela, 2009, p. 146). Aquí el investigador busca una representatividad cultural más que estadística, ya que se espera comprender los patrones del comportamiento y su significado bajo una determinada situación de estudio (Bonilla & Rodríguez, 2005), por ende, se muestra una intencionalidad lógica para escoger a los participantes, siendo necesario aplicar los siguientes criterios de selección:

- Pertinencia en relación a la identificación de las personas que puedan aportar información relevante al estudio.
- Adecuación, es decir, que exista una apropiada disponibilidad de información para describir el fenómeno o problema.
- Conveniencia para adoptar una estrategia que permita integrarse al grupo social.
- Oportunidad, se refiere a la posibilidad de poder estar en los momentos y lugares precisos dentro del grupo social.
- Disponibilidad, consiste a tener acceso total a los sitios y eventos que requieran el estudio.

El almacenamiento de los datos

Una vez que se ha seleccionado una técnica de recolección de datos o la combinación de ellas, es necesario establecer un sistema de almacenamiento de datos o archivo de datos. Los archivos de datos “contiene la información generada por los estudios de investigación, estos datos suelen ser material codificado procedente de encuestas o material cualitativo recogido como parte de estudios de investigación social, y que se ha puesto a disposición del archivo para su análisis” (Gibbs, 2012, p. 238).

Así, por ejemplo, en las entrevistas se requieren de mecanismos de registro y transcripción de las grabaciones realizadas, permitiendo de esta forma identificar con facilidad los datos procesados.

Es recomendable que el procesamiento de datos se lo efectúe mediante el uso de sistemas informáticos, en archivos de texto bien identificados, sin aplicar formatos o caracteres especiales en su digitación, para no interferir en las tareas de codificación en la etapa de análisis de datos.

Los resultados del proceso de recolección de datos y los análisis de intermedios

En este punto del estudio cualitativo, el investigador debe acudir a mecanismos preliminares de análisis de los datos recabados y procesados. Las actividades recomendadas son:

- Intentar reducir el foco de la investigación.
- Revisar permanentemente los registros de campo, a fin de identificar respuestas relevantes de la investigación o para volver a realizar preguntas de aspectos que han quedado poco claros.
- Redactar notas de aquello que represente un descubrimiento importante para el tema de investigación.

Reducción, preparación y análisis de los datos de tipo cualitativo

Avanzando con el proceso de análisis de datos, el investigador debe procesar los datos recabados por medio de distintas técnicas, es así que se sugiere la realización de las siguientes actividades para promover un adecuado estudio de los mismos:

- Organizar el archivo de las entrevistas y registros de campo.
- Identificar lugar para ordenar el material y realizar el análisis.
- Establecer qué procedimientos son los más convenientes para analizar los datos.

- Establecer las técnicas para organizar y estructurar las ideas.
- Seleccionar el camino a seguir para comparar los datos.
- Determinar los procedimientos de verificación a utilizar.
- Preparar los datos para realizar su análisis sistemático.

Los procedimientos técnicos usados para analizar los datos de campo

El procesamiento de la información consta de tres etapas:

- La primera etapa tiene como finalidad registrar toda la información recabada de forma textual.
- La segunda etapa está orientada a segmentar el conjunto de datos, mediante el establecimiento de categorías descriptivas que surgen de los mismos datos.
- Una tercera etapa que consiste en estructurar la presentación sintética y conceptualizada de los datos, a partir de la interrelación de las categorías descriptivas identificadas y la construcción de categorías de segundo orden o axiales.

Para la construcción de categorías de segundo orden o axiales, existen técnicas las siguientes técnicas:

- Técnicas para generar significación integrando las distintas piezas de datos:
 - Identificación de patrones y temas.
 - Identificación y examen del nivel de plausibilidad de los hallazgos.
 - Agrupación.
 - Establecimiento de metáforas.
 - Conteo.
- Técnicas para generar significación diferenciando las distintas piezas de datos:

- Realización de contrastes y comparaciones.
- División de variables.
- Técnicas para generar significación descubriendo constructos más abstractos y sus interrelaciones:
 - Inmersión de casos particulares en un caso general.
 - Factorización.
 - Identificación de relaciones entre variables.
 - Hallazgo de variables intervinientes.
 - Construcción de una cadena lógica de evidencias.
 - El desarrollo de una conceptualización o teorización coherente.
- Técnicas para probar o confirmar hallazgos:
 - Chequeo de la representatividad.
 - Chequeo de los efectos del investigador.
 - Triangulación.
 - Ponderación de la evidencia.
 - Chequeo de las notas al margen.
 - Uso de casos extremos.
 - Revisión del significado de los casos o datos extraordinarios (excepciones) hallados.
 - Revisión de la evidencia negativa.
- Técnicas de codificación usadas para analizar los datos de campo:
 - Códigos de contexto – escenario.
 - Códigos atinentes a las perspectivas de los informantes.
 - Códigos acerca de cómo los informantes piensan acerca de las personas y los objetos.
 - Códigos de proceso.

- Códigos de actividad.
- Códigos de técnica.
- Códigos de relaciones entre personas.

La organización de las ideas para estructurar los análisis intermedios

La estructuración de los análisis intermedios conlleva el desarrollo de tres fases o etapas: descriptiva, relacional y selectiva.

Primer nivel de categorización o codificación descriptiva

Comienza con una fase exploratoria en la que aparece categorías predominantemente descriptivas. Gibbs (2012) señala que es la *“asignación de códigos que se refieren simplemente a características superficiales de las personas, acontecimientos, entornos, etc.”* (p. 190). Estas surgen del primer contacto de los datos recabados y permite comprender de forma lógica dicha información, reduciendo el número de unidades de análisis. En este primer sistema de categorías, las unidades de análisis se las denominan códigos crudos o descriptivos, y estas a su vez pueden ser de dos tipos:

- Códigos vivos, donde se emplean expresiones textuales de los participantes.
- Códigos sustantivos, que corresponden a denominaciones creadas por el investigador, pero sustentadas en los datos recogidos en la investigación.

Segundo nivel de categorización o codificación axial o relacional

Este sistema de categorías; que surge del anterior, son de tipo relacional, las cuales se generan de un proceso de conceptualización de los datos obtenidos. En otras palabras, las categorías descriptivas que presentan una vinculación con otros datos observados, darán paso a las categorías relacio-

nales, que tienen un carácter teórico. Estas nuevas categorías recibirán el nombre de axiales o relacionales.

Tercer nivel de categorización o codificación selectiva

En esta fase, se debe realizar una depuración empírica y conceptual, que consiste en aplicar técnicas como el análisis de casos negativos, la triangulación y/o la contrastación con los informantes, entre otras técnicas; para así dar lugar al proceso de codificación selectiva, el cual arrojará como resultado varias categorías núcleo, que permitirán articular todo el sistema de categorías construido durante la investigación. De acuerdo a *“la codificación selectiva es el proceso que guía al investigador en la selección de un código como variable central”* (Carrero, Soriano, & Requena, 2012, p. 49) o categoría núcleo.

Para la construcción de categorías núcleo es necesario utilizar matrices que ayuden a examinar la magnitud y la calidad de las relaciones entre las categorías. Este proceso de categorización debe ser riguroso, por lo tanto, es fundamental estar en permanente confrontación con los datos hasta que se haya esclarecido y comprobado el problema objeto de estudio.

Referencia bibliográfica

- Abero, L., Berardi, L., Capocasale, A., García, S., & Rojas, R. (2015). *Investigación Educativa. Abriendo puertas al conocimiento*. Montevideo: CLACSO.
- Álvarez, J. (2003). *Cómo hacer investigación cualitativa. Fundamentos y metodología*. México, D.F.: Paidós.
- Angrosino, M. (2012). *Etnografía y observación participante en Investigación Cualitativa*. Madrid: Ediciones Morata.
- Báez, J., & De Tudela, P. (2009). *Investigación cualitativa*. Madrid: ESIC Editorial.
- Balcázar, P., González, N., Gurrola, G., & Moysén, A. (2013). *Investigación cualitativa*. México, D.F.: Universidad Autónoma del Estado de México.
- Ballén, M. (2007). *Abordaje hermenéutico de la investigación cualitativa. Teorías, procesos, técnicas*. Bogotá: Universidad Cooperativa de Colombia.
- Bonilla, E., & Rodríguez, P. (2005). *Más allá del dilema de los métodos: la investigación en ciencias sociales*. Bogotá: Editorial Norma.
- Caïs, J., Folguera, L., & Formoso, C. (2014). *Investigación cualitativa longitudinal*. Madrid: CIS- Centro de Investigaciones Sociológicas.
- Carrero, V., Soriano, R., & Requena, A. (2012). *Teoría fundamentada "grounded theory" : el desarrollo de la teoría desde la generalización conceptual*. Madrid: CIS - Centro de Investigaciones Sociológicas.
- Galeano, M. (2003). *Diseño de proyectos en la investigación cualitativa*. Medellín: Universidad Eafit.
- Gibbs, G. (2012). *El análisis de datos cualitativos en Investigación Cualitativa*. Madrid: Morata.
- González, S. (1994). *Manual de redacción e investigación documental*. México, D.F.: Trillas.
- Gurdián, A. (2007). *El Paradigma Cualitativo en la Investigación Socio-Educativa*. San José, Costa Rica: Investigación y Desarrollo Educativo Regional (IDER).

- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, M. (2014). *Metodología de la investigación*. México D.F.: McGraw-Hill.
- Huaman, H. (2005). *Manual de técnicas de investigación. Conceptos y aplicaciones*. Lima: Ipladees.
- Maya, E. (2014). *Métodos y técnicas de investigación*. México, D.F.: Universidad Nacional Autónoma de México.
- Montero, M., & Hochman, E. (2005). *Investigación Documental. Técnicas y procedimientos*. Caracas: Panapo.
- Sánchez, P. (2016). *Investigación y recogida de información de mercados*. Madrid: Ediciones Paraninfo.
- Vasilachis, I. (2006). *Estrategias de investigación cualitativa*. Barcelona: Gedisa.
- Yuni, J., & Ariel, C. (2014). *Técnicas para investigar : recursos metodológicos para la preparación de proyectos de investigación*. Córdoba: Brujas.

06 Capítulo La etapa final del análisis y la redacción del informe de investigación cualitativo

Ofelia Santos Jiménez; Cristian Hidalgo Romero; Carlos Arreaga Salazar

En el presente capítulo tiene el propósito de explicar los aspectos relacionados con la etapa final del análisis y la redacción del informe de investigación cualitativo. La temática que aquí se presenta, permitirá al lector conocer los criterios en los que se fundamenta el análisis de datos cualitativos, así como los pasos requeridos para llevar a cabo dicho análisis. También se aborda las bases para la redacción del informe de investigación cualitativo y los requisitos de calidad que han de cumplir las conclusiones presentadas en el informe final.

Ofelia Santos Jiménez: Doctora en Educación, Magíster en Educación con mención Gestión de la Educación, Maestría en Medición, Evaluación y Acreditación de la Calidad Educativa, Licenciada en Educación. Diplomado en Formulación de Proyectos de Inversión Pública con Enfoque de Desarrollo Humano e Infancia. Docente, Capacitadora y Ponente en temas de educación. ofesantos@hotmail.com

Cristian Hidalgo Romero: Médico General. Trabaja como médico general del área de emergencia y consulta externa del Hospital del IESS Machala. Docente y miembro del personal administrativo de la Unidad Educativa La Inmaculada. Forma parte del Colegio de Médicos El Oro. Ha realizado conferencias, talleres y publicaciones de artículos científicos sobre salud. chidalgo_romero@hotmail.com

Carlos Arreaga Salazar: Doctor en Medicina y Cirugía. Diplomado Superior de Diseño Curricular por Competencias. Magíster en Salud Pública. Diplomado Superior en Epidemiología Aplicada a la Administración y Gestión de Áreas de Salud. Especialista en Oncología Clínica. Docente de la Universidad Técnica de Machala y Universidad de Guayaquil. Ha publicado artículos científicos. carlosarreaga@yahoo.com

Análisis final de datos en la investigación cualitativa

Analizar supone hacer un buen uso de la información. Las formas de analizar la información están relacionadas con cuatro cuestiones fundamentales:

Validez

La validez se la define como un estándar de rigor científico independiente del enfoque que adopte una investigación, ya que el propósito de todo estudio es buscar resultados creíbles y confiables. La validez *“es la que se utiliza para responder a la pregunta, ¿hasta qué punto lo averiguado en esta investigación es verdadero? La validez es un criterio de aplicación tanto teórica como práctica”* (Ruiz, 2012, p. 116).

Representatividad

La representatividad se la concibe como el esfuerzo de exponer claramente los hallazgos de unos sectores pequeños de población. La representatividad es uno de los aspectos más criticados de la investigación cualitativa. Para Tójar (2006) la investigación cualitativa *“busca representatividad, aunque no en un sentido estadístico ni con intenciones de generalización, si busca una representación emblemática en la profundidad de las situaciones que se observa, busca en cierto modo la ejemplaridad, lo especial de cada contexto y realidad”* (p. 186). En este sentido, la representatividad no depende de la cantidad de informantes o tamaño de la muestra, sino de la adecuada selección de personas bien informadas y con la habilidad para manifestar lo que saben.

Teorización

Teorizar es buscar lo que está por detrás de los datos y desarrollar ideas. El tipo de ideas que usamos pueden ser influenciadas por nuestra comprensión, curiosidad o antagonismo teórico. La teorización *“no se refiere a apoyarse en un marco o perspectiva teórica, sino a guiarse por un enfoque teóric-*

tico transformador" (Hernández, Fernández, & Baptista, 2014, p. 550). El referencial teórico ayuda a la reflexión, permitiendo explorar y comprender los fenómenos.

Desde la perspectiva del conocimiento se hace referencia al establecimiento de los criterios a través de los cuales se determinan la validez y bondad de una realidad. Así desde esta perspectiva, la investigación cualitativa asume un carácter inductivo, es decir, parte de la realidad concreta y los datos que esta le aporta para llevar a una teorización posterior.

La teoría que se genere estará fundamentada en la metodología previamente establecida. En una recolección y análisis sistemático de los datos; se espera que la teoría se desarrolla durante la investigación: y esto se realiza a través de una continua interpretación entre el análisis y los datos recabados. A través del proceso de teorización, el investigador descubrirá o manipulará categorías abstractas y relaciones entre ellas utilizando esta teoría fundamentada para desarrollar o confirmar las explicaciones del cómo y por qué de los fenómenos.

Fiabilidad

La fiabilidad tiene que ver con la técnica y la coherencia, en el sentido de que cualquiera que realice el mismo estudio llegue a las mismas conclusiones. Para Gento y Huber (2012) *"la fiabilidad se entiende como la consistencia de los resultados, siempre que estos procedan de idénticas situaciones y con los mismos o semejantes individuos"* (p. 213). Este es un punto muy controversial, ya que es obvio que hay algunas cuestiones que serán las mismas para quien sea que haga el estudio, pero hay otras que hacen por medio de la interpretación, y por ende tendrá que ver con los marcos conceptuales del investigador. Asimismo, no hay que olvidar que la investigación cualitativa se basa en la búsqueda de relatos subjetivos.

Para Janice Morse (2003), los procesos cognitivos inherentes en el análisis de datos son:

Comprensión. El investigador debe conocer lo más posible sobre el objeto de estudio. Debe aprender todo lo que hay sobre el lugar de investigación, leer y criticar otras investigaciones para comprender las perspectivas subyacentes, y luego usar esa información para justificar la investigación y proporcionar un contexto teórico para el estudio.

Sintetizar. Es la capacidad del investigador para fundir varios casos o historias o experiencias, con el fin de describir los patrones o comportamientos o respuestas típicos del grupo.

Recontextualización. Es el desarrollo de la teoría emergente, de manera que sea aplicable para otras localidades y poblaciones. En la investigación cualitativa, la teoría es el producto más importante. Es, por ende, la teoría la que se generaliza y recontextualiza en ambientes diferentes (p. 33).

Pasos para el análisis de datos cualitativos

El análisis de datos cualitativo tradicionalmente es un proceso lento, por lo general, requiere más tiempo para procesar y ordenar los datos que para su recolección. Además, existen una diversidad de perspectivas para el estudio de la información cualitativa como consecuencia del grado de compromiso y habilidades de los investigadores, los distintos ambientes sociales, las metodologías seleccionadas, así como los propósitos que busca el estudio.

Coffey & Paul (2003) señala que los investigadores cualitativos presentan estilos de investigación bastante diferentes, para no mencionar sus distintos talentos y cualidades, de manera que una estandarización de métodos sólo limitaría y aun frenaría los más grandes esfuerzos de los investigadores sociales.

Álvarez (2003), Kornblit & Beltramino (2007) y Báez & De Tudela (2009) establecen en términos generales las pautas básicas sobre proceso de análisis de datos cualitativos que se resume en los siguientes pasos o fases:

- Obtener la información. Comprende la etapa de recolección de datos por medio el registro sistemático de notas o diarios de campo, de la revisión de documentos de diversas fuentes, de las entrevistas, observaciones, entre otras técnicas.

- Transcripción y organización de la información. Toda la información recabada, en los distintos medios utilizados para capturarla y registrarla (grabaciones de audio y/o video, notas en papel, material literario original o en fotocopia, fotografías, etc.) debe ser transcrita de forma inteligible y detallada en un formato, que por lo general es el de texto. El texto, formado por palabras, es susceptible de un examen sistemático, ofreciendo la oportunidad cuestionar y buscar respuestas y conceptos que solo se manifiestan al momento de escribir (Icart, Fuentelsaz, & Pulpón, 2006).

- Codificar la información. Consiste en agrupa la información obtenida y transcrita en categorías que reúnen las ideas, conceptos o temas descubiertos que tienen características similares según la visión del investigador.

- La codificación permite proporcionar significado a la información en forma de etiquetas, es decir, ayuda a la identificación y marcación de los temas específicos del texto transcrito. En la práctica para realizar la codificación, es importante que el investigador cuente con rotuladores de color. Los pasos son los siguientes:

- Se debe leer cuidadosamente el texto, señalando con el rotulador de color las partes que considere relevante. Adicionalmente en esta primera lectura se puede escribir con lápiz las abreviaturas de los códigos, que en este momento sería provisionales. De esta forma, ya se comienza a organizar los datos en temas.
- La identificación de temas o tópicos contribuye a establecer el índice del informe o libro, así como las etiquetas para un sistema de archivo.
- A continuación, se procede a subrayar con un rotulador de otro color, las partes que pueden ser utilizadas como

citas textuales en el reporte final y que estén en relación con los códigos o categorías ya señalados.

- Se procede otras lecturas para lograr una comprensión plena del texto, de las anotaciones y de la codificación.
- Finalmente, con estas lecturas es posible ajustar y determinar la codificación formal de la información cualitativa.
- Una vez realizada la codificación del material, es ventajoso colocar juntas las partes del texto que corresponde a un mismo código o categoría, a fin de tener una visión global de la información, y si es necesario abrir una o más categorías o sub-categorías que contribuyan a la comprensión del fenómeno o situación de estudio.
- Integración de la información. Consiste en relacionar las categorías obtenidas en el paso anterior, entre sí y con los fundamentos teóricos de la investigación. Aquí el objetivo es, una vez que se han encontrado los conceptos y temas individuales, poder elaborar una explicación integrada.

Redacción del informe de investigación cualitativo

Uno de los objetivos de escribir un texto científico es el de poder compartir con colegas, con quien financió la investigación, con la comunidad científica o bien con la comunidad en general, nuestras interpretaciones sobre lo que estudiamos y consideramos relevante. Las interpretaciones son producidas a partir del trabajo de campo, del intercambio con otros investigadores, de la lectura de informes o bien de materiales recolectados por otros pares.

En un texto científico argumentamos acerca de nuestras afirmaciones y lo hacemos desde la convicción de que estamos presentando elementos que son los mejores para apoyar nuestros testimonios. Obviamente, al presentar el análisis hacemos una selección de lo que parece ser más pertinente para justificar el problema planteado.

Armar un texto es un proceso en que el autor genera, desarrolla, redacta y refina las ideas que son puestas de manifiesto en el informe final. Al hacerlo va separando entre ideas importantes e ideas que no lo son, esforzándose por presentarlas de manera coherente, eligiendo las palabras y las formas más adecuadas, para la construcción de los párrafos. Muchos consideran que escribir bien, en especial cuando un trabajo es de índole científico, es escribirlo con palabras difíciles y rebuscadas, por el contrario, creemos que escribir bien significa ser claro, preciso y, principalmente, comprensible.

El proceso de construcción del texto

Son aquellas actividades que van más allá de la escritura misma. Tareas previas y posteriores a la producción de textos que permiten una correcta organización del discurso, así como de la selección de estrategias para planificar, textualizar y revisar lo que se ha escrito.

- Planeación. Dentro de esta etapa consideramos también el momento de la motivación. Una vez motivado, surge la necesidad y el deseo de comunicar algo, entonces es necesario encontrar el tema sobre el que vas a hablar o escribir.
- Textualización. Una vez organizadas las ideas, se puede comenzar a escribir o a hablar sobre el tema investigado. Ya sea que el informe sea presentado de forma oral o escrita, éste tiene sus propias exigencias. *“Una buena redacción, clara y fluida, depende del uso adecuado de los diversos elementos de la ortografía, la gramática y el léxico”* (De la Rocha & Rodríguez, 2016, p. 71). En el caso que sea escrita, se debe considerar la ortografía y puntuación. En el caso que sea oral, es fundamental la entonación y la pronunciación. Además, se deben presentar las ideas en un orden lógico y para ello es importante la selección que se haga del vocabulario y de los medios lingüísticos que sirven para enlazar las ideas de forma que quede manifiesta la coherencia del pensa-

miento. Todo texto debe contener: una introducción, un desarrollo y unas conclusiones.

- Autorrevisión. Esta etapa transcurre durante todo el proceso de construcción, pues siempre quien escribe debe darse la oportunidad de autocorregirse, si lo considera necesario. Cuando se haya concluido, se podrá hacer una revisión de todo el texto y reelaborarlo completo o por partes, teniendo en cuenta las exigencias de su construcción.

Finalidad del informe de investigación cualitativa

La naturaleza de los informes de investigación cualitativa, respecto a su estilo narrativo y contenido, varían conforme a los diferentes enfoques aplicados en el proceso de estudio. *“Estos estudios se caracteriza por ser flexible, su finalidad es profundizar en el conocimiento de la realidad de contextos concretos, por esta razón el análisis e interpretación de resultados dará lugar a la presentación de informes extremadamente variados”* (Soriano, 2012, p. 79).

Vasilachis (2006) indica que el rasgo de flexibilidad hace referencia a la posibilidad de advertir durante la investigación situaciones nuevas e inesperadas vinculadas con el tema, tanto al diseño en la propuesta escrita, como al diseño en el proceso investigativo. El carácter abierto y cambiante en el diseño de una investigación cualitativa, hace necesario que se establezcan pautas flexibles en la elaboración de los informes, y, por ende, sus objetivos rompen la rutina de un conocimiento estandarizado, ofreciendo nuevas ideas y referentes a las diversas situaciones sociales.

En términos generales, la finalidad de un informe cualitativo es contribuir con conocimientos prácticos acerca de situaciones específicas, es decir, facilita la comprensión de los procesos de acción de una realidad en un contexto global. El propósito de estos estudios según Taylor & Bogdan (1987) y Ballesteros (2014), están orientados a entender los fenómenos sociales desde el punto de vista de los protago-

nistas, donde el investigador construye; dentro de lo que las personas consideran como importante, su significado en el contexto en el que se desarrolla.

Organización del informe

La estructura del informe de investigación cualitativa debe estar apropiadamente articulada e integrada para tener una visión clara y en conjunto del proceso, análisis y resultados del fenómeno social estudiado. Analizando las diversas estructuras y diseños propuestas por Muñoz, José, Quintero, & Munérvan (2005), Sautu, Boniolo, Dalle, & Elbert (2005) y Schettini & Cortazzo (2015) se infirió de forma general las secciones y temas básicos para redactar un informe de investigación cualitativa son las siguientes:

- Introducción. Aquí se realiza una descripción del contexto de la problemática investigada, así como del lugar donde se ha efectuado el estudio, a fin que el lector tenga una panorámica general del tema y de las distintas partes con que se compone el informe. *“La introducción es un rápido recorrido en torno a ideas generales que serpentean el trabajo de investigación”* (Izcarra, 2009, p. 36).

- Bases teóricas-prácticas de la investigación. Comprende una primera parte relacionada con explicación de los intereses, motivaciones e influencias del investigador o equipo de investigación. A continuación, se procede a definir la problemática de investigación, mediante la descripción detallada de argumentos y teorías que enmarcan el estudio, para de este modo conocer cuáles fueron los supuestos con que se fundamentó y se trabajó el problema.

- Contexto de investigación. Hace referencia a la descripción de los escenarios en su naturaleza y localización, asimismo se indica quienes fueron los informantes de la investigación. La descripción de escenarios consiste en un detalle pormenorizado de los aspectos históricos, geográficos y temporales, ayudando al lector a hacerse una imagen sobre el contexto natural y social del lugar de estudio. En la descripción de los

informantes, se expone las características de éstos, y los criterios que se han empleado para su selección. Este punto es fundamental para proporcionar credibilidad y validez a la investigación.

- Proceso de investigación. Consiste en describir y justificar los procedimientos, métodos, técnicas, estrategias y mecanismos que fueron utilizados en el proceso de investigación para la recolección de información. Asimismo, comprende la sistematización de los datos, lo que hará comprensible el proceso de investigación en su totalidad, permitiendo al lector realizar un análisis y valoración crítica del mismo. En este sentido, los aspectos relevantes de informar en este punto son:

- El rol del investigador y su relación con los informantes.
- La evolución o cambios que ha experimentado el problema, la hipótesis o los cuestionamientos iniciales del estudio.
- Descripción del diseño de los instrumentos de recolección de datos.
- Explicación del procedimiento de análisis de los datos recados.

- Conclusiones de la investigación. Es la presentación sintetizada de los resultados de la investigación social cualitativa, redactadas de forma didáctica para lograr una mayor comprensión del fenómeno de estudio. En cada conclusión, se realiza una descripción de las fuentes informativas y métodos empleados para llegar a esa conclusión. Las conclusiones proporcionan una visión prospectiva del trabajo de investigación.

Redacción del informe de investigación cualitativa

Para la redacción del informe de investigación cualitativa es necesario tomar en cuenta algunos aspectos narrativos que ayuden a la comprensión del documento. Las recomendaciones para redactar un informe de carácter cualitativo son:

- Para la descripción de los fenómenos, emplear, de ser posible, las mismas expresiones y el lenguaje de los participantes. Adicionalmente, utilizar las categorías y proposiciones extraídas durante el trabajo de campo.

- Procurar que la redacción sea detallada, a fin de evitar que aspectos importantes sean omitidos. Es fundamental exponer situaciones, anécdota o dificultad que se han producido en el proceso investigativo.
- En la elaboración del informe, se requiere realizar una distinción entre los hechos y las interpretaciones efectuadas por el investigador y los participantes. La exposición de ambas ha de estar debidamente sustentada por los correspondientes análisis para lograr credibilidad en el proceso investigativo.
- El estilo y lenguaje usado en el informe debe adaptarse al tipo de público al cual está dirigido el resultado de la investigación.

Requisitos de calidad que han de cumplir las conclusiones presentadas en el informe final de investigación

La calidad de un informe de investigación cualitativa radica fundamentalmente en el cumplimiento de requisitos éticos y técnicos que le proporcionen credibilidad y significación al proceso y a los resultados del estudio. Para lograr estos requisitos es necesario tomar en cuenta estándares básicos de calidad como: la objetividad, confiabilidad, validez interna y validez externa.

Objetividad

En investigación cualitativa la objetividad se refiere a la confirmabilidad, que *“equivale a captar el mundo de la misma forma que lo haría alguien sin prejuicios ni llevado por intereses particulares”* (Ruiz, 2012, p. 107).

La objetividad puede ser de dos formas: Una objetividad relacionada a la persona (ontológica) que consiste en la voluntad por parte del investigador de establecer una versión verdadera de la realidad, que permita además su verificabilidad, por tanto, aunque la investigación cualitativa navega en el mundo de la subjetividad, lo que se desea

ver y saber en el estudio son hechos que realmente están ahí fuera; y, otra objetividad vinculada a los procedimientos, que hace referencia a que los métodos y técnicas utilizadas pretenden evitar o eliminar la parcialización del juicio personal en la descripción y valoración de los fenómenos estudiados.

Confiabilidad

La confiabilidad proporciona a los instrumentos y datos recogidos, la exactitud y la consistencia necesarias para efectuar las generalizaciones de los hallazgos, derivadas del análisis de las categorías en estudio.

El propósito del investigador es seleccionar aquellos métodos que permitan demostrar la confiabilidad al proceso investigativo, garantizando credibilidad en los datos y resultados obtenidos.

Validez interna y externa

Estos dos criterios de validez de la investigación cualitativa son los que certifican y legitiman la autenticidad de la información obtenida y presentada en la investigación realizada. Galeano (2003) señala que la validez es el grado de coherencia lógica de los resultados y la ausencia de contradicciones con los resultados de otras investigaciones ya establecidos. Este requisito puede ser de forma interna y externa.

La validez interna, hace referencia a la credibilidad con que se han construido los resultados, por tanto, esta validez está relacionada con la calidad y riqueza de la información recabada. Es el grado en que la investigación proporciona una imagen real de la situación o las personas estudiadas, o ambas (Gibbs, 2012). Para medir y verificar la exactitud de los resultados, existen técnicas como la triangulación de datos que utiliza dos o más métodos para estudiar el mismo fenómeno.

La validez externa, denominada también como transferibilidad, se la define como la capacidad que tiene la investigación para ser aplicada (transferida) a otros estudios o contextos de la realidad social. Ballesteros (2014) y la define como el grado en que puede aplicarse los resultados de una investigación a otros sujetos y contextos.

Referencia bibliográfica

- Álvarez, J. (2003). *Cómo hacer investigación cualitativa. Fundamentos y metodología*. México, D.F.: Paidós.
- Báez, J., & De Tudela, P. (2009). *Investigación cualitativa*. Madrid: ESIC Editorial.
- Ballesteros, B. (2014). *Taller de investigación cualitativa*. Madrid: Editorial UNED.
- Coffey, A., & Paul, A. (2003). *Encontrar el sentido a los datos cualitativos. Estrategias complementarias de investigación*. Medellín: Universidad de Antioquia.
- De la Rocha, M., & Rodríguez, F. (2016). *Guía para publicar documentos académicos*. Lima: Fondo Editorial.
- Galeano, M. (2003). *Diseño de proyectos en la investigación cualitativa*. Medellín: Universidad Eafit.
- Gento, S., & Huber, G. (2012). *La Investigación en El Tratamiento Educativo de la Diversidad*. Madrid: Editorial UNED.
- Gibbs, G. (2012). *El análisis de datos cualitativos en Investigación Cualitativa*. Madrid: Morata.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, M. (2014). *Metodología de la investigación*. México D.F.: McGraw-Hill.
- Icart, M., Fuentelsaz, C., & Pulpón, A. (2006). *Elaboración y presentación de un proyecto de investigación y una tesina*. Barcelona: Edicions Universitat Barcelona.
- Izcarra, S. (2009). *La praxis de la investigación cualitativa: guía para elaborar tesis*. México, D.F.: Plaza y Valdés.
- Kornblit, A., & Beltramino, F. (2007). *Metodologías cualitativas en ciencias sociales: modelos y procedimientos de análisis*. Buenos Aires: Biblos.
- Morse, J. (2003). *Asuntos críticos en los métodos de investigación cualitativa*. Medellín: Universidad de Antioquia.

- Muñoz, José, Quintero, J., & Munérvan, R. (2005). *Competencias investigativas para profesionales que forman y enseñan: cómo desarrollarlas?* Bogotá: Cooperativa Editorial Magisterio.
- Ruiz, J. (2012). *Metodología de la investigación cualitativa*. Bilbao: Universidad de Deusto.
- Ruiz, J. (2012). *Teoría y práctica de la investigación cualitativa*. Bilbao: Universidad de Deusto.
- Sautu, R., Boniolo, P., Dalle, P., & Elbert, R. (2005). *Manual de metodología. Construcción del marco teórico, formulación de los objetivos y elección de la metodología*. Buenos Aires: CLACSO.
- Schettini, P., & Cortazzo, I. (2015). *Análisis de datos cualitativos en la investigación social. Procedimientos y herramientas para la interpretación de información cualitativa*. Buenos Aires: Universidad Nacional de La Plata.
- Soriano, E. (2012). *Investigación en Educación Infantil y Primaria*. Almería: Universidad Almería.
- Taylor, S., & Bogdan, R. (1987). *Introducción a los métodos cualitativos de investigación: la búsqueda de significados*. Barcelona: Paidós.
- Tójar, J. (2006). *Investigación cualitativa: comprender y actuar*. Madrid: Editorial La Muralla.
- Vasilachis, I. (2006). *Estrategias de investigación cualitativa*. Barcelona: Gedisa.

*Técnicas y métodos cualitativos
para la investigación científica*
Edición digital 2017-2018.
www.utmachala.edu.ec

Redes

Redes es la materialización del diálogo académico y propositivo entre investigadores de la UTMACH y de otras universidades iberoamericanas, que busca ofrecer respuestas glocalizadas a los requerimientos sociales y científicos. Los diversos textos de esta colección, tienen un espíritu crítico, constructivo y colaborativo. Ellos plasman alternativas novedosas para resignificar la pertinencia de nuestra investigación. Desde las ciencias experimentales hasta las artes y humanidades, Redes sintetiza policromías conceptuales que nos recuerdan, de forma empeñosa, la complejidad de los objetos contruidos y la creatividad de sus autores para tratar temas de acalorada actualidad y de demanda creciente; por ello, cada interrogante y respuesta que se encierra en estas líneas, forman una trama que, sin lugar a dudas, inervará su sistema cognitivo, convirtiéndolo en un nodo de esta urdimbre de saberes.



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MACHALA

Editorial UTMACH

Km. 5 1/2 Vía Machala Pasaje

www.investigacion.utmachala.edu.ec / www.utmachala.edu.ec

ISBN: 978-9942-24-092-7

