

CAPÍTULO 3

MÉTODO

En este capítulo se precisa la metodología utilizada en el desarrollo de la presente investigación. Es de especial importancia la estructuración en fases o etapas, la elección de informantes clave, el escenario y los procedimientos que se seguirán para lograr los objetivos propuestos. A partir de esto, desde el punto de vista metodológico se tuvieron en cuenta los aportes de Galeano (2004) y Martínez (2008), quienes expresan claramente los pasos a tener en cuenta en la investigación de tipo histórico-dialéctico.

Naturaleza de la investigación

La presente investigación se abordó desde el paradigma cualitativo dentro del enfoque histórico-dialéctico, en el cual, desde la dialéctica idealista de Hegel, ofrece tres momentos definidos como la afirmación o tesis, la negación o antítesis y la negación de la negación o síntesis, la cual puede convertirse en una nueva tesis. La característica del método dialéctico radica en considerar los fenómenos históricos y sociales en continuo movimiento, lo que implica un desarrollo y evolución desde la estructura económico-social. Desde el punto de vista histórico, se hizo un análisis de documentos y registros referentes a la evolución de la matemática financiera en educación a distancia en la UFPS.

Fases de la investigación

La técnica de la investigación histórica tiene en cuenta una investigación documental en la cual se consideran las siguientes fases:

Primera fase

En esta etapa se hizo la recopilación documental, la cual sirvió como instrumento o técnica de investigación social cuyo fin es obtener datos e información a partir de documentos escritos y no escritos, susceptibles de ser utilizados dentro de los propósitos de una investigación en concreto. Ninguna guía de recopilación puede suministrar una orientación detallada del material a recopilar indicando qué documentos son importantes y cuáles no. Ello depende de las habilidades del investigador y de la investigación (Galeano, 2004).

Como existe una amplia variedad y diversidad de documentos utilizables para una investigación, se hizo uso de varios tipos principales de documentos: fuentes históricas manifiestos en antecedentes, textos clásicos, informe de estudios, memorias y anuarios, documentos oficiales, archivos oficiales, archivos privados y documentación directa. Para este fin se recopiló la normatividad de la universidad, los acuerdos, las políticas institucionales, los proyecto educativo institucional, el plan de desarrollo institucional, el plan de capacitación docente, el sistema integrado de gestión de calidad, los textos y los trabajos de grado realizados por estudiantes.

Segunda fase

En esta segunda fase del proceso investigativo se desarrolló en un registro, análisis documental y de contenidos de los documentos referidos en la etapa anterior. Esto tuvo tres fases: lectura, análisis y síntesis de la información. Al considerar la técnica de la entrevista como:

acto de interacción personal, espontáneo, libre, entre dos personas (entrevistador y entrevistado) entre las cuales se efectúa un intercambio de comunicación cruzada a través de la cual el entrevistador transmite interés, motivación y confianza; el entrevistado devuelve a cambio información personal en forma de descripción, interpretación o evaluación. (Gallardo y Moreno, 1999, pág. 68)

De otra parte, se utilizó el cuestionario como “instrumento destinado a obtener información primaria, a partir de un número representativo de individuos, para proyectar sus resultados sobre la población total” (Gallardo y Moreno 1999, pág. 80), el cual fue aplicado a estudiantes, tutores y egresados. El instrumento fue

diseñado como cuestionario semiestructurado. Una vez elaborado los cuestionarios, se sometieron al proceso de validación a través de la técnica de juicio de experto con índice de Kappa igual a 0.8 (Vergel, Rincón y Zafra, 2017) anexos A, B y C.

Se evaluó la validez de cada instrumento. Según Martínez (2008), se juzgó por el grado de coherencia lógica interna de sus resultados y por la ausencia de contradicciones con resultados de otras investigaciones o estudios. La validez definida por el grado o nivel en que los resultados de la investigación reflejan una imagen clara y representativa de una realidad o situación dada.

La confiabilidad se determinó por la “medida de la replicabilidad de los resultados de la investigación” (Martínez, 2008, pág. 117). La confiabilidad de dos formas, una externa y otra interna, fue determinada por la concertación que hicieron los observadores de esta. En este estudio las investigadoras tuvieron en cuenta los siguientes modos de confiabilidad externa: rol que asumieron las investigadoras en torno a la investigación, en la institución de Educación superior de Norte de Santander- Colombia, se tuvo en cuenta criterios de selección. De igual manera, se analizaron las respuestas obtenidas de la entrevista a los informantes clave y los cuestionarios aplicados a la muestra seleccionada para obtener una información veraz de la realidad observada.

Tercera fase

Estuvo compuestas por la validación o contrastación de los resultados. A partir de los elementos hallados, mediante las técnicas aludidas, se analiza y se realiza una evaluación crítica para determinar las ideas principales dentro del proceso lógico. Así, se evita la vaguedad y se permite una elaboración conceptual. Para esto se tendrán en cuenta algunos aspectos que a continuación se detallan:

Transcripción y reducción de los datos

Un primer aspecto del procesamiento de la información es la organización de los datos disponibles. De acuerdo con Strauss y Corbin (1990), en una investigación cualitativa lo principal es generar una comprensión del problema, en vez de forzar los datos dentro de una lógica deductiva derivada de categorías o suposiciones. Esta comprensión se logra a través de la lectura y relectura de las transcripciones; la organización de los datos recolectados a través del uso de códigos; la constante comparación de los códigos y categorías que emergen con los subsecuentes datos recolectados y con los conceptos sugeridos por la literatura y la búsqueda de relaciones entre las categorías que emergen de los datos.

Por lo cual, inmediatamente después de las entrevistas y la revisión de documentos, se procedió a la transcripción de los datos. Luego, se realizó la identificación de patrones y temas, es decir, se rastrearon sistemáticamente temas repetidos, se analizaron causas y explicaciones, se examinaron las relaciones y se elaboraron constructos teóricos. La “lectura y relectura de las transcripciones, [permite] familiarizarse con los datos e iniciar el proceso de estructuración” (Strauss y Corbin citado por Narváez, 2015, p. 5). La organización de estos dentro de las respectivas dimensiones, variables y categorías conducirá a la comprensión del problema de investigación.

Construcción de los significados

Ligado al problema de la elección de los objetos de observación y reflexión, es necesario involucrar la elaboración de los conceptos construidos por los actores sociales y por el propio investigador para describir o explicar la realidad sociocultural del objeto de estudio (Martínez, Vergel y Zafra, 2016). Esos conceptos se derivan de las definiciones y significados dados por los informantes clave a cada una de las características estudiadas, es decir, es necesario deducir aquellos conceptos emergentes que se identifican porque la gente los usa y los nombra en situaciones concretas, así como aquellas captadas por el investigador a través de la entrevista (Sandoval, 2008).

Para agruparlos en categorías, se ordenan –por atributos de forma reiterativa o repetitiva– cosas, eventos, actos, actores, procesos, escenarios y situaciones dentro de categorías determinadas vinculadas con los rasgos característicos de las comunidades de aprendizaje (Vergel, Zafra y Cardozo, 2016). Se las categorías son entidades reconocidas, diferenciadas y clasificadas mediante las que se realizó la clasificación jerárquica de entidades parecidas y con características comunes. A su vez, varias categorías con características afines formarán una categoría superior. Además, se adiciona y compara la información emergente en una matriz de ubicación de aspectos de análisis según sus atributos.

Codificación

Con base en el modelo propuesto por Shaw (1999), la categorización y codificación de la información se realiza por medio de un proceso deductivo-inductivo donde se parte del marco teórico para definir las macro categorías (en el presente caso, se trata de la comunidad de aprendizaje) para luego elaborar una lista de rasgos característicos en la institución. Se parte de los registros narrativos y luego se extraen los rasgos que serán agrupados en función de la semejanza de ciertas características pertinentes al objeto de investigación. Además, se parte del marco documental para definir las macro categorías y, posteriormente, se procede a la

elaboración de listas de rasgos extraídos a partir de los registros que se realizan en el contexto natural.

Teniendo en cuenta las categorías establecidas, a saber, “trayectoria de la educación a distancia en la Universidad Francisco de Paula Santander, concepción y proceso didáctico” empleadas en el programa de educación a distancia en la UFPS, se establece una manera de identificar a cada uno de los actores de la investigación, específicamente a los informantes. Por esta razón, los estudiantes en adelante se identifican con el código E# (E1 para estudiante 1, E2 para estudiante 2 y así sucesivamente), los tutores como TU, los egresados como EG y los directivos como D.

Interpretación de la información

La vinculación de los resultados de los análisis de datos con conocimientos aceptados se descompone en elementos que forman estructuras. La descomposición se realizó en función de categorías amplias acordes a los planteamientos realizados por cada uno de los actores, estudiantes, tutores, egresados y administrativos. Según lo manifiesto por Sandoval (2008), la interpretación y análisis de la información como proceso requiere un cuestionamiento, una búsqueda de respuestas. Identificar hallazgos parciales permitió la construcción de una idea inicial, es decir, ayudó a ligar lógicamente hechos aparentemente desconectados. Ajustar categorías una con otra y atribuir consecuencias a los antecedentes es un proceso de conjetura y verificación, de corrección y modificación, de sugerencia y defensa.

La interpretación sigue las fases de Shaw (1999). El proceso para el análisis inductivo se realizó primero en el lugar donde se recolectan los datos (análisis en sitio), luego, durante la transcripción de las entrevistas. Seguidamente, se comparan continuamente los temas emergentes durante la codificación (foco de análisis), allí nos centramos en las áreas de interés para lograr la comprensión del problema de investigación a través de la concentración de los datos recolectados y su comparación constante con los códigos previamente establecidos y los emergentes. Esto nos ayudó a determinar las diferencias y similitudes con la literatura existente sobre el particular.

Posteriormente, se hizo un análisis profundo de la información por comparación sustantiva de los hallazgos con los conceptos establecidos en la literatura para interpretar las relaciones encontradas entre las categorías establecidas con base en el marco teórico (códigos) y los datos obtenidos para, con ello, intentar explicar por qué existe la relación, lo cual lleva a la comprensión del fenómeno estudiado (conceptualización). Finalmente, esto permite llegar a un consenso y lograr seguridad en la comprensión del análisis.

Escenario

Las investigadoras toman como referente contextual una institución de carácter oficial de Cúcuta (Norte de Santander) por ser una institución de educación superior que oferta programas en las modalidades de educación presencial y a distancia a la población del departamento a través de los diferentes centros tutoriales establecidos en municipios como Chinácota, Salazar, Cáchira, Gramalote, Arboledas, entre otros. Además, esta institución tiene presencia en departamentos como Santander, Arauca y Cundinamarca. A continuación, se describen algunos aspectos históricos la institución.

La Universidad Francisco de Paula Santander nace como fundación de carácter privado el 5 de julio de 1962 con su escuela de Economía. El 19 de septiembre de ese mismo año, el gobierno departamental le otorga la personería jurídica y se incorporan a la Universidad las escuelas de Topografía y Dibujo. Su objetivo es elevar el nivel cultural de la juventud de Norte de Santander, es decir, solucionar el problema de numerosos bachilleres de la localidad que, por diversas causas económicas, no pueden seguir estudios en otras ciudades del país.

La UFPS, como institución pública, está permanentemente en la búsqueda de una formación que brinde al estudiante una óptica crítica que contribuya al desarrollo social y al progreso de la región y el país. Se encuentra ubicada en la Avenida Gran Colombia No. 12 E-96, en el barrio Colsag de la ciudad de San José de Cúcuta (Colombia), en la ciudadela universitaria de la Avenida Guaimaral, la cual es caracterizada por ser una zona estudiantil y comercial.

El Consejo Superior Universitario (CSU) de la UFPS, mediante el acta No. 12 del 19 de octubre de 1982, autorizó presentar ante el Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior (ICFES) el proyecto de profesionalizar, en la primera fase, a los docentes a través de una modalidad semiescolarizada y, posteriormente, a distancia. La UFPS estableció como carreras la Licenciatura en Educación Primaria y la Tecnología en Obras Civiles. Para la Licenciatura se recibieron 500 alumnos y 120 para Obras Civiles. Los cursos se desarrollaban en colegios oficiales de la ciudad y en algunas poblaciones del departamento. Con el acuerdo No. 040 de diciembre de 1983, se incorporó a la estructura orgánica de la Universidad el programa de Educación Abierta y a Distancia. En mayo de 1984 el director del ICFES inauguró solemnemente los programas de educación a distancia en esta ciudad.

Como resultado de la reforma política colombiana, nace la Constitución de 1991. En esta, entre otras cosas, se configura la denominada autonomía universitaria. Con base en las nuevas concepciones, se origina la Ley 30 de 1992, cuya filosofía es la modernización de la educación superior. Como resultado de estas nuevas

orientaciones gubernamentales, la UFPS, renueva su normatividad y, de esta manera, expide el acuerdo No. 126 de diciembre de 1994, según el cual la educación a distancia pierde su estatus orgánico al quedar supeditada al rol del vicerrector asistente de estudios y concebida como una división. De igual modo, en el acuerdo antes mencionado, se determina que la Universidad podrá establecer CREADS en el territorio nacional.

La educación a distancia tiene como misión el diseño y desarrollo de sistemas administrativos que aseguren el seguimiento y supervisión de los planes y programas de educación a distancia y virtual. A través de las nuevas tecnologías de la comunicación, se elabora y se entrega material instruccional, al mismo tiempo se forman, se evalúan y se potencian los recursos institucionales para garantizar la formación profesional e investigativa de nuestros estudiantes. La visión de la División de Educación a Distancia es liderar la educación a distancia aplicando y adoptando las tecnologías y las comunicaciones como mediadoras del proceso formativo. Con esto, se democratiza el acceso a la educación superior a través del diseño, desarrollo y supervisión de sistemas administrativos que aseguren el funcionamiento eficiente de los programas en los centros regionales y en el área binacional.

Muchos han sido los logros alcanzados con esta modalidad. El número de egresados es amplio y la calidad es buena en la mayoría de los programas. Se ha recurrido primordialmente al material impreso y a los módulos como medios maestro y son numerosos los textos producidos por las universidades, muchos de ellos han sido acogidos en la modalidad presencial. Un gran número de estudiantes realizan estudios superiores profesionales, tecnológicos y de postgrado en las diferentes instituciones de educación superior que ofrecen programas a distancia en el país. Es así como la UFPS trabaja arduamente por la consolidación de esta modalidad propendiendo por una educación con altos estándares de calidad que favorezca a un buen número de población que desea superarse y avanzar en su formación académica y profesional.

Informantes clave

Se trata de aquellas personas cuyas características fenomenológicas los vinculan directamente con el objeto de estudio en ese sentido. Sobre ellos, Rodríguez, Gil y García (1999) aclararan que:

Son aquellas que facilitan al investigador la información necesaria para comprender el significado y las actuaciones que se desarrollan en determinado contexto [...] se eligen porque cumplen ciertos requisitos que en el mismo contexto educativo o en la misma población no cumplen otros miembros del grupo o comunidad [...] la selección de informantes tiene

en la investigación cualitativa, con la excepción de algunos estudios de caso único, un carácter dinámico. Es decir, el proceso de selección de informantes no se interrumpe, sino que continúa a lo largo de toda la investigación, valiéndose de estrategias diferentes según el tipo de información que se necesita en cada momento. (p. 135)

En este sentido, los sujetos respondieron a los siguientes criterios:

1. Tutores que posean una antigüedad igual o mayor a cinco años en el desempeño de su rol en la UFPS.
2. Estudiantes activos de los diferentes programas ofertados por la universidad en la modalidad a distancia que cursan del tercer semestre en adelante y que han cursado la materia matemática financiera.
3. Egresados.
4. Directivos: directores de planes de estudio y coordinadores de CREAD.

Instrumentos y técnicas empleadas para la recolección de información

Para desarrollar la investigación se diseñaron y aplicaron instrumentos de acuerdo con los informantes clave, estos permitieron recopilar información detallada sobre el objeto de estudio desde diferentes puntos de vista. En este sentido, el estudio buscó la estructura, composición y las “interrelaciones culturales para hacer luego afirmaciones explícitas sobre ellos” (García citado por Suárez, 2007, p.139). Este permite construir un esquema o estructura teórica que respondiera a las percepciones, acciones y normas de juicio de esa unidad social. Los instrumentos usados fueron el guion de entrevista y el cuestionario (Vergel, Martínez y Contreras, 2017).

La entrevista es una técnica de investigación que se sustentó en el instrumento de guion de entrevista desde la perspectiva comunicacional (Vergel, Martínez y Zafra, 2016). De tal manera, el uso de las entrevistas permitió analizar los constructos y las nociones de los entrevistados (Goetz y LeCompte, 1988, p. 197). Al decir de Taylor y Bogdan (1992, p. 106), las entrevistas “aportar comprensión sobre el modo en que piensan acerca del mundo y sobre el modo en que actúan, aunque sea contradictorio en la realidad”. Estas tuvieron por objetivo favorecer la producción de un discurso en una cadena abierta por parte de los entrevistados sobre el tema a desarrollar en el marco del trabajo de investigación. Se aplicó esta técnica a los directivos, cuyas preguntas surgieron del diálogo abierto con cada uno de ellos, además, esto se constituyó en el paso para la construcción del protocolo o guion.

El protocolo (Anexo 4) buscó analizar el concepto de educación a distancia en la UFPS, sus características. Además, buscó dar respuesta a las siguientes preguntas: ¿cómo está enmarcada la ética, lo referido a lo moral, lo personal, lo institucional, en la UFPS?, ¿qué normas le son inherentes a la educación a distancia en la UFPS?, ¿qué normatividad se aplica en la modalidad a distancia? y ¿qué cambios culturales avalan el paradigma de la educación a distancia? Así mismo, se analizaron cambios en la trayectoria de la administración de la UFPS y se determinaron materiales, documentos y capacitaciones utilizados en la modalidad a distancia en esta institución.

A los estudiantes, tutores y egresados se les aplicó la técnica de encuesta a través de un cuestionario con preguntas abiertas. Esto funcionó como un “instrumento destinado a obtener información primaria, a partir de un número representativo de individuos, para proyectar sus resultados sobre la población total” (Gallardo y Moreno, 1999, p. 80). Los cuestionarios aplicados (Anexos 1, 2 y 3). Los datos recopilados fueron analizados de acuerdo con la naturaleza de la información.

Finalmente, se realizó el análisis documental del documento original y del usuario que solicita información. Las investigadoras siguieron un proceso de interpretación y análisis de la información de los documentos que luego se sintetizó. Se tomaron documentos como informes, estudios, normatividad de la universidad, acuerdos, políticas institucionales, entre otros y documentos expedidos por el Ministerio de Educación Nacional que sirvieron para enriquecer la investigación.

Triangulación

La investigación cualitativa se ampara en el uso de varias estrategias para validar un fenómeno, para ello se realizó la triangulación múltiple para validar resultados. De esta manera se utilizó como estrategia la triangulación de datos por actores. Esta se enfocó en el tiempo como unidad de observación y reconoció su relación con la comunidad académica de cada época en programas de educación a distancia desde su inicio. Los tres aspectos considerados en la investigación fueron: la trayectoria o desarrollo histórico de la educación a distancia en la UFPS, las concepciones que tienen los estudiantes y tutores sobre dicha modalidad y el proceso didáctico empleado en UFPS. El nivel de análisis de persona fue colectivo y, además, fue asociado con el análisis estructural funcional (Vergel, Martínez y Zafra, 2016). Así, las investigadoras orientadas a la colectividad pudieron examinar cómo las unidades estructurales de la división de educación a distancia orientan el proceso didáctico por parte de sus miembros (Arias, 2000).

