



# Capítulo II

---

**MARCO TEÓRICO**

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN**

En este segmento de la investigación, se busca realizar un recorrido en torno a la elaboración de un documental fotográfico, partiendo de la minería, considerando los fines, elementos y delimitación de este trabajo que se enfatizará en la Gran Sabana estado Bolívar. También se incluyen aportes de investigadores en relación a la conceptualización de la variable “Minería”, sus diferentes dimensiones, así como los indicadores de cada dimensión. La revisión de estos antecedentes, incluye experiencias de investigación nacional e internacional, con el fin de concretar una visión amplia sobre las expresiones.

Bajo estas perspectivas, los investigadores consideran oportuno hacer referencia al trabajo de investigación culminada por Ávila, Báez, Lauren, Páez y Reverol (2011); denominada “Producción de un documental fotográfico sobre el tatuaje en el municipio Maracaibo”, realizada en la Universidad Privada Doctor Rafael Belloso Chacin (URBE). El estudio tuvo como propósito producir un documental fotográfico sobre el tatuaje en el municipio Maracaibo, usando a De La Mota (1998), Tostado (1996) y Blejer

(2006), como autores que sustentan la investigación.

Se trató de un proyecto descriptivo, con un diseño de campo y transversal. La población fue conformada por dos (2) expertos del tatuaje. La técnica de recolección de datos implementada fue una entrevista semiestructurada, conformada por dieciocho (18) preguntas, a la cual se le aplicó la validez de juicio de expertos. Los resultados fueron analizados mediante la discusión de los datos.

De la investigación se concluyó que el uso del jabón antiséptico y de los guantes, es indispensable para absolutamente todos los procesos involucrados en la realización de un tatuaje. Desechándolos al momento de finalizar con un tatuaje y por lo tanto, usar diferentes guantes y agujas con el próximo cliente, con el fin de mantener la higiene.

Entre la información recabada en este trabajo de investigación, se encuentra conceptos teóricos sobre la fotografía documental, además de una entrevista realizada a expertos del tema que los investigadores decidieron abordar. En este sentido, haber citado este trabajo ha servido para contextualizar teóricamente el tema de la fotografía, además tener una guía para la realización del instrumento de recolección de datos, ya que el tipo de investigación realizada por Ávila y otros (2011) es similar al que se encaminará durante la realización de este trabajo.

Según las perspectivas propuestas, es relevante reseñar el trabajo de Briceño (2012) denominado "Plan de recuperación de áreas afectadas por la actividad minera en la Concesión Increíble 6, ubicada en los Municipios

Roscio y el Callao” culminada en la Universidad Experimental de Guayana, cuya principal finalidad fue proponer un plan de recuperación forestal de áreas afectadas por la minería en la Concesión Increíble 6, ubicada en la jurisdicción de los Municipios Roscio y el Callao, Estado Bolívar. Trabajo que se basó en los postulados de Irizar (1974) Muñoz (2003) Gómez (2006) Devallis (2010) entre otros.

Esta resultó ser una investigación correlacional. Se usó la entrevista como técnica de recolección de datos, dirigida al personal que labora en el Departamento de Ambiente de la Empresa General Mining de Guayana C.A, así como técnicas científicas de medición cuantitativas para establecer características del lugar de investigación como el nivel de precipitación, temperatura y velocidad del viento, además de la observación y clasificación cualitativa en el caso de suelos, vegetación y fauna.

De acuerdo a la información obtenida se identificó una serie de actividades, medidas y prácticas ambientales dirigidas a devolverle a las áreas consideradas en la investigación condiciones ambientales similares a las originales, entre las que destacan: estabilización física, restablecimiento de la forma de terreno, rehabilitación del hábitat y revegetación.

El aporte de ésta investigación es fundamental debido a la escasa frecuencia con la que se trata el tema de la minería en Venezuela desde un enfoque científico, siendo las consideraciones acerca de la extracción de minerales en su mayoría a nivel de desarrollo económico. Las definiciones, sustento de autores y la forma en la que se emplearon durante el desarrollo

de la misma ofrecen un soporte para la dirección del presente trabajo.

Es oportuno considerar el trabajo realizado por García, Parra y Villalobos (2012) que lleva por título “Producción de un documental fotográfico sobre el proceso de transculturación del marabino.” El cual tuvo por objetivo producir un documental fotográfico sobre el proceso de transculturación del Marabino. Dicha investigación fue desarrollada en la Universidad Privada Doctor Rafael Beloso Chacín (URBE) y se sustentó teóricamente por los autores: Ortiz (1998), Esparza (2004), Spranger (2011).

Este estudio es de tipo descriptiva, de campo, de diseño no experimental, transaccional, cuya población estuvo conformado por un total de un millón setecientos un mil novecientos cuarenta y nueve (1.701.949) personas, habitantes del municipio Maracaibo, estado Zulia, y de allí se obtuvo una muestra probabilística de ciento cincuenta y seis (156) habitantes.

Para la recolección de la información se utilizó un cuestionario constituido por doce (12) ítems en la escala de Likert. También se utilizó la técnica de observación por medio de entrevistas. Asimismo, para determinar el índice de confiabilidad se aplicó la fórmula del coeficiente de estabilidad, el cual arrojó un índice de confiabilidad del 0,98 evidenciándose que el instrumento fue altamente confiable.

Por medio de la recolección de material fotográfico de imágenes de diferentes elementos culturales, artísticos, religiosos, deportivos y científicos los autores afirman y lograron demostrar que es evidente la alta penetración de culturas extranjeras y anglosajonas en la comunidad del Municipio

Maracaibo, Edo. Zulia.

El citado proyecto de grado es relevante para el desarrollo de la presente investigación debido a que una de sus variables es documental fotográfico, y su aporte teórico es útil para la exitosa producción del mismo. Además de servir como soporte para la recolección del material fotográfico, de manera que las fotografías tomadas sean coherentes y demuestren todo lo investigado acerca del trabajo minero realizado en la comunidad indígena Santa Teresita de Kavanayén.

Un punto de referencia útil es la investigación realizado por Hernández, Cirelli y Gonzales (2012) cuyo trabajo llevó por nombre “Producción de un documental fotográfico sobre la contaminación ambiental generada por la explotación de piedra caliza en Isla de Toas”. Trabajo culminado en la Universidad Privada Doctor Rafael Beloso Chacín (URBE). El estudio tuvo como propósito producir documental fotográfico sobre la contaminación ambiental generada por la explotación de piedra caliza en Isla de Toas. Para ello se tomó como fuente de apoyo los conceptos desarrollados por Maldonado (2007).

El tipo de investigación fue un proyecto factible de tipo descriptivo circunscrito en la modalidad de campo. La población estuvo integrada por un (1) experto en materia minera, un (1) experto en materia ambiental y noventa y nueve (99) habitantes de la población de Isla de Toas. Se utilizó como instrumento de recolección de datos una entrevista compuesta por dieciocho

(18) preguntas abiertas dirigida a un experto en materia minera y ambiental y un cuestionario simple compuesto por dieciocho ítems dirigido a noventa y nueve (99) habitantes de la población de isla de Toas, los cuales fueron validados por el comité académico de la Universidad Privada Dr. Rafael Belloso Chacín.

Los resultados obtenidos en dicha investigación fueron que la contaminación generada por la extracción de piedra caliza trajo como consecuencia cambios en el aspecto físico de la población, deterioro de la flora y fauna, generando a su vez pérdidas económicas a los habitantes de la población de Isla de Toas.

El trabajo de investigación tiene como aporte principal el sustento teórico para la variable en común documental fotográfico. Desde otra perspectiva, de forma contextual por el abordaje de un tema similar en relación a la extracción de un bien material de la corteza terrestre y de cómo dicho proceso incide directamente sobre una comunidad.

En este sentido, Arria, González y González (2014) en el trabajo especial de grado titulado “Producción de un documental fotográfico sobre la construcción de botes artesanales en la Laguna de Sinamaica”. Llevado a cabo en la Universidad Privada Doctor Rafael Belloso Chacín, el cual tuvo por objetivo producir un documental fotográfico sobre la construcción de botes artesanales en la Laguna de Sinamaica, la misma se sustentó en los postulados de Gastaminza (2013), Raydán (2002), García (2000).

La investigación se tipificó como un proyecto factible, descriptivo, de

campo, con un diseño no experimental descriptivo transaccional. La población estuvo conformada por dos (2) expertos en fotografía documental y tres (3) constructores de botes artesanales. Como técnica de recolección de datos se utilizó la observación por encuesta, siendo la entrevista el instrumento para recabar la información y los datos se analizaron cualitativamente.

Los resultados de la investigación demuestran que la construcción de botes artesanales en la Laguna de Sinamaica, es un trabajo milenario que se ha llevado a cabo en este lugar desde su existencia y que en los últimos años ha disminuido debido a diversas dificultades e inconvenientes al momento de comprar y transportar la materia prima. Esta situación socio-económica ha hecho que los habitantes de la Laguna de Sinamaica decidan dedicarse a otro tipo de actividades más rentables para su subsistencia, reduciendo de esta forma la cantidad de constructores de botes en el área

Esta investigación ha aportado conocimientos de autores que definen la primera variable establecida para desarrollar la presente investigación, correspondiente a documental fotográfico, permitiendo así profundizar en las bases teóricas, con la finalidad de ampliar el contenido de la variable ya mencionada.

Avanzando en la revisión de antecedentes, es oportuno referir el trabajo culminado por Herrero (2014) denominado “Impacto de los drenajes ácidos en los ecosistemas acuáticos producidos por la minería del carbón en El Bierzo”, realizado en la Universidad de León, ubicada en España. El estudio

tuvo como propósito analizar y estudiar el impacto de los drenajes ácidos en los ecosistemas acuáticos producidos por la minería del carbón en El Bierzo. Usando a Carretero-León y Pozo Rodriguez (2007), World Coal Institute (2005), Coll-Martin & Sudriá-I Triay (1987); por mencionar alguno de los autores que sustentan tan profundo trabajo.

Se trató de un proyecto de investigación de campo con carácter descriptivo para medir los niveles de contaminación a raíz de la minería, con estudios de seguimiento de los arroyos y de las especies acuáticas. Para realizar la investigación fueron escogidos varios ríos de la región como muestra, la cuenca tiene un área aproximada de cuatrocientos doce kilómetros cuadrados (412km<sup>2</sup>). Para recolectar los datos, los factores físico-químicos analizados fueron divididos en dos (2) grupos: factores medibles en el campo, y otro grupo que engloba aquellos factores que requieren procesamiento químico posterior. Para validarlo, se estudiaron por expertos las condiciones de las fuentes fluviales usando equipos de laboratorio, tomando en cuenta los análisis obtenidos en el campo; de la misma forma fue obtenido los diferentes análisis y conclusiones contenidos en este trabajo.

La investigación se concluyó que el ecosistema cercano a los lugares donde se practica la minería está afectado, ya sea por el lodo procedente de lavado de minerales o por los estériles mineros; las zonas cercanas a los focos de contaminación tienen una concentración mayor de metales que el tramo fluvial tomado como control o punto limpio. Paralelamente, se midió la

concentración de metales en las comunidades de macro invertebrados.

La información obtenida por Herrero (2014), ofrece resultados, análisis y conceptos teóricos del impacto ambiental causado por la minería, específicamente, la minería del carbón. En este sentido, dicha investigación permitirá establecer diferencias entre el impacto ambiental ocasionado por el carbón y el impacto ambiental ocasionado por oro u otros minerales metálicos. Además, permitirá reconocer qué tipos de minerales se explotan en la comunidad indígena Santa Teresita de Kavanayén y lograr concluir qué tan grave es el impacto ambiental en la zona.

## **2. BASES TEÓRICAS**

En este segundo segmento, se presenta la fundamentación teórica de ésta investigación, la cual es producto de una exhaustiva revisión de las principales propuestas que se han ocupado del estudio de áreas temáticas similares a las revisadas en éste trabajo.

En éste orden de ideas, se realizó un análisis de la conceptualización y supuesto básico acerca de las variables “documental fotográfico” y “minería”. Asimismo, la fundamentación teórica expuesta, incluye una disertación acerca de las más importantes concepciones sobre el estudio del diseño para un documental fotográfico.

## 2.1. ETAPAS DE PRODUCCIÓN FOTOGRÁFICA

Según Zettl (2010, p.4), “rara vez se está solo en el proceso de producción, además de que se enfrenta a fechas y horarios de entrega estrictos, y siempre se está forzado a trabajar con equipos completos”. A su vez, asegura que no importa la forma cómo se esté trabajando en una producción, siempre se verá envuelto en las etapas de producción de la misma; las cuales clasifica en: preproducción, producción y posproducción. La preproducción engloba todo todos los preparativos y actividades de la producción, se divide en dos fases: la elaboración del guion y la ubicación de los recursos; la producción incluye las actividades que se desarrollan y los equipos técnicos que se utilizan y la posproducción, que consiste en la edición del material obtenido.

A su vez, Visca (2010, p.5) asegura que un proyecto se divide en tres etapas: pre-producción, producción y post-producción. Y que cada etapa “permitirá una mejor organización al momento de realizar la planificación de un proyecto”. Define la pre-producción como la etapa previa a la sesión y la más importante puesto que contiene toda la logística que requiere el proyecto a realizarse; la producción consiste en llevar a cabo lo planificado y la post-producción es el momento para ver el resultado del proyecto.

Asimismo, Silva y Cendrós (2013, p.101) indican que las etapas o procesos de producción es un trabajo complicado que implica a cierto número de personas con cualidades o características necesarias para el

proyecto. Dicho proceso se divide en la preproducción para la realización de los guiones y planes, producción para la ejecución o filmación del rodaje y postproducción para el montaje de las imágenes y audio respectivo.

De esta forma, se puede destacar que cada autor citado concuerda con respecto a que para lograr una buena producción, la misma debe ser dividida en partes y que los objetivos deben ser determinados en cada una de las etapas. Sin embargo, cada autor se refiere a un tipo de producción diferente: Visca (2010) para fotografía, Zettl (2010) para televisión y por último Silva y Cendrós (2013) para cine.

No obstante, Zettl (2010) agrega más información acerca de la preproducción, puesto que la divide en dos fases comprendiendo en una el guion y la materialización de la idea, y en la otra la locación y equipos requeridos para el rodaje. En cambio, Visca (2010) y Silva y Cendrós (2013); incluyen ambas fases dentro de un mismo orden sin ninguna subdivisión o clasificación dentro de cada etapa de producción.

Por lo tanto, la definición presentada por Visca (2010), es la que se adapta para el objeto de estudio de la presente investigación; puesto que la autora hace referencia a las etapas de producción de un documental fotográfico, diferenciándose del resto de los autores, que desarrollan las etapas de producción para televisión y cine. De esta forma, se pueden definir las etapas de producción que se llevaran a cabo durante la realización del documental fotográfico, el cual forma parte de la investigación.

En conclusión, las etapas de producción permiten mantener una organización al momento de llevar a cabo un trabajo audiovisual. Es imperativo que los objetivos a consolidarse sean definidos en cada etapa, ya que esto asegura un trabajo audiovisual notable. Dichas fases comprenden la preproducción, etapa empleada para la materialización de la idea; producción para la realización de la idea y por último; postproducción, etapa en la cual se corrige y edita la idea.

### **2.1.1. PRE-PRODUCCIÓN**

Para Visca, (2010, p.5) es la etapa previa a la sesión fotográfica y está considerada como la más importante de la producción ya que en esta se lleva a cabo la logística y planificación para abordar un proyecto. Dependiendo de la complejidad del mismo se determinará cuál es el tiempo necesario, no sólo para el desarrollo total del proyecto sino que también y particularmente para el desarrollo de la etapa de pre-producción y de cada etapa. En esta etapa, como su nombre lo indica, se desarrollan todas las tareas previas, de anterioridad y/o prioridad.

Debido a lo anteriormente planteado es posible resaltar la importancia de la pre-producción, no sólo como la etapa que antecede a las demás, sino porque de ésta dependen en gran medida el exitoso desenlace del proyecto, pues garantiza el óptimo aprovechamiento de los recursos con los que se cuenta, en términos económicos, de temporalidad y talento humano.

### **2.1.2. PRODUCCIÓN**

Visca (2010, p.5) plantea que la producción es el momento de la realización de la sesión fotográfica, el resultado de todo lo planeado en la pre-producción. Es el momento de acción: “aquí y ahora.”

En concordancia con lo expuesto con el autor, la producción es la fase más definitiva del proceso, pues en ella se captará el material con el que posteriormente se construirá el producto. Por lo tanto es de vital importancia tener bajo control cualquier variable que pudiese alterar de alguna manera el resultado final, pues se requiere de una fidelidad sintáctica de todos los componentes individuales de la obra para asegurar la correcta lectura o comprensión de su totalidad.

### **2.1.3. POST-PRODUCCIÓN**

Según Visca, (2010, p.6) en esta etapa se desarrolla el cierre del proyecto. Es un momento importante ya que aquí se hace el balance y se ve el resultado total del trabajo. En la post-producción quedan afectadas solo las personas necesarias para las tareas que deban realizarse como: edición fotográfica, devoluciones, rendición de gastos y pagos.

La última etapa del trabajo de producción, es una especie de pase de check, en el que se hace un consenso del material obtenido, eligiendo lo mejor de éste y desechando lo innecesario, durante la post-producción se lleva a cabo de ser necesario un tratamiento de las piezas, este puede ser de

retoque o modificación para asegurar la completa calidad y claridad del mensaje que se quiere comunicar.

## **2.2. DOCUMENTAL FOTOGRÁFICO**

Según lo expuesto por Bright (2005, p.159) la fotografía documental es uno de los géneros más vitales e interesantes, puesto que “se trata de una vuelta imprescindible a las historias reales, espoleadas por la escalada de acontecimientos en el mundo real”. Alega que la fotografía en un sentido u otro, es documental ya que las fotos de alguna manera constituyen el registro de acontecimientos. Por lo tanto, convierte a la fotografía en el vehículo perfecto para reflejar la vida real.

De la misma forma, Martínez (2007, p.54) no se puede hablar de fotografía documental, puesto que ésta ya es una característica intrínseca de la misma; afirma que “existen tendencias que manifiestan mayor o menor grado de documentalidad”, asegura que la fotografía documental tiene su origen en la voluntad de capturar el objeto deseado, tratando de evitar de cualquier modo, una transformación de parte del autor; ya que cuando menos se modifique el objeto a fotografiar, más documental será la imagen.

A su vez, Villaseñor (2015, p.2) indica que la fotografía documental no representa la realidad verídica, sino una realidad interpretada por el fotógrafo. Para el autor el término fotografía documental debería ser sustituido por fotografía testimonial, ya que “todas las fotografías,

independientemente del género al cual pertenezcan, son documentales, pues documentan algo". Sin embargo, define la fotografía testimonial-documental como un periodismo gráfico de opinión, el cual va más allá de dar información inmediata.

En consecuencia, es posible observar cómo los tres autores postulados coinciden en que la fotografía documental no abarca un solo género, sino todos los géneros de la fotografía, puesto que toda fotografía está documentando un hecho. Sin embargo, resaltan el hecho de que en el foto documentalismo se trata de evitar al máximo la manipulación de la mano del fotógrafo.

Sin embargo, hay que acotar que para los autores Bright (2005) y Villaseñor (2015), el término fotografía documental no posee el mismo significado. Puesto que para Villaseñor (2015) el término testimonial debe sustituir por completo la palabra documental, en cambio para Bright (2005), la fotografía documental es un género que describe la realidad y las condiciones de una sociedad. Por el contrario, Martínez (2007) no habla ni hace mención de éste término.

Por lo tanto, se considera que la definición expuesta por Bright (2005) es la que se adapta al objeto de estudio de la presente investigación, ya que se enfoca en dejar testimonio sobre la vida real y el medio en el cual se desenvuelve el hombre. Por las razones mencionadas, dicho postulado se hace conveniente para la producción del documental fotográfico.

En este orden de ideas, se puede concluir que la fotografía documental es aquella donde el autor no interviene en el paisaje ni manipula los objetos que están alrededor al momento de hacer una fotografía. De este modo se puede decir que un documental fotográfico, debería dar testimonios de algún hecho, exponer lo que ocurre tal y como ocurre y lo que lo diferencia de otros géneros de registro es su carácter de trascendencia en el tiempo.

### **2.2.1. PEDAGÓGICO**

Según establece Pineda (2007, p.2) en los años 30 se institucionaliza el documental con una conciencia propia. Éste tipo de documental fue bautizado por Grierson y se caracteriza por tener un discurso sobrio, transmitir autoridad gravedad y honestidad

En consecuencia, asumiendo que el principal atractivo del documental es que este se configura como una ventana para el público, la cual le permite observar situaciones que están fuera de su alcance, suministrando información desconocida para el mismo, el carácter del documental es eminentemente pedagógico, razón por la cual el autor expone que debe tratarse de manera sobria y honesta.

### **2.2.2. DRAMÁTICOS O DE VANGUARDIA**

Para Pineda (2007, p.3) estos documentales tienen tintes poéticos a veces cercanos al ensayo. Además, tiene contexto en el auge de la televisión y está

dominado por lo periodístico. Se utiliza la forma documental para hacer un reportaje extendido.

Es notorio cómo el autor hace referencia al reportaje, género similar al documental, lo que diferencia uno del otro, es el hecho de que para que un trabajo califique como reporteril debe contar con el factor inmediatez, porque lo que es noticia un día, es probable que al siguiente ya no lo sea, mientras que los temas abordados por el documental son trascendentes en el tiempo, por ello el documental es una herramienta importante en el registro histórico de la sociedad. Por otro lado, si bien es cierto que en el documental la visión del autor debe enfocarse en capturar la realidad sin modificarla, la misma siempre dependerá de la percepción del fotógrafo, la cual es subjetiva e intervendrá inevitablemente en el resultado de su trabajo.

### **2.3. ESTRUCTURA NARRATIVA**

Según Silva y Cendrós (2013, p.95) “la estructura narrativa determina sus unidades de espacio y tiempo unidas por conflictos que mantienen al espectador interesado en la trama”.

Por otra parte Jiménez (1993, p.16 citado en Cobo 2010, p.233) define la estructura narrativa como modelo para llevar a cabo el desarrollo de un relato. Una estructura narrativa tiene dos unidades muy importantes las cuales son: el contenido y la expresión, estas a su vez se pueden definirse como sustancia del contenido tiene que ver con los personajes de historia y

el tratamiento que el autor le da a la misma. La forma de la historia o de la expresión corresponde al sistema semiótico del relato y a los significados que naturalmente forma el discurso narrativo, con la voz, los sonidos entre otros.

A su vez, Fernández (2005, p.1) apunta que es la clásica división del relato en tres partes, la cual está totalmente asumida por el público occidental, y todos los relatos a los que se hace referencia la respetan de uno u otro modo. Alguna parte puede estar implícita, e incluso en ocasiones se puede empezar por el final y reconstruir la historia pero, al concluir, las tres partes siempre serán identificables por el espectador en su orden lógico, lo que le permitirá entender la historia como una narración lineal.

Dentro del estudio se observa que los tres autores manejan similares definiciones en cuanto a la estructura narrativa, destacando como punto fundamental el desarrollo de cada historia o desenvolvimiento de los personajes, además de ser un patrón que mantiene la coherencia en la historia que se está narrando.

Por otra parte, para Silva y Cendrós (2013) hacen énfasis en los conflictos que pueden mover al personaje para realizar alguna acción y solucionar el final de la trama. A su vez, Jiménez (1993 citado en Cobo Durán, 2010) solo indica que la estructura es un patrón a seguir y finalmente Fernández (2005) afirma que el relato tiene tres partes, la asumida por el público, la construcción del final y la historia.

Las investigadoras del presente trabajo de investigación se identifican con

los postulados del autor Fernández (2005) quien expresa porqué y el cómo debe ser la estructura narrativa, así como el desarrollo de una historia, como las personas se pueden identificar con ella por medio de los personajes y por medio de la narrativa que da la historia. Maneja un concepto más complejo que los anteriores y más cercano a lo que se desea aplicar dentro de la investigación.

En conclusión, la estructura narrativa es un patrón que permite que una historia contenga la carga dramática necesaria para transmitir la visión del autor de forma clara y coherente. Los personajes se relacionan con su medio ambiente y entre sí, como resultado de dicha interacción se obtiene los elementos que constituyen la estructura narrativa. La estructura define el orden que se muestran los sucesos que dan forma a la historia, los mismos representen el hilo narrativo que podrá cambiar significativamente el efecto que la historia produzca en el público.

### **2.3.1. PLANTEAMIENTO O EXPOSICIÓN**

El autor Fernández (2005, p.1) define el planteamiento o exposición como un suceso concreto o detonante pone en marcha el relato. Se trata de algo que afecta al personaje, alguna misión por cumplir o un problema que le obliga actuar. Puede ocurrir que el detonante marque claramente la línea de acción del relato.

En el planteamiento se responde a la primera pregunta de la narrativa: ¿quién? Muestra el mundo ordinario de los personajes, se hace énfasis en la concepción de normalidad que perciben los mismos, con el propósito de proporcionar al espectador información relevante de cada uno de los componentes dramáticos que configuran la historia, que más adelante serán descomprimidos, confrontados o eliminados para crear la situación que da lugar a la trama.

### **2.3.2. DESARROLLO O NUDO**

Para el autor Fernández (2005, p.2) el desarrollo o nudo establece que el suceso o circunstancia que ha servido como punto de inflexión nos introduce en el siguiente acto, en el que el personaje intenta conseguir su objetivo por todos los medios. En este momento se desenvuelve toda la trama y los conflictos.

En esta fase de la historia se responden dos interrogantes en base al ¿quién?, que son ¿qué quiere? y ¿qué se le opone?, para cumplir con su objetivo dramático los personajes se encuentran con una serie de conflictos que le impiden alcanzar su meta, es aquí cuando los personajes muestran su verdadero carácter, lo cual muestra matices más complejos de su personalidad y los encaminan a las transformaciones propias de atravesar un proceso de adversidad.

### **2.3.3. DESENLACE**

Según lo expuesto por Fernández (2005, p.2).se trata del clímax o momento de máxima tensión lleva rápidamente a la resolución de la historia en la que, de una manera u otra, concluye la trama y finaliza la historia.

El clímax cuenta con un momento cubre, que es cuando los personajes parecen estar más alejados que nunca de su meta, para inmediatamente luego presentar la resolución del conflicto, que es cuando se muestra más claramente el punto final en el arco de transformación del personaje, pues el desenlace no es otra cosa sino el resultado del mismo.

## **2.4 MINERÍA**

Lavandaio (2008, p.6) afirma que “el sector de la economía que produce los minerales que la sociedad demanda es la minería.”

Tal como lo expone el Instituto Nacional de Estadística y Geografía de México (2011, p.8), se conoce como minería a “toda aquella actividad productiva en la que se extraen, explotan o benefician los minerales depositados en el suelo y en el sub-suelo.”

Según Bustamante y Lara (2010, p. 13), la minería es el proceso de extracción de cualquier objeto mineral para diversos usos.

En las definiciones expuestas se encontró términos coincidentes, como el hecho de que el objetivo de la minería es la obtención de recursos minerales. Lavandaio (2008) califica la minería como un sector de la economía que se

desarrolla por la demanda de un sector de la sociedad, mientras que El Instituto Nacional de Estadística de México (2011) menciona el proceso de explotación y beneficencia de los minerales depositados en el suelo y subsuelo. Por último Bustamante y Lara mencionan la utilidad de los minerales para diversos usos.

Las investigadoras fijan posición con la definición ofrecida por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía de México (2011), debido a que se refiere a la actividad minera como fuente de ingreso para un sector de la sociedad, al ser ésta una actividad productiva que se desarrolla a diferentes latitudes de la corteza terrestre.

Luego de confrontar y comparar los postulados es posible abstraer que la minería es una actividad extractiva, cuyo objetivo es la explotación de los diversos tipos de recursos minerales, con el propósito de satisfacer la demanda de los sectores de la economía; desde la alimentación, la construcción de infraestructuras sólidas, y los diseños orfebres. Por lo que los minerales son sometidos a procesos posteriores de refinamiento e industrialización.

#### **2.4.1. MINERALES**

Lavandaio (2009, p. 2) expone que:

En general el reino mineral está integrado por las sustancias inanimadas que componen nuestro planeta. Casi siempre son compuestos inorgánicos que están formados por una combinación de dos o más elementos químicos (la calcita por ejemplo, es una

combinación de calcio oxígeno y carbono) aunque hay unos constituidos por uno solo (como el azufre, el oro y el grafito) y también unas pocas sustancias químicas orgánicas como los hidrocarburos.

Para Monroe, Wincader y Pozo (2008, p. 66) los minerales son “sólidos inorgánicos producidos de forma natural que se caracterizan además por ser cristalinos, lo que supone que sus átomos están dispuestos de una forma distinta.”

Según Requeio y De Requeio (2006, p. 52) un mineral es “un elemento homogéneo de composición química constante, adaptando generalmente una forma geométrica determinada, como resultado de un proceso químico.”

Monroe y otros (2008) están de acuerdo con Lavandaio (2009) al referirse a los minerales como elementos inorgánicos, aunque éste último menciona dentro del reino mineral a los hidrocarburos, que son compuestos orgánicos. Por otro lado, Requeio y De Requeio (2006) afirman que éstos son el resultado de un proceso químico constante, y en lo que éste aspecto se refiere Lavandaio (2009) afirma que su composición es una combinación de dos o más elementos.

Monroe y otros (2008) resaltan como característica general de los minerales su aspecto cristalino a causa de que sus átomos están dispuestos de forma distinta y Requeio y De Requeio (2006) resaltan las formas geométricas a las cuales se adaptan generalmente los minerales.

Para efectos de la línea de investigación, las autoras consideran la definición de Monroe y otros (2008) como la más adecuada, ya que expone que los minerales son sólidos cristalinos pero que sin embargo cada uno tiene propiedades físicas que los caracterizan de otros. Además, alega la importancia de los mismos como fuente de ingresos económicos que permiten sostener una sociedad industrializada. Lo cual se adhiere a las líneas de investigación que se pretenden seguir.

Dicho esto, se puede determinar que los minerales son sólidos inorgánicos con estructuras químicas similares, pero que sin embargo cada uno tiene sus especificaciones. Además, su estructura puede ser cristalina como el cuarzo, la amatista, el diamante; o sólidos, como el oro, el hierro, el estaño, entre otros.

#### **2.4.1.1. METÁLICOS**

Andres y Barrio (2008, p.215) afirman que existe una roca en la corteza terrestre que contiene algún material aprovechable económicamente. Está formado por la mena, que contiene el metal objeto de extracción, y la ganga, que es la parte del mineral no aprovechable. Los metales de mayor interés son: hierro, plomo, aluminio, cobre, plata, oro, estaño y titanio.

En síntesis, según lo anteriormente expuesto la corteza terrestre envuelve una serie de elementos que puede o no ser considerados como valiosos, según su composición química y las características de su densidad los

minerales metálicos son considerados como aprovechables debido a su utilidad en distintos rubros industriales.

#### **2.4.1.2. NO METÁLICOS**

Según Andres y Barrio (2008, p.215) los minerales no metálicos más importantes son los fosfatos y nitratos, utilizados como fertilizantes en la agricultura; las rocas salinas como la halita o sal común, usada en la alimentación; el yeso, arcilla y la caliza, que son esenciales para la construcción. Además están las piedras ornamentales, mejor conocidas como gemas, entre las cuales destacan: diamantes, esmeraldas, cuarzos, turmalina, calcita, pirita.

En cuanto a los minerales no metálicos, existen varias razones por las cuales estos son importantes, desde el punto de vista industrial algunos son usados para la construcción de infraestructuras perdurables en el tiempo. Por otra parte algunos de ellos son de utilidad para el consumo humano, en ocasiones directamente como la sal común, o indirectamente cuando intervienen en la cosecha de vegetales en forma de fertilizante y por último el autor hace referencia al que probablemente sea el sector de la economía más lucrativo en el que se cuentan los minerales no metálicos, la orfebrería, que se vale de las piedras preciosas para elaborar piezas que pueden llegar a valer millones.

## 2.4.2. NIVEL SOCIOECONÓMICO

Según lo expuesto por Crepeau, Cohn y Schell (2010, p.98) el término nivel socioeconómico se usa para referirse a los logros ocupacionales, educativos y de ingresos de los individuos o grupos. Esos factores son tomados en cuenta al momento de determinar la posición social de algún individuo, incluyendo el nivel de estudios, al regirse bajo dichos lineamientos se puede conocer en cuál clase social estará dispuesta la persona.

De la misma forma, Estébanez (2005, p.712) indica que el nivel socioeconómico “se basa fundamentalmente en los datos disponibles”. Expone que el nivel socioeconómico se identifica con clase social, a la cual se define en virtud de la posición que ocupan los individuos en la sociedad; desde el punto de vista de su prestigio, los recursos económicos que poseen y por otras diferentes dimensiones socioeconómicas.

A su vez, Woolfolk (2010, p.163) indica que el nivel socioeconómico es un índice donde se combinan variaciones de la riqueza, el poder, el control de los recursos y el prestigio; todos estos valores se toman en cuenta para analizar las clases sociales. Define al nivel socioeconómico como un método para determinar una clase social. Hace énfasis en que las clases sociales son los niveles socioeconómicos de una persona.

De esta manera, se puede observar como los tres (3) autores postulados coinciden que es posible determinar el nivel socioeconómico basándose en una serie de datos perfectamente medibles, y los cuales ubican a los

individuos en una determinada clase social, cada calase representa y engloba las características distinguibles a las que responde la sociedad que las acepta.

Sin embargo para los autores Crepeau y otros (2010) y Estébanez (2005), los lineamientos para medir el nivel socioeconómico se basan principalmente en el estudio de los logros ocupacionales, educativos y de los recursos económicos, para finalmente concluir la clase social de un grupo o persona. En cambio, para Woolfolk (2010), dichos lineamientos forman parte de un índice, ya que las clases sociales están estructuradas de forma que al medirlos se pueda se pueda catalogar, en cambio los lineamientos pueden presentar inconsistencias si se mide cada uno por separado y no se engloban luego.

Por lo tanto, se considera que la definición expuesta por Crepeau y otros (2010) es la que se adapta al objeto de estudio de la presente investigación, debido a que asocian el nivel socio-económico a características concretas como la ocupación, los ingresos percibidos y el nivel educacional, lo que facilita la ubicación de los individuos en una clase social determinada, de ésta forma se disminuye el margen de error para determinar la posición de un individuo.

En concordancia con lo anteriormente expuesto, se puede concluir que el nivel socioeconómico es una forma de reconocer la posición que detenta un individuo, relativa a la sociedad donde se desenvuelve, basándose en la

ocupación, la educación y los ingresos económicos; para luego clasificarlos en una clase social, las cuales están caracterizadas con las especificaciones de los lineamientos anteriormente expuestos.

#### **2.4.2.1. INGRESOS**

Novick y Villafañe (2011, p. 227) aseguran que los ingresos son las remuneraciones que obtengan las personas que participen del mercado de trabajo, también de las jubilaciones y de las transferencias que el hogar reciba; ya sea del Estado, de otros hogares o de organizaciones. Así mismo los hogares obtienen ingresos en función de los activos fijos y/o financieros que posean.

Los ingresos mensuales que un individuo perciba como cabeza de hogar, sea cual fuere la fuente de los mismos, determina de forma sustancial la calidad de vida del núcleo familiar, sin embargo íntimamente ligado a la cantidad de ingresos netos están los compromisos económicos que reconozca la familia como necesarios para subsistir, como gastos de alimentación, salud, educación, entre otros.

#### **2.4.2.2. NIVEL EDUCACIONAL**

Según Kotler y Armstrong (2008, p.166).el nivel educacional puede definirse de forma empírica tomando en cuenta si se ha estudiado primaria o

menos; educación media trunca, graduado de bachillerato; educación universitaria trunca; graduado universitario.

La forma tradicional de situar a un individuo en un nivel educacional se basa en la jerarquización de los sectores del conocimiento en una serie de competencias cognitivas que el estudiante debe demostrar dominar con destreza, con la finalidad de ser promovido al nivel inmediatamente superior, para posteriormente elegir un área del conocimiento para especializarse.

#### **2.4.2.3. VIVIENDA**

El Programa de Hábitat de la Segunda Conferencia sobre los asentamientos humanos de la ONU (1996. Seccional B, Art. 60) establece que una vivienda adecuada significa algo más que tener un techo bajo el que guarecerse. Significa también disponer de un lugar privado, espacio suficiente, accesibilidad física, seguridad adecuada, seguridad de tenencia, estabilidad y durabilidad estructurales, iluminación, calefacción y ventilación suficientes, una infraestructura básica adecuada que incluya servicios de abastecimiento de agua, saneamiento y eliminación de desechos, factores apropiados de calidad del medio ambiente y relacionados con la salud, y un emplazamiento adecuado y con acceso al trabajo y a los servicios básicos, todo ello a un costo razonable.

De lo anteriormente expuesto se puede inferir que una vivienda debe contar con ciertas características que aseguren el pleno disfrute de las

personas que en ella habitan, así como la integridad de cada una de sus necesidades básicas, de ésta forma una casa debe estar construida de materiales consistentes, lo suficientemente resistentes para proveer abrigo y refugio, áreas suficientes para que cada uno de los integrantes de la familia se desenvuelva en su espacio personal, así como zonas destinadas a actividades comunes.

### **2.4.3. IMPACTO AMBIENTAL**

Según Gómez y Gómez (2013, p. 155):

El término impacto se aplica a la alteración que introduce una actividad humana en su entorno, interpretada en términos de salud y bienestar humano, o más genéricamente de calidad de vida de la población; por entorno se entiende la parte de medio ambiente (en términos de espacio y factores) afectada por la actividad o, más ampliamente que interacciona con ella.

Según Rodríguez y García-Cortés (2006, p.17) “el impacto ambiental se refiere a cualquier cambio del medio ambiente, beneficioso o adverso, que resulta total o parcialmente del desarrollo de una actividad o proyecto de las actividades extractivas”.

Según Espinoza (2006, p 131 citado en Bustamante y Lara 2010, p. 28) “el impacto ambiental constituye una alteración significativa de las acciones humanas cuya trascendencia deriva de la vulnerabilidad territorial.”

Los autores coinciden en que el término se refiere a la alteración del medio ambiente que se origina por la intervención de la actividad humana en

su entorno. Por un lado Gómez y Gómez (2013) aseguran que para entender las dimensiones del impacto es necesario fijarse en la calidad de vida de la población mientras que Rodríguez y García-Cortés (2006) hablan de cualquier cambio, ya sea positivo o adverso. Y por último Espinoza (2006) afirma que la trascendencia del impacto depende en gran medida de la vulnerabilidad territorial.

Se fija posición con el razonamiento de Gómez y Gómez (2013) debido al enfoque humanístico con el cual definieron el termino, tomando en cuenta la importancia del impacto ambiental en la calidad de vida de las personas, que en definitiva son quienes causan las alteraciones en el medio ambiente que a la larga serán positivas a no para su salud y bienestar.

En conclusión el impacto ambiental supone una alteración en el estado inicial de alguno de los componentes de un entorno, que puede ser beneficioso o adverso. Causado total o parcialmente por el desarrollo de una actividad humana dentro del mismo, que repercute directamente en la calidad de vida de la población.

#### **2.4.3.1. CONTAMINACIÓN DEL AGUA**

Para el autor Ortiz (2013, p. 22) la contaminación del agua se da cuando se pueden apreciar los contaminantes de las masas de agua como los ríos, lagos, aguas subterráneas y mares. En éste caso los vertederos industriales con base metálica y las aguas residuales de empresas así como las

provenientes de poblaciones, son los mayores causantes de éste tipo de contaminación.

En síntesis es posible inferir que la contaminación del agua es bastante apreciable, por tratarse de un líquido transparente, inodoro e insípido, la alteración del mismo es notable, cuando su composición es alterada por contaminantes que por lo general provienen de empresas o industrias cercanas, cuyo vertedero muchas veces es fuente de agua para poblaciones.

#### **2.4.3.2. CONTAMINACIÓN DEL SUELO**

Según describe Ortiz (2013, p. 22) se refiere a la presencia de elementos contaminantes en el suelo producidos por actividades industriales, abonos químicos, purines ganaderos lo que se traduce en una alteración en la actividad del suelo que representa la degradación del mismo, visible en la pérdida parcial o total de su productividad.

De acuerdo a lo expuesto por el autor la contaminación del suelo se traduce a grandes rasgos en la modificación negativa de la composición química del suelo, la cual se hace notoria en términos de fertilidad, más concretamente en el empobrecimiento de calidad y cantidad de nutrientes necesarios para que los cultivos prosperen de forma normal, hace énfasis en las actividades industriales que son las causas más frecuentes de este tipo de contaminación, pues en ellas intervienen una serie de químicos cuya principal característica su alto nivel de incidencia en el medio ambiente.

### **3. SISTEMA DE VARIABLES**

#### **3.1. DEFINICIÓN NOMINAL DE LA VARIABLE 1**

Documental fotográfico

#### **3.2. DEFINICIÓN CONCEPTUAL**

El documental fotográfico se trata de una vuelta imprescindible a las historias reales, espoloadas por la escalada de acontecimientos en el mundo real (Bright, 2005, p.159)

#### **3.3. DEFINICIÓN OPERACIONAL**

Operacionalmente, la fotografía documental es aquella donde el autor no interviene en el paisaje ni manipula los objetos que están alrededor al momento de hacer una fotografía. De este modo se puede decir que un documental fotográfico debería dar testimonios de algún hecho, exponer lo que ocurre en el momento.

Esta variable fue medida por medio de un instrumento de recolección de datos elaborado por los investigadores (2016), tomando como base el cuadro de operacionalización (Ver cuadro 1).

**Cuadro 1**  
**Operacionalización de la variable "Documental fotográfico"**

<b>Objetivo general:</b> Producir un documental fotográfico sobre la minería en la comunidad indígena Santa Teresita de Kavanayen en la Gran Sabana Estado Bolívar.			
<b>Objetivos específicos</b>	<b>Variable</b>	<b>Dimensiones</b>	<b>Indicadores</b>
Establecer la estructura narrativa de un documental fotográfico sobre la minería en la comunidad indígena Santa Teresita de Kavanayén en la Gran Sabana estado Bolívar.	Documental fotográfico	Estructura narrativa	-Planteamiento o exposición - Desarrollo o nudo - Desenlace
Elaborar las etapas de producción de un documental fotográfico sobre la minería en la comunidad indígena Santa Teresita de Kavanayén en la Gran Sabana estado Bolívar.		Este objetivo se cumplió en el capítulo V de la presente investigación	

**Fuente: Berti, Pacheco y Parra (2016).**

### 3.4. DEFINICIÓN NOMINAL DE LA VARIABLE 2

Minería

### 3.5. DEFINICIÓN CONCEPTUAL

Se conoce como minería a toda aquella actividad productiva en la que se extraen, explotan o benefician los minerales depositados en el suelo y en el

sub-suelo (Instituto Nacional de Estadística y Geografía de México, 2011, p.8).

### 3.6. DEFINICIÓN OPERACIONAL

Operacionalmente, la minería es una actividad extractiva, cuyo objetivo es la explotación de los diversos tipos de recursos minerales, con el propósito de satisfacer la demanda de los sectores de la economía que los requieren como materia prima para posteriores procesos de refinamiento e industrialización.

Esta variable fue medida mediante un instrumento de recolección de datos elaborado por los investigadores de acuerdo el siguiente cuadro de operacionalización (Ver cuadro 2).

**Cuadro 2**  
**Operacionalización de la variable "Minería"**

<b>Objetivo general:</b> Producir un documental fotográfico sobre la minería en la comunidad indígena Santa Teresita de Kavanayén en la Gran Sabana estado Bolívar.			
<b>Objetivos específicos</b>	<b>Variable</b>	<b>Dimensiones</b>	<b>Indicadores</b>
Identificar los minerales obtenidos por los mineros de la comunidad indígena Santa Teresita de Kavanayén en la Gran Sabana estado Bolívar.	Minería	Minerales	- Metálicos -No metálicos

**Cuadro 2 (Cont...)**  
**Operacionalización de la variable "Minería"**

<b>Objetivo general:</b> Producir un documental fotográfico sobre la minería en la comunidad indígena Santa Teresita de Kavanayén en la Gran Sabana estado Bolívar.			
<b>Objetivos específicos</b>	<b>Variable</b>	<b>Dimensiones</b>	<b>Indicadores</b>
Identificar el nivel socioeconómico los mineros de la comunidad indígena Santa Teresita de Kavanayén en la Gran Sabana estado Bolívar	Minería	Nivel socioeconómico	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ingresos</li> <li>- Nivel Educativo</li> <li>- Vivienda</li> </ul>
Describir el impacto ambiental ocasionado por la minería en la comunidad indígena Santa Teresita de Kavanayén en la Gran Sabana estado Bolívar.		Impacto ambiental	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Contaminación del agua</li> <li>- Contaminación del suelo</li> </ul>

**Fuente: Berti, Pacheco y Parra (2016)**