

**LOS CARBONEROS:
LA REALIDAD DEL MINERO EN COAHUILA**



**TECNOLÓGICO
DE MONTERREY.**

**TESIS
MAESTRÍA EN CIENCIAS
CON ESPECIALIDAD EN COMUNICACIÓN**

**INSTITUTO TECNOLÓGICO Y DE ESTUDIOS
SUPERIORES DE MONTERREY
*CAMPUS MONTERREY***

**POR:
MELISSA SAUCEDO GONZÁLEZ**

DICIEMBRE DEL 2009

**LOS CARBONEROS:
LA REALIDAD DEL MINERO EN COAHUILA**

**POR:
MELISSA SAUCEDO GONZÁLEZ**

TESIS

**PRESENTADA A LA DIVISIÓN DE HUMANIDADES
Y CIENCIAS SOCIALES**

**ESTE TRABAJO ES REQUISITO PARCIAL PARA OBTENER EL TÍTULO DE MAESTRO
EN CIENCIAS CON ESPECIALIDAD EN COMUNICACIÓN**

**INSTITUTO TECNOLÓGICO Y DE ESTUDIOS
SUPERIORES DE MONTERREY**

DICIEMBRE 2009

INSTITUTO TECNOLÓGICO Y DE ESTUDIOS
SUPERIORS DE MONTERREY

PROGRAMA DE GRADUADOS DE LA DIVISIÓN
EN HUMANIDADES Y CIENCIAS SOCIALES

Los miembros del comité de tesis recomendamos que la presente tesis de
la Lic. Melissa Saucedo González sea aceptada como requisito parcial
para obtener el grado académico de:

Maestro en Ciencias con especialidad en Comunicación

Comité de Tesis


MFA Jorge Lorenzo Flores Garza
ASESOR


MFA Tania Villarreal Ramirez
SINODAL


Mtro. Luis Gerardo Ramos Rodriguez
SINODAL


Dra. Alma Elzha Gutiérrez Leyton
Directora de Programas de Posgrado
División de Humanidades y Ciencias Sociales

DICIEMBRE 2009

Al que me permite respirar todos los días y me llena de bendiciones.

A Dios,

A quien apoyó mis estudios,

A mamá,

A quien me acompañó siempre,

A Benny,

A quien me enseñó todo sobre el documental,

A Jorge,

A las familias de la región carbonífera,

A Elvira, Carlos y Don Efraín,

A mis hermanos que son mis amigos

Mauro y Marcelo,

Y a mis amigos que son mis hermano(a)s...

A todos los que ayudaron,

Gracias.

Tabla de contenido

RESUMEN	8
<u>CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN.....</u>	<u>9</u>
1.1. Selección del tema.....	11
1. 2. Justificación del tema	13
1.3. Objetivos del documental.....	14
1.3.1. Objetivo general	14
1.3.2. Objetivos específicos	14
1.4. Metas del documental.....	15
1.5. Marco Teórico	16
1.5.1. Los mineros de la región carbonífera de Coahuila	17
1.5.2. El medio audiovisual: Documental	25
<u>CAPÍTULO II. METODOLOGÍA.....</u>	<u>30</u>
2.1. Pre-producción	32
2.1.1. Sinopsis.....	33
2.1.2. Estructura dramática	34
2.1.3. Desarrollo de la estructura dramática	38
2.1.4. Marco estilístico	45
2.1.5. Cronograma.....	48
2.1.6. Presupuesto	50
2.2. Producción	52
2.2.1. Personajes.....	53

2.2.2. Locaciones	55
2.2.3. Equipo técnico.....	56
2.2.4. <i>Staff</i>	57
2.2.5. Dirección, Iluminación y Sonido.....	58
2.3. Post–producción	62
2.3.1. Edición de imagen	65
2.3.2. Edición de sonido y música	68
<u>CAPÍTULO III. RESULTADOS.....</u>	<u>70</u>
3.1. Observaciones Técnicas	72
3.2. Observaciones personales	75
<u>CAPÍTULO IV. CONCLUSIONES</u>	<u>79</u>
<u>CAPÍTULO V. REFERENCIAS</u>	<u>81</u>
<u>CAPÍTULO V. ANEXOS</u>	<u>84</u>

Índice de Tablas

Tabla 1. Estructura dramática	39
Tabla 2. Cronograma Pre-producción	49
Tabla 3. Presupuesto Pre-producción.....	50
Tabla 4. Selección de personajes	54
Tabla 5. Locaciones	55
Tabla 6. Equipo técnico.....	56
Tabla 7. <i>Staff</i>	57
Tabla 8. Modificaciones de personajes de la etapa de pre-producción a post-producción.....	64

RESUMEN

La presente investigación explica las técnicas y las teorías para el desarrollo de un documental que relata el contexto en que viven los mineros de la región carbonífera de Coahuila. Como menciona Maza y Cervantes (1994), “el documental muestra el testimonio sobre un aspecto de la realidad registrado a través de un medio audiovisual”, y por medio de técnicas cualitativas como la entrevista a profundidad y la observación, se mostrará cómo durante generaciones los mineros exponen su vida y su salud para lograr un bienestar económico explotando las diferentes minas de carbón.

Es importante resaltar que el desarrollo de la investigación está enfocado a los procesos que se realizan durante las etapas de pre-producción, producción y post-producción para lograr transmitir efectivamente la problemática y crítica social que el autor quiere presentar a una audiencia a través del documental.

El largometraje “Los Carboneros” expondrá, por medio de una estructura narrativa, la región carbonífera de Coahuila, ubicada al noroeste del estado y que produce el 99% del carbón en el país. Sin embargo, dicho lugar se ve afectado por las posturas del gobierno, las empresas y el sindicato, quienes prefieren ahorrar dinero al no invertir en las medidas de seguridad requeridas dentro de las minas, poniendo en riesgo la vida y la salud de los trabajadores.

Se concluye que el documental, además de ser un género fílmico, es una herramienta que presenta la realidad estructurada a través de hechos y opiniones para crear conciencia en el espectador sobre los riesgos que vive el minero y su familia. De igual manera, muestra como la sociedad permanece indiferente a las dificultades del minero y utiliza la narrativa para entrelazar las situaciones reales de cada uno de los personajes.

Capítulo I. INTRODUCCIÓN

El 19 de febrero de 2006, en la madrugada de un domingo, ocurrió una explosión en la mina de carbón número 8, Unidad Pasta de Conchos, localizada en el municipio de San Juan de Sabinas en la región carbonífera del estado de Coahuila. Murieron 65 mineros, de los cuales sólo dos cuerpos han sido rescatados, los demás siguen enterrados en el lugar del accidente.

Lo ocurrido en Pasta de Conchos dio comienzo a una cobertura nacional e internacional por parte de los medios de comunicación exponiendo la creciente angustia de los familiares por recuperar los cuerpos y encontrar culpables. La problemática se acrecentó hasta llegar a todo los poderes de la nación y afectar el sector minero a nivel nacional.

La tragedia generó el tema del documental, que expone la explotación del carbón (un mineral fósil) y los riesgos que conlleva el minero, al ser el segundo oficio más peligroso en el mundo, como expone el Prof. Ramiro Flores en su libro “El Hondo... Una cuenta pendiente en la historia” (2002). Existen diferentes tipos de accidentes que pueden ocurrir en las minas de carbón, muy diferentes a las minas de otros minerales, por sus componentes explosivos y tóxicos, exponiendo así como el accidente en Pasta de Conchos no es la primera tragedia ni será la última.

El documental muestra entrevistas y una jornada de 12 horas de un minero de pocito para descubrir las costumbres, las creencias, las motivaciones y las necesidades de los hombres que trabajan sacando el carbón para sobrevivir con un salario deplorable y con el riesgo de perder la vida en cualquier día de trabajo.

El documental se realizó en tres etapas, expuestas en este trabajo: la etapa de pre-producción, producción y post-producción.

En la primera fase se determina y desarrolla la estructura narrativa de la historia. A pesar de que un documental registra la realidad, en este caso de los mineros de carbón, la manera en que se presenta ante una audiencia debe de ser de tal manera que se identifiquen personajes, tiempos, acciones y espacios (Maza & Cervantes, 1994) como cuando se cuenta un relato.

El marco estilístico, definido también en la pre-producción, establece el lenguaje audiovisual que se utiliza de acuerdo a las modalidades del documental, los enfoques definidos para ejemplificar el tema, y las influencias de otros directores y documentales que se pudieran presentar en “Los Carboneros”. Así mismo, se determinó un presupuesto y el cronograma que se llevó a cabo durante toda la realización del documental.

En la segunda etapa, la de producción, se realiza la búsqueda de los personajes establecidos y locaciones establecidos en la pre-producción. Se explica cuál fue el equipo técnico utilizado y el detalla igualmente la manera en que se estableció la iluminación y el sonido, así como la dirección de las tomas, las secuencias y los personajes.

En la etapa final, de post-producción se explica la forma en que se editó el material grabado y la forma en que se narra la historia de “Los Carboneros”. Se agrega música a las secuencias y se culmina con el objetivo desarrollado en la pre-producción.

Se concluye en el presente trabajo con las observaciones técnicas y personales de la directora y los resultados que se obtuvieron de toda la investigación realizada para elaborar el documental.

1.1. Selección del tema

Bordwell y Thompson (2003) mencionan que “un documental toma una posición, declara una opinión y defiende una solución... para persuadirnos, el director ordena la evidencia y ésta se presenta en lo subsecuente como verdadera y confiable” (p.111). El tema de “Los Carboneros”, es entonces, decidido únicamente por la directora, para mostrar su opinión sobre la manera en que los mineros de la región carbonífera viven.

Existen dos principales razones por la que se seleccionó el tema: (a) La primera razón se basa en la motivación intrínseca de la directora de mostrar parte del estado de Coahuila (donde nació) y su principal aportación al país que es, además del sarape, el carbón mineral; (b) La segunda razón es mostrar la inseguridad que existe en las minas de carbón y cómo los mineros, a pesar del riesgo, trabajan ahí y por qué. Ésta última toma mayor fuerza en la estructura narrativa del documental, presentando una crítica social, que Rabiger (2004) explica como “la invitación al espectador a sacar conclusiones...mostrando la inquietud y el interés por la calidad de vida y la justicia entre los hombres” (p.18).

En un principio se pensó que el accidente ocurrido en Pasta de Conchos se abordaría en la selección del tema (en la segunda razón), sin embargo, la explosión es precisamente en la que menos se profundiza en el documental. Se hace mayor énfasis en que la situación de los carboneros no se limita a este único accidente, sino a los 170 accidentes que han ocurrido a lo largo de 100 años de explotación del carbón en la región coahuilense, ocasionando 15 muertes al año. (Flores Morales, 2002)

Es importante recordar que la función del documental es presentar información real sobre el mundo (Bordwell & Thompson, 2003). A pesar de esto, la manera en que se muestra la

información es crucial para cautivar y persuadir a la audiencia a generar su opinión sobre la crítica social que el director expone. Para ello, se tiene que recurrir al drama, como mencionan Maza & Cervantes (1994):

Entender con precisión la naturaleza del drama es imprescindible... Quien escribe para los medios audiovisuales deber estar siempre consciente de que su labor principal consiste en seleccionar y componer los elementos que integran una situación, con el fin de que su trabajo tenga un determinado impacto en el público. (p. 20)

El documental “Los Carboneros” no pretende limitarse a que la audiencia comprenda el tema que expone la directora, si no que se mantenga interesado y entretenido en la manera en que se desarrolla la historia, a través de la introducción del tema, el desarrollo, un clímax esperado donde se resuelven posibles nudos narrativos y la manera en que concluye la problemática, apelando al drama que Maza y Cervantes (1994) explican.

El tema se presenta a través de la forma retórica (Bordwell & Thompson, 2003) ya que se desea que el argumento sea persuasivo, logrando que el espectador formule una opinión sobre los carboneros, su explotación laboral dentro de las minas y la región carbonífera, llevando así el tema a debate entre los demás espectadores.

Es importante mencionar que se aprendió que sin importar la selección del tema para un documental, la forma en que se narra la realidad de la problemática debe de aspirar a valores universales para que cualquier persona se pueda identificar con los personajes. Para el caso de “Los Carboneros” se mencionan subjetivamente temas universales como la muerte (o miedo a morir), la familia y el sentido de sobrevivencia, cuestiones con las que cualquier persona se puede identificar sin ser necesariamente un carbonero.

1. 2. Justificación del tema

Desde el 19 de febrero de 2006, cuando ocurrió el accidente en la mina de carbón Pasta de Conchos, se han realizado diferentes audiovisuales para explicar lo sucedido. Reportajes televisivos o por Internet, documentales en canales de pago (*Discovery Channel*) y documentales independientes, han mostrado las reacciones de las víctimas y las viudas de los fallecidos por obtener justicia, realizando huelgas y manifestaciones. Inclusive se destaca cómo la situación en Coahuila fue el detonante que comenzó una situación crítica en la industria minera del país.

En un comienzo la producción del documental se enfocaba, al igual que los otros documentales, a encontrar las verdaderas razones por las cuales explotó Pasta de Conchos, sin embargo, la dificultad de acceso a la información sobre lo sucedido en la mina, las visitas a la región y las entrevistas realizadas dirigieron el enfoque del documental a una nueva y poco explorada temática: la inseguridad del trabajador en las minas y su situación de vida.

Lo que pretende retratar el documental es analizar a través de las imágenes la manera en que viven los mineros, el riesgo que corren dentro de las minas y cómo trabajan para sacar la producción diaria, con un salario que varía entre los \$700.⁰⁰ a los \$3,000.⁰⁰ pesos por semana, pero que el costo de vida y salud es mayor. Mostrar la situación económica que viven las viudas, al no recibir el apoyo esperado por parte del gobierno, las empresas y el sindicato.

La importancia del tema, además de ser una crítica social y exponer la opinión de la directora, es reflejar de manera indirecta la situación que se vive en México, al presentar como la clase obrera, en este caso los mineros del carbón, están desprotegidos y oprimidos por los intereses económicos y la corrupción de las organizaciones gubernamentales y empresariales.

1.3. Objetivos del documental

1.3.1. Objetivo general

El documental expone la situación en la que trabajan los mineros del carbón en Coahuila, con escasas medidas de seguridad y la forma en que arriesgan su vida para llevar el sustento económico a su familia, mostrando la situación social, económica y política que se vive en la región.

1.3.2. Objetivos específicos

El documental expondrá con mayor profundidad los siguientes temas:

- Dar a conocer la historia de la región carbonífera y su importancia en el país.
- Explicar las labores y los riesgos en los diferentes tipos de minas de carbón, haciéndolo el segundo oficio más peligroso después de la pesca de camarón en Alaska, debido a los componentes explosivos y tóxicos que tiene el carbón.
- Explicar las motivaciones, creencias y necesidades que surgen en los hombres y mujeres que viven en la región carbonífera para trabajar y depender de dicha actividad económica.
- Analizar la relación que existe entre el gobierno, el sindicato y las empresas para proveer, o no, las medidas de seguridad necesarias para los trabajadores.

Se espera llegar a los objetivos mencionados a través de técnicas cualitativas de investigación en conjunto con el uso de las diferentes modalidades establecidas para la realización de un video documental.

1.4. Metas del documental

Una de las primeras metas que se espera lograr con “Los Carboneros” es persuadir al espectador a generar un punto de vista sobre la crítica y opinión que hace la directora a la situación que viven los mineros en la región. En base a la historia desarrollada en el documental se desea que la audiencia reflexione sobre el tema y se genere un debate tomando como referencia lo que se expone en el documental.

De igual manera, la finalidad del documental es presentar la investigación, entrevistas y viajes realizados a los diferentes municipios que forman la región carbonífera, exponiendo la problemática social y económica que viven los mineros arriesgando su vida explotando el carbón, logrando sensibilizar a la audiencia hacia la profesión del minero, enfatizando la importancia de la región carbonífera en Coahuila, produciendo casi el 100% del carbón en el país, enalteciendo el oficio minero.

Además de tener un efecto emocional sobre las personas, el documental se pretende exhibir en otros medios de comunicación. Primero que nada se intentara registrar su participación en festivales de cine nacionales e internacionales. También se considera presentar en canales locales o nacionales de televisión. Los esfuerzos para lograr esta última meta en específico, se realizarán una vez concluida en su totalidad la película. Dichas actividades comenzarán durante el año 2010.

Con los objetivos y las metas establecidas, así como el tema seleccionado y su justificación e importancia de tratar, se puede iniciar la investigación sobre la región carbonífera y los mineros, al igual que el medio a utilizar para presentar dicha investigación: el documental.

1.5. Marco Teórico

El marco teórico define los autores y teorías que delimitaran la investigación. Es importante considerar que para la producción de un medio audiovisual, se tienen que establecer dos líneas de investigación: el marco teórico del tema a abordar y el marco teórico del medio audiovisual a utilizar.

El primer marco teórico, entonces, establece la investigación a cerca del carbón, los tipos de explotación del mineral y su uso en las diferentes industrias. También se define la ubicación de la región carbonífera y su importancia en México; los municipios que la comprenden y los tipos de minas que se desarrollan para la explotación del mineral fósil; desde cuándo y por qué se explota el carbón en esta región en particular y las implicaciones sociales y económicas en las comunidades; el riesgo que existe particularmente en las minas de carbón a diferencia de otras minas de metales, los diferentes tipos de accidentes que pueden ocurrir en las diferentes tipos de labores que se realizan tanto dentro como fuera a la mina.

El segundo marco teórico establece el documental como el medio audiovisual que contará la historia de los carboneros. La historia y evolución del documental, así como las diferentes formas y modalidades que puede adquirir. El estilo del lenguaje audiovisual del género que lo separa de la ficción y los diferentes directores que han realizado documentales innovadores, rompiendo paradigmas de lo establecido. Se mencionarán, los documentales que influyen en la producción de “Los Carboneros”.

Al final, los dos marcos teóricos se intersecan para determinar la metodología al realizar el documental, consistente en la etapa de pre-producción, producción y post-producción

1.5.1. Los mineros de la región carbonífera de Coahuila

El carbón es una fuente de energía mundial fundamental, no sólo para proporcionar energía, sino porque también es un combustible esencial para la producción de acero, cemento y otras actividades industriales. Es un combustible fósil, una roca combustible, sedimentaria y de origen orgánico, compuesta principalmente por carbono, hidrógeno y oxígeno. Se formó a partir de la vegetación, que se ha ido consolidando entre otros estratos de roca y se ha alterado por los efectos combinados de la presión y el calor a lo largo de millones de años para acabar formando las vetas de carbón. (Wikipedia)

Hay carbón en todo el mundo. Puede encontrarse en todos los continentes, en más de 70 países, con las mayores reservas ubicadas en EEUU, Rusia, China e India. Esto significa que hay suficiente carbón para los próximos 190 años. Dicho mineral fósil tiene muchos usos importantes. Los usos más importantes a nivel mundial son la producción de electricidad, la producción de acero, la fabricación de cemento y otros procesos industriales, así como combustible líquido. El carbón suministra en la actualidad el 39% de la electricidad de todo el mundo (CAMIMEX).

En México, como lo expone la Cámara Minera de México (CAMIMEX), la minería tiene sus antecedentes en la primera mitad del siglo XIX, y está configurado por tres grandes momentos históricos: el Porfiriato, período donde se define en sus componentes principales una nueva fisonomía para las actividades mineras de México; el movimiento revolucionario de 1910 a la Constitución de 1917, que establecen las bases jurídicas que hablan de normar la orientación de la minería durante este siglo; la crisis de 1929, que afectó severamente la minería mexicana y

puso en evidencia la necesidad de contar con instituciones e instrumentos para llevar adelante una política nacionalista de fomento a esta actividad.

Santoscoy y Gutiérrez (2000) mencionan que el papel de la minería en Coahuila sólo adquiriría importancia en las últimas décadas del siglo XIX, cuando el nuevo contexto socioeconómico del país emergió con la conformación de la industria y del desarrollo ferrocarrilero.

Con la necesidad de la extracción de metales industriales, se descubrieron importantes yacimientos de carbón mineral en el noreste del estado, conformándose así la Cuenca Carbonífera de Coahuila (CCC), de donde se extrae el 99% del carbón coquizable del país en la actualidad. Sin embargo, el hallazgo del carbón mineral en el noreste del estado inauguró un nuevo estilo de vida, al crearse mundos de vidas particulares, dado que previo a la explotación del carbón, la mayor actividad económica de la región era la ganadería y agricultura.

Continuando con Santoscoy y Gutiérrez (2000)

El hallazgo de importantes yacimientos carboníferos modificó el entorno geográfico, económico y social de una amplia región de Coahuila que se había caracterizado por su escasez de poblados y de población, por su aislamiento y por su producción orientada a la agricultura y a la ganadería (p. 35).

Sariago (1988) también sostiene que “a partir de entonces en el estado se fundó un sin número de poblaciones que decaían o resurgían de acuerdo al fracaso o éxito de las minas” (p.120).

La extracción del carbón en Coahuila se localiza principalmente en los municipios de Múzquiz, Nava y San Juan de Sabinas, denominada la región carbonífera, principal productor de carbón en

el país. En efecto, el 99% de la producción del carbón, se realiza en las minas de dicha región (Gobierno del Estado de Coahuila).

Coahuila es la entidad que registra un mayor número de ocupación por los trabajos de las minas de carbón y hierro (Coll-Hurtado, Sánchez-Salazar y Morales, 2002, p. 84) en los municipios previamente mencionados. No es de dudarse, entonces, que un accidente como el de Pasta de Conchos, deje marcadas consecuencias en una sociedad cuyo estilo de vida está altamente relacionado con las minas de carbón.

De acuerdo con Juan Luis Sariego (1988)

La migración y la adaptación a nuevas condiciones tecnológicas y organizativas del trabajo, así como un sistema particular de relaciones sociales dentro de las comunidades, fueron los signos más relevantes de esta proletarización minera. El trabajo minero se rigió por una combinación de dos principios: el esfuerzo físico manual y la incipiente mecanización (p.187)

Esto nos aclara cómo la sociedad tuvo que adaptarse a la situación y posiblemente emigrar a otros municipios para encontrar nuevas fuentes laborales, cambiando la estructura social y económica de la región.

Son muchos los peligros que pueden presentarse dentro de una mina, pero en las minas de carbón el mayor riesgo se corre por el gas metano, llamado también gas grisú, y entre los mineros, vaho del diablo. Ramiro Flores (2002) explica que es “un gas, que combinado con el oxígeno y activado con una fuente de calor como detonador, provoca una explosión de magnitudes

gigantescas, que a medida que avanza y va mezclándose con el polvo de carbón que se encuentra diseminado en el piso, paredes y del medio ambiente, toma un carácter de reacción en cadena”

Una investigación realizada para el Instituto Nacional de Ecología (INE) (Cuatecontzi, 2005) para conocer las emisiones del gas y su efecto invernadero, ayuda a la presente investigación a conocer los peligros implicados, mencionando cómo

El metano se almacena en el carbón mismo.... el gas metano es una amenaza seria a la seguridad en las minas de carbón subterráneo por su condición altamente flameable y explosivo en concentraciones en la atmósfera entre el 5 y el 15 %. (p.35)

Existen diversas empresas en la región carboníferas dedicadas a la industria minera. Una de ellas es Grupo Industrial Minera México (GIMMEX) que es la sub-controladora de las subsidiarias operadoras mexicanas más importantes, que son las siguientes: Mexicana de Cobre S.A. de C.V. (y sus subsidiarias y el complejo La Caridad); Mexicana de Cananea, S.A. de C.V. (y sus subsidiarias y el complejo Cananea), Minerales Metálicos del Norte, S.A. e Industrial Minera México, S.A. de C.V. (y sus subsidiarias) siendo ésta última responsable de la Unidad Pasta de Conchos (Grupo Minero México).

Asimismo, existen tres diferentes tipos de minas: las minas de cielo abierto o minas de tajo, son aquellas cuyo proceso de extracción se realiza en la superficie del terreno y con maquinaria pesada; la minería subterránea, también denominadas de arrastre, que desarrolla su actividad por debajo de la superficie con maquinaria especializada en la extracción del carbón y cuyo acceso a la mina es de manera horizontal descendiente; y por último los pocitos, que aunque su actividad es subterránea, su acceso es a través de un tiro vertical sobre un tambo amarrado a un malacate.

Su extracción es de lo más rudimentario, tal como lo explotaban a finales del siglo XIX y en donde ocurren la mayor cantidad de accidentes (CAMIMEX).

Los pocitos son administrados por la Unión Nacional de Productores de Carbón (UNPC). El carbón extraído de los pocitos tiene como principal cliente la Comisión Federal de Electricidad (CFE) y el presidente de la UNPC es responsable, junto con la mesa directiva, de establecer el precio del carbón al precio justo para ofrecer alrededor de 10 mil empleos directos (Gobierno del Estado de Coahuila).

La seguridad en las minas es un tema que se encuentra en pocas referencias bibliográficas. A pesar de eso, Contreras (2002), en conjunto con las entrevistas realizadas en el documental, explican la manera en que se realizan las rondas de seguridad, las especificaciones que cada tipo de mina debe de tener, y quién realiza dichas inspecciones.

Una principal medida de seguridad es el metanómetro (CAMIMEX), utilizado para evitar la concentración del gas e identificarlo rápidamente para evitar que haya más de un 2% de concentración de metano. En caso de que así pasara el metanómetro comenzará a sonar una alarma y a parpadear un foquito rojo. Para evitar las explosiones de las minas, además del metanómetro, se debe de aplicar un polvo inerte, que le quita la combustibilidad al polvo de carbón. Si este polvo blanco dejara de aplicarse dentro de la mina, en caso de un incendio o cualquier tipo de chispa, se puede ocasionar una serie de explosiones fuertes en cadena.

Otra medida de seguridad que es indispensable dentro de las minas, es la del soporte en el techo y los costados de la mina por medio de vigas de madera, o “monos” como les llaman, para evitar derrumbes de tierra, que en ocasiones puede ser desde una piedra pequeña, hasta más de 40 toneladas.

La ventilación dentro de la mina es pertinente, pues la falta de oxígeno puede generar desmayos o intoxicaciones en los mineros, poniendo en riesgo su vida y la de sus colegas. Para evitar esto, es necesario tener un ventilador que extrae el aire sucio con gases del carbón e inyecta oxígeno puro del exterior para que los mineros puedan seguir trabajando.

Las inundaciones en las minas también es factor de riesgo debido al río Sabinas que cruza toda la región. Por tal motivo es responsabilidad de los dueños de las minas conocer el terreno en donde se está explotando el mineral y tener suficientes rutas de escape en caso de que la mina se inunde, lo cual ocurre cuando un minero explota la tierra sin saber que se puede encontrar con una corriente de agua. Es por esto que los supervisores de las minas deben de indicar al minero dónde realizar la explotación del carbón y saber por dónde hay corrientes de agua que pongan en peligro al minero.

Por último, el equipo que utilizan los mineros es de gran importancia al momento de tumbear el carbón. Los cascos y las botas son los principales elementos. Es importante usar máscaras, sin embargo, se observó que ningún minero las usa. Otros equipos importantes son la iluminación individual y sus fichas de identificación, que toman cuando entran a la mina, y la dejan al salir. La ficha, aunque pequeña, se utiliza para identificar a los mineros en caso de algún siniestro. Convencionalmente, cada minero debería de usar un traje completo, como un overol, para evitar rasguños de pequeñas piedras que les puedan caer, sin embargo, al igual que las máscaras, nadie los usa debido a las altas temperaturas que se registran dentro de las minas de carbón. A diferencia de las minas de metales que son frías, las minas de carbón pueden alcanzar temperaturas de hasta 30°C, como si fuera un sauna, debido a la emanación de gas que produce el carbón. En su mayoría, los carboneros trabajan únicamente con un short.

También existe dentro de la mina el equipo de rescate, como extintores, camillas, señalamientos y teléfono, pero no existen otras rutas de salida en caso de derrumbes, y no existen botiquines de primeros auxilios en caso de pequeñas heridas y/o fracturas expuestas.

Durante cada una de las tragedias ocurridas en la región, se ha podido constatar que las comunidades crecen o desaparecen según del desarrollo de las minas de carbón, creando así los denominados pueblos fantasmas (Coll-Hurtado, 2002). Si las minas cierran, no hay mayor actividad económica por realizar que pague igual o mejor. Lo que queda por hacer son trabajos en fábricas o maquiladoras que ofrecen un salario menor que en el carbón sin el riesgo de perder la vida (Contreras, 2002), mientras que otros deciden cruzar la frontera por una mejor situación económica, abandonando a sus familias.

La relación que existe entre el gobierno, las empresas y el sindicato directamente con el trabajador minero está de igual manera poco documentado ya que puede pensarse que es políticamente incorrecto mencionar culpables cuando de accidentes se trata. Sin embargo, a través de las entrevistas realizadas para el documental se observa que cuando ocurre una tragedia el único responsable por la muerte del minero, es el minero mismo. Muerto el minero, es poco probable que alguien desmienta que él fue el culpable debido a alguna negligencia laboral realizada por la empresa, el sindicato o el gobierno.

Cuando ocurre algún tipo de siniestro el gobierno culpa a la empresa de no tener las medidas de seguridad necesarias y de no capacitar al minero; la empresa culpa al gobierno de no cuidar el bienestar económico para la industria minera, forzando a las empresas a ahorrar en medidas de seguridad; el sindicato culpa tanto al gobierno como a la empresa; y las viudas culpan al sindicato por no cuidar de sus trabajadores sindicalizados; al final, el minero es enterrado y el

círculo vicioso nunca cambia. Se descubre también cómo la seguridad del minero está sujeta a la corrupción que puede existir entre gobierno, empresa y sindicato a través de la comisión tripartita.

La comisión tripartita, formada específicamente por: (a) un representante de la Secretaría de Trabajo y Previsión Social, encargada de guardar la seguridad de las personas en su área de trabajo, (b) un ingeniero representante de la empresa y (b) un trabajador representante del sindicato. Esta comisión tripartita hace visitas guiadas a las minas para establecer que existan las medidas de seguridad necesarias. A pesar de esta medida, los accidentes ocurren frecuentemente debido a la corruptibilidad de dicha comisión que deja pasar por alto las condiciones inseguras dentro de una mina. Este tipo de prácticas se puede ejemplificar claramente con lo ocurrida en Pasta de Conchos, ya que existe un acta firmada por la comisión tripartita donde se mencionan que las condiciones de las minas son seguras y 7 días después la mina explota dejando un saldo de 65 mineros fallecidos.

Es así como con toda la información recopilada en fuentes bibliográficas sobre el carbón, su explotación y usos, al igual que los tipos de minas, labores dentro de ésta y las medidas de prevención que se requieren, al igual que la información recopilada en las entrevistas, sirve como plataforma para comprender la realidad que se vive en la región y que como documentalista es importante conocer y reconocer la historia de los poblados en los cuales se pretende desarrollar el tema. De esta manera se podrán aplicar adecuadamente las herramientas cualitativas de investigación, principalmente de observación y de entrevista a profundidad, elaborando las preguntas adecuadas al momento de hacer las entrevistas y realizar la dirección de las tomas que refuercen el tema del documental.

1.5.2. El medio audiovisual: Documental

La forma en que se presenta la información previamente analizada sobre el carbón, la región y el oficio del minero, será a través de la producción de un medio audiovisual: El documental. Este género en su comienzo se consideraba como acciones que sucedían de improvisto, no planeadas (Rabiger, 2004), como se observa en las películas realizadas por los hermanos Lumière a finales del siglo XIX, y es a partir de los años 20 que se comienza a considerar el género como un importante medio de comunicación masiva y propaganda durante los tiempos de la Gran Guerra (Rabiger, 2004). Desde entonces y hasta la fecha, el documental ha ido evolucionando para mostrarnos, como bien explicaba Muybridge, “la habilidad para abrir nuestros ojos al mundo a nuestro alcance, pero que, por alguna razón u otra, no podíamos percibir” (Barnouw, 1993, p. 3).

El desarrollo del documental puede ser comprendido a través de los diferentes directores que comenzaron a explorar, y no a inventar, la manera en que la cámara captaba lo que sucedía en ese momento (Nicholls, 2001). Robert Flaherty, en 1922, comprendió que “*Nanook of the North*” debía de tener un hilo narrativo para presentar las imágenes capturadas. Dziga Vertov, en 1929 nos muestra con “*The man with the movie camera*”, un día en la sociedad soviética vista a través del ojo de la cámara (Barnouw 1993). Una cuestión muy importante que impulsó la evolución del documental, fueron las nuevas tecnologías que permitían cámaras más ligeras que se podían cargar, así como otras innovaciones de tecnologías de audio e imagen que permitían explorar lugares lejanos y desconocidos (Rabiger, 2004, p. 96).

Otros directores y autores, de igual manera, han establecido diferentes teorías, técnicas y modalidades del documental, logrando, a través de más de 100 años del desarrollo de la cinematografía, establecer el documental como un género fílmico, con sus tendencias y propósitos específicos (Maza & Cervantes, 1994).

Bill Nichols (2001) establece que existen cuatro modalidades de representación para un documental, cada una con un período denominado en ciertos países, con una evolución implícita y que en ocasiones se combinan o alteran dentro de la película.

Estas modalidades son las que se explican a continuación, presentando como ejemplo un principal expositor y su obra:

Expositivo: Flaherty con “*Nanook of the North*” (1922) es uno de los exponentes de ésta modalidad, que surge como contradicción hacia las cualidades desarrolladas en el cine de ficción, a través de una voz en off que explicaba las imágenes, en ocasiones de manera didáctica.

De observación: Surge de la disponibilidad equipos de grabación más fáciles de transportar y del aburrimiento de las cualidades moralizadoras de la modalidad previa y sin necesidad de dirigirse a las personas captadas por la cámara. Su mayor exponente Pennebaker con “*Don’t look back*” (1967).

Interactiva: Se permitía la interacción del director en los sucesos que se estaban desarrollando frente a la cámara, cuestión que con la modalidad anterior no se hacía. Directores como Jean Rouch con “*Les maîtres Fous*” (1955), mostraba evidencia de la perspectiva y participación del director.

Reflexiva: La modalidad más introspectiva, cuestionaba la impresión de la realidad del espectador muy diferente a la que representaban las otras modalidades, haciendo énfasis en la existencia del medio que realiza el medio (se observan en pantalla las cámaras, el editor, el director, el camarógrafo, etc.) Dziga Vertov con “*The man with the movie camera*” (1929) es un claro ejemplo de esta modalidad.

La modalidad del documental dependerá del enfoque general que le quiera dar el director al documental para transmitir de manera efectiva el tema a tratar. Continuando con Nichols (2001), cada modalidad muestra los recursos narrativos y el realismo de un modo distinto para cumplir con su propósito.

Existen también dos tipos de formas para la realización de los documentales desarrollados por Bordwell y Thompson (2003). El primer enfoque es en forma categórica, cuya información se organiza en base a categorías y sub-categorías para estructurar la narrativa y presentar de manera sencilla la información. Un ejemplo es “*Olympia*” (1936) de Leni Riefenstahl, en donde se presentan cada una las diferentes competencias de los Juegos Olímpicos de 1936.

El segundo enfoque es en forma retórica, donde se presenta un argumento persuasivo, motivando a la audiencia a formar una opinión sobre el tema. Para lograr la persuasión, se tiene que dirigir al espectador abiertamente y presentar los argumentos que lo ayuden a tomar una postura.

Los argumentos del enfoque retórico pueden ser basados en:

- La fuente que presenta el tema,
- Centrados en el tema o la opinión pública, o
- Centrados en el espectador, apelando a las emociones y sentimientos del mismo.

Al igual que la modalidad, el enfoque que se le da al documental dependerá de la decisión de la directora para lograr transmitir los objetivos con éxito. En “*Los Carboneros*” se explorará el enfoque retórico al tratar de convencer a la audiencia en base a argumentos centrados en el tema y en el espectador que los mineros viven una realidad difícil, con salarios deplorables e

inseguridad en su lugar de trabajo. Dicho enfoque se logrará a través de entrevistas a mineros, viudas y expertos en el tema para explicar el contexto social y económico que existe en la región carbonífera.

Con respecto a las modalidades a utilizar en el documental “Los Carboneros” se mezclan tres: (a) la modalidad expositiva, ya que cada idea que se menciona se refuerza con una secuencia de imágenes, explicando a la audiencia la realidad de las minas; (b) la modalidad de observación, en donde se muestra cómo la cámara sigue al personaje y la audiencia tiene que estar atenta a lo que puede seguir, creando una opinión sobre lo que se ve; (c) y por último se muestran pequeñas influencias de la modalidad interactiva, ya que sin la intervención del director, ciertos comentarios y/o acciones no se hubieran desarrollado. Con esta composición se pretende alcanzar el objetivo definido en la investigación. La decisión, basada en emociones intrínsecas de la directora y en los documentales realizados por los exponentes de cada una de las modalidades, establece una narrativa que, como define Rabiger (2004) es un profundo interés y respeto por la realidad, reflejando la riqueza y ambigüedad de la vida de los hombres del carbón.

La modalidad expositiva, de acuerdo Barnouw (1993), se dirige al espectador directamente y utiliza imágenes y textos como apoyo y argumentación, haciendo hincapié en la impresión de objetividad y de un juicio bien establecido para lograr la persuasión del espectador a emitir una opinión en base a lo que expone el documental, utilizando así también la categoría retórica. Haciendo énfasis en las últimas dos modalidades, Barnouw (1993) también explica la modalidad de observación, conocida como *Direct Cinema*, en donde el director coloca la cámara en una situación de tensión y espera con paciencia para que algo suceda, como una situación de crisis o clímax, aspirando a la invisibilidad, mientras que en la modalidad interactiva, conocida como

Cinéma Verité, el director busca participar en la situación de tensión, siendo en algunas ocasiones un provocador o catalizador de eventos.

Rabiger (2004) describe que estas últimas modalidades (*Direct Cinema* y *Cinéma Verité*) apelan a la espontaneidad y a lo impredecible, siendo responsabilidad del director de decidir qué situaciones y/o tomas funcionará mejor para el tema del documental y lograr persuadir al espectador.

En el caso de “Los Carboneros” las tres modalidades, aunque establecidas en el proceso de pre-producción, se realizan libremente durante la producción, es decir, no se limitan las tomas a cada modalidad, sino que se combinan y entrelazan únicamente en la etapa final de edición, en el proceso de post-producción.

Con mayor fuerza se verá la modalidad expositiva. La razón por la que se decidió por dicha modalidad fue por la necesidad de explicar un tema que es poco conocido por la audiencia, además de tratarse de un documental académico, que necesita reflejar el aprendizaje de cada una de las modalidades. Después se observa con menos fuerza la modalidad de observación o *Direct Cinema* y la modalidad interactiva o *Cinéma Verité* se presenta como pequeñas secuencias.

Estas últimas dos fueron determinadas por la libertad narrativa que presentan, así como el mayor interés que tiene la directora por estas modalidades. También se utilizaron por la estética visual que ofrecen, ya que permiten también que el director utilice la cámara en mano, sin tener la necesidad de mantener la cámara fija o encuadres limpios, sino más bien, permitir que el transcurso de las acciones de los personajes y los eventos desarrollados ante la cámara determinen las tomas importantes y la secuencia de las mismas.

Capítulo II. METODOLOGÍA

La realización del documental consiste en tres etapas fundamentales; pre-producción, producción y post-producción. En cada una de estas etapas que a continuación se describen, se utilizaron diversos tipos de recursos, técnicas e influencias cinematográficas que permitieron la conclusión de “Los Carboneros”.

Así mismo, se emplearon técnicas de investigación cualitativas para lograr los objetivos esperados dentro del documental. La realización del documental se puede definir como un proyecto de campo, donde la cámara registra a los objetos de estudio, los carboneros, dentro de un contexto de investigación social. La interpretación de los datos se puede visualizar durante el proceso de edición, siendo en sí “Los Carboneros” el resultado final de la investigación cualitativa y de crítica social generada por el director.

Algunas de las técnicas utilizadas es la observación participante en un campo etnográfico, en donde se adquieren roles, como explica Flick (2002), donde el director es el observador, a través de la cámara, del campo y objeto de estudio: la región carbonífera y el minero respectivamente.

Otra técnica es la entrevista semi-estructurada (Flick, 2002) realizada a los personajes, en donde se realizan preguntas abiertas en donde se espera una opinión por parte del entrevistado, preguntas guiadas en bases a información establecida, y preguntas de confrontación, para generar tensión dentro de la historia de “Los Carboneros”.

Con ayuda de las herramientas de investigación cualitativa, como la entrevista a profundidad, y los procesos para realizar un documental, se podrá concluir la situación actual en la que viven los

mineros de carbón, si son felices o no a pesar de su trabajo y estilo de vida, o si están en constante búsqueda de un estilo diferente de vivir, o sus motivaciones y anhelos, etc.

A pesar de las herramientas cualitativas establecidas y con las modalidades del documental, es importante aclarar que pueden ocurrir cambios de una etapa a otra. Esto significa, por ejemplo, que una locación establecida en la pre-producción, cambia al momento de la producción, y se elimina al momento de la post-producción. Esto hay que tenerlo en mente como documentalista, ya que dado que se está registrando situaciones de la vida real, un director de documental no puede depender en su totalidad de un guión establecido, ya que nunca sabe que giro inesperado puede ocurrir con ciertos personajes y sus acciones, o tiempos y espacios que no están controlados como lo están en las narraciones ficticias.

Esto precisamente sucedió con “Los Carboneros”. Muchas situaciones establecidas en la pre-producción cambiaron o no se realizaron al momento de la producción. Muchas veces, la idea generada en una etapa no funcionaba en su totalidad en otra etapa. Sin embargo, se mantuvo siempre el objetivo general en mente, el cual debía funcionar a pesar de los cambios realizados de una fase a otra.

Cada proceso es continuidad del siguiente, refiriéndose a que no se puede realizar primero la producción sin pensar en la pre-producción, o pensar en la edición sin realizar las entrevistas. Es importante seguir un orden con grados de flexibilidad y permitir observaciones de otras personas, ya que la realidad es subjetiva; la realidad esta conformada por la visión de una sociedad con diferentes perspectivas. No se puede esperar tener una visión única de la realidad, sino que, por el contrario, las diferentes opiniones de un mismo hecho (realidad) es lo que enriquece la narrativa de un documental como “Los Carboneros”.

2.1. Pre-producción

En la primera fase para la producción del documental se plantean las cuestiones narrativas sobre cómo se abordará el tema. Se definen los estilos que delimitarán la estética visual y sonora, así como un presupuesto y calendario tentativo a seguir en la etapa de producción. Es importante que el director mantenga siempre una idea clara del tema y la forma en que pretende lograr los objetivos y metas del documental.

El documental, a pesar de reflejar la realidad a través de la cámara, requiere de un guión o hilo narrativo que permita al director realizar la búsqueda de personajes y locaciones en la etapa de producción (Rabiger, 2004).

Nicholls (2001) expone que el reflejar la realidad no es suficientemente interesante para la realización de un documental, sino que se requiere apelar a los sentimientos y la razón de quienes observan. El establecimiento de una narrativa, y no necesariamente de un guión, organizará la realidad en la medida necesaria para lograr que “Los Carboneros” conmuevan y conmocionen al espectador, haciéndolo reflexionar sobre el oficio y el manejo negligente de la seguridad dentro de las minas.

La etapa de pre-producción se realizó durante Septiembre y Diciembre del 2007, con constantes variaciones en el transcurso del 2008 en función del desarrollo de la investigación de campo realizada en la región y en las minas, ratificando los puntos de vista que se tenían generados hacia el tema, y a su vez, generando nuevas ideas que se concibieron durante observación etnográfica.

A continuación se describe la propuesta narrativa que el documental pretende.

2.1.1. Sinopsis

Maza y Cervantes (1994) definen que la sinopsis se puede definir como un boceto detallado de la historia, escrito de manera narrativa, en tiempo presente y en tercera persona. Debe de ser breve, al mismo tiempo que debe narrar la historia completa con los detalles más importantes. Lo importante es ofrecer los elementos importantes para que una persona decida o no ver el documental.

LOS CARBONEROS

“La tragedia ocurrida en Pasta de Conchos fue un detonante para que el país centrara su atención en la cuenca carbonífera de Coahuila (CCC) durante varios meses. Sin embargo, ¿qué pasa cuando las tragedias en las minas ocurren a diario? Este es un recorrido a través del tiempo y el espacio de la región que nos muestra una profunda mirada de la vida del minero y el riesgo de su trabajo, que es considerado el segundo oficio más peligroso. La manera en que las viudas de los mineros y sus familias sobreviven a las tragedias y como comunidades enteras se desarrollan o desaparecen al compás de la producción del mineral, siendo Coahuila el que genera el 99% del carbón en el país”.

Esta sinopsis permite también facilidad de presentar el proyecto a entidades que pueda apoyar la producción, en una medida u otra, ya sea con dinero o especie. También sirve para mantener el enfoque que se desea lograr con la narración, pues en ocasiones, la realidad observada puede ser tan abrumadora que el director no desea eliminar todo el material registrado. Sin embargo, la correcta selección del material y tener en mente la síntesis de la película, ayuda a no agregar nuevas historias a la narración que pudieran afectar, en gran medida, la estructura dramática de “Los Carboneros”.

2.1.2. Estructura dramática

Entendemos como estructura dramática a la manera en que están organizados los elementos básicos de la historia. Podemos determinar que toda historia está compuesta por cuatro elementos básicos: personajes, acciones, lugares y tiempo (Maza & Cervantes, 1994).

Para función de “Los Carboneros” los cuatro elementos de la estructura, o esqueleto de la historia, se desarrollan de la siguiente manera:

Personajes

Desde un comienzo se determinaron personajes ficticios que se debían de buscar en la vida real para crear la historia.

- a. *El carbonero*: Este personaje, hombre, es una persona que trabaja actualmente en las minas de carbón. Su labor dentro de la mina, debe de ser el de mayor riesgo de todos; el de tumbar el carbón. A su vez, debe de trabajar en la mina de mayor riesgo; las de pocito.

Para mostrar la importancia de la actividad minera en la región, el personaje del carbonero debe de tener un familiar que haya fallecido dentro de las minas. Debe también de tener una familia que mantener, e hijos que aspiren, o no, a ser carboneros. Al final, se descubrió que se pudo ampliar el personaje del minero a través de 3 diferentes personas físicas:

- *Carbonero joven*: Este personaje explica sus aspiraciones dentro de la actividad minera, recién casado y con un hijo por nacer, explica por qué trabaja de minero, el fallecimiento de su padre en un pocito, y sus planes a futuro.
-

-
- *Carbonero adulto*: Con experiencia en tumar el carbón, con una familia de 6 hijos, explica sus necesidades económicas y diversos trabajos que tiene que tener para mantener a su familia.
 - *Carbonero mayor*: Recuerda con nostalgia su vida dentro de las minas, los compañeros fallecidos y su alegría de seguir vivo.
- b. *La viuda*: La actividad minera registra por lo menos una muerte al mes, eso sin considerar a los que no se reportan. La explosión más reciente, la de Pasta de Conchos, dejó 65 viudas que lucha por la recuperación de los cuerpos que quedaron sepultados. Así, con el concepto del personaje, se muestra un grupo de mujeres, todas viudas, que luchan por justicia. El concepto del personaje representa las viudas de todos los accidentes que han ocurrido en la región desde que comenzó la explotación del carbón.
- c. *El sindicato*: Un representante del sindicato explica la responsabilidad del organismo de velar por la seguridad del minero en su trabajo. La lucha por su autonomía del gobierno y la dinámica de trabajar con las empresas.
- d. *La empresa*: Consideradas las culpables de las explosiones, un representante de una empresa minera y de un pocito explicarán las medidas de seguridad que se realizan dentro de las minas, el costo de éstas, el salario de los mineros, y sobre todo, la opinión con respecto a las acusaciones de negligencia hacía la salud y seguridad de sus trabajadores.
- e. *El gobierno*: Representado por el Jefe de la Secretaría de Trabajo y Previsión Social de Coahuila, explica las medidas que toma el gobierno para regular a las empresas a mantener una seguridad en las minas.
-

-
- f. *El historiador*: Explicará los comienzos de la región carbonífera, los diferentes accidentes que han ocurrido en la región, así como el desarrollo de las comunidades mineras, estadísticas e historias que contextualicen la realidad de la región.
 - g. *Sacerdote*: Todos los días, los mineros enfrentan el riesgo de morir. Las viudas buscan consuelo. La iglesia católica, juega un papel importante para explicar las creencias y motivaciones de los mineros a trabajar bajo tierra.

Acciones

Cada personaje realiza las acciones con un fin determinado. Las descritas a continuación son las acciones ideales o esperadas de los personajes. Sin embargo, por la naturaleza del documental, se puede descubrir que no necesariamente tiene que ser así.

- a. *El carbonero*: Trabaja para el sustento de su familia, tratando de sobrevivir al riesgo de su trabajo.
 - b. *La viuda*: Lucha por el cuerpo de su marido y la búsqueda de la justicia para encontrar al responsable de los accidentes.
 - c. *El sindicato*: Lucha por su autonomía y contrato social ante la empresa, evita la explotación del trabajador por parte del patrón y vela por su seguridad económica, física y emocional.
 - d. *La empresa*: Ahorra dinero sin que cueste vidas, sacando la producción de carbón necesario para satisfacer las necesidades de su cliente y el beneficio de la empresa.
-

-
- e. *El gobierno*: Regular a las empresas y sindicatos, así como buscar el bienestar de la población.
 - f. *El historiador*: Narrar la historia de la región y su gente. Los hechos que cambiaron el paisaje físico y social de las comunidades mineras.
 - g. *El sacerdote*: Dar consuelo a las familias y amigos de las víctimas y rezar a Dios por los fallecidos en las minas.

Lugares

La historia del documental se realiza en la región carbonífera de Coahuila, que comprende los municipios de San Juan de Sabinas, Rosita, Sabinas, Palaú y Cloete. A su vez la narrativa de los personajes y sus acciones se realiza dentro de las minas y fuera de ellas, como por ejemplo, en las casas de las viudas o del carbonero, en la calle mientras se dirige al trabajo o en el panteón.

Tiempo

El tiempo es el elemento más abstracto de la estructura dramática (Maza & Cervantes, 1994).

Para los carboneros, se identifican los siguientes tiempos:

- a. *Tiempo real de la historia*: El documental fue realizado entre Diciembre de 2007 y Febrero de 2009, con diversas visitas a la región carbonífera.
 - b. *Tiempo en el que transcurre la historia*: 2009, tres años después de la explosión en Pasta de Conchos.
 - c. *Tiempo total de la historia*: Una jornada de trabajo en un pocito de carbón, paralelo al transcurso del sol en un día (amanecer, atardecer, anochecer).
-

2.1.3. Desarrollo de la estructura dramática

La presentación de la estructura dramática implica establecer un orden previo a cada uno de los elementos o bloques de información establecidos en la historia, siendo la introducción, el desarrollo y la conclusión la manera más tradicional de estructurar el contenido (Maza & Cervantes, 1994).

En “Los Carboneros” se elabora la presentación de la estructura dramática: introducción, desarrollo, *clímax*, desenlace y conclusión. A su vez, se desarrollan tres narraciones con un estilo propio que pretenden explicar el tema del documental y que se entrelazan entre sí en cada uno de los elementos de la estructura dramática.

En estas tres narraciones se ubican los personajes, acciones, lugares y tiempos descritos en la estructura dramática. Los tres hilos narrativos son:

- La región carbonífera, donde se presenta la historia de la explotación del carbón, la ubicación geográfica, la actividad minera, los tipos de minas, los tipos de accidentes dentro de las minas, las viudas, la religión y la relación entre gobierno, empresa y sindicato. Se define como las motivaciones extrínsecas del carbonero.
 - La jornada del minero, en donde se presenta el carbonero adulto comenzando su día laboral, entrando a la mina, las actividades que se realizan dentro de las minas, su familia, motivación y creencias. Se define como las motivaciones intrínsecas del minero.
 - El paisaje, que narrativamente presenta el amanecer, atardecer y anochecer de un día en el desierto de Coahuila.
-

Estos tres hilos narrativos, no sólo se ubicarán dentro de la presentación de la estructura dramática para generar la historia del documental, sino que también se mezclan entre sí, para lograr el enfoque retórico y la estética visual de un documental expositivo, participativo y observativo.

También, el entrelace de las historias en cierto punto determinado, genera un ambiente hostil hacia el carbonero con tantos elementos en su contra, pero que a pesar de ellos, sigue trabajando dentro de las minas. De manera visual, se podría interpretar de la siguiente forma:

	A. REGIÓN CARBONIFERA	B. LA JORNADA	C. EL PAISAJE
INTRODUCCIÓN	Ubicación, población, actividades económicas, historia de la explotación del carbón.	Comienzo del día. Cómo se prepara para ir a la mina, cómo llega a la mina, y cómo entra a la mina.	Amaneceres
DESARROLLO	Tipos de minas y medidas de seguridad requeridas.	Tipos de trabajo que se realizan en una mina.	Cielos
CLIMAX	Tipos de accidentes y la lucha de las viudas. Relación gobierno–empresa–sindicato	Medidas de seguridad dentro de la mina y recuerdo de los carboneros de accidentes.	Desierto
DESENLACE	Religión, tributo al minero	Sus creencias, motivaciones, familiares y amigos.	Carretera
CONCLUSION	Nada cambia, todo sigue igual.	Cómo termina la jornada, cómo sale de la mina, se cambia y regresa su casa.	Atardecer

Tabla 1. Estructura dramática

El cuadro ayudará a desarrollar cada uno de los elementos en función de los personajes, sus acciones, los lugares y el tiempo establecido. A su vez, permitirá realizar durante la producción las entrevistas, tomas y encuadres deseados para cumplir con la estructura presentada.

a. Introducción:

La historia comienza con los hombres trabajando, pero no se logran entender muy bien en dónde están. Es algo nuevo para el espectador, estar dentro de los pocitos de carbón. Se observan diferentes tomas dentro y fuera de la mina. Se presenta una piedra de carbón, en su estado natural, como principal elemento de la historia.

Se introduce el primer personaje, el HISTORIADOR, que a través de diferentes tomas nos explica qué es la región carbonífera, dónde está ubicada y los municipios que la componen. La importancia del carbón para el crecimiento y desarrollo económico del país y la región. Los comienzos e historia de la explotación del mineral fósil en la región hasta el presente.

Continuamos con el siguiente personaje, el CARBONERO ADULTO, desde el momento que está en su casa preparándose para ir a la mina. Cómo desayuna y el lonche que le prepara su esposa. La manera en que se traslada, en la madrugada, de su casa hasta el pocito de carbón. Una vez ahí, se observa cómo se prepara para entrar a la mina. Qué es lo que hace, ¿tiene miedo? o ya está acostumbrado. Se sigue al minero hasta verlo cómo entra a la mina, y una vez dentro, cómo se adentra en la oscuridad de la misma.

Se presentan a continuación un amanecer y paisaje de la región, ubicándonos en el desierto de Coahuila, en el comienzo de un nuevo día. Monumentos icónicos que para algunas serán familiares, mientras que para otros, será algo nuevo a conocer sobre los municipios carboníferos.

Regresamos con el MINERO ADULTO, para saber en dónde lo pusieron a trabajar dentro de la mina, con quién está trabajando, listos para comenzar a tumbar el carbón de las paredes del lugar.

b. Desarrollo:

Continuamos con el HISTORIADOR para dar paso al desarrollo del documental, con los tipos de minas que existen: las de tajo abierto, las tecnificadas, las de arrastre o los pocitos. Explica con detalle cada una de ellas y las diferencias entre sí, mostrando el espectador tomas de las mismas.

Se introduce un nuevo personaje, el GOBIERNO, quien a través de la Secretaría de trabajo, describe la manera en que una mina debe de estar segura y cómo ellos son los responsable de asegurara que así sea.

Regresamos con el MINERO ADULTO, que durante la jornada, explica las diferentes labores que hay que hacer dentro de la mina, pues no todas son las mismas, no todas requieren el mismo esfuerzo, corren el mismo riesgo o tienen la misma paga.

Hay muestras del paisaje, con cielos claros en contraste con el negro polvo de carbón que se puede apreciar en cada lugar. Se aprecian como una esperanza de los trabajadores por entrar a la mina con vida, y salir de ahí igual.

Hay un nuevo personaje, la EMPRESA, quien detalla los tipos de empresas que manejan los diferentes tipos de minas. En cuánto venden la tonelada del carbón, a quién, y cómo influencia esto al salario de los mineros.

Otro nuevo personaje entra en el desarrollo, la VIUDA, quien explica en qué tipo de mina trabajaba su esposo, que deberá ser de Pasta de Conchos preferentemente., para mayor interés, pues es la explosión más reciente (19/2/2006). Cuánto tiempo llevaba trabajando ahí, y que sintió cuándo se enteró de la noticia que su esposo había fallecido, dando pie a que comience el *clímax* de la narrativa en el documental.

c. Clímax.

Dentro de la mina, con el CARBONERO ADULTO, se observan todas las medidas necesarias de seguridad requeridas. Se muestra el equipo que usan, si están capacitados o no para saber qué hacer al momento de un siniestro. Este momento es crucial para presentar a la familia del CARBONERO ADULTO, quienes explicaran sus emociones hacia al trabajo de su padre.

Continuamos con la VIUDA, quien relata la manera en que se manejó la información sobre la muerte de los mineros en Pasta de Conchos, su desesperación, y el momento en que decidió comenzar la lucha de reclama y justicia hacia las autoridades.

La EMPRESA, explica que la mayoría de los accidentes son ocasionados por la negligencia de los mineros, y no de ellos, pues tienen implementadas todas las medidas de seguridad.

El GOBIERNO determina que ellos verifican la seguridad en las minas y recomiendan cambios e implementaciones para mayores medidas de seguridad, que en caso de que la EMPRESA no las realice, el GOBIERNO no tiene la culpa de los accidentes que puedan ocurrir.

Un nuevo personaje entra en escena, el CARBONERO MAYOR, quien explica todos los accidentes que vio durante su vida, todos sus compañeros que fallecieron, y cómo él está feliz y agradecido de seguir vivo.

Por último, se introduce al SINDICATO, quien se espera explique cuál es su situación frente a la EMPRESA, el GOBIERNO, y los trabajadores, así conocer los intereses de sus sindicalizados.

Como paisaje, se muestra el desierto cálido, representando la desolación que se vive en la región y como metáfora de conocer a todos los mineros fallecidos, y como nadie se responsabiliza.

d. Desenlace.

Se introduce, a pesar de ser el comienzo del desenlace, el MINERO JOVEN, cómo una esperanza al cambio, quien nos explica porqué trabaja en la mina, y cuáles son sus aspiraciones.

El CARBONERO ADULTO, dentro de la mina, se apura para terminar de tumbar el último carbón del día, para poder finalizar la jornada con la producción que le exigen.

Se presenta otro último personaje, el SACERDOTE, quien explica cómo la iglesia consuela a los mineros caídos, y que a pesar de las tragedias, cuál es la fe de los mineros, de la población.

La VIUDA explica qué tan lejos llegará su lucha, qué ha logrado o qué espera lograr. Cómo han sobrevivido ahora que no hay quien provea de la seguridad económica que antes había, y que hizo, o que no hizo, la EMPRESA y el GOBIERNO por ellas. Cómo se integran a la sociedad.

La EMPRESA se deslinda de cualquier responsabilidad, culpando directamente a las negligencias laborales de los mineros, responsables de los accidentes.

El GOBIERNO explica que ellos hacen lo posible, y lo seguirán haciendo, para velar por la seguridad de la gente en su área laboral, cualquier que sea el trabajo.

El SINDICATO lucha por su autonomía, culpando a la EMPRESA y el GOBIERNO de negligencias hacía la seguridad por el minero.

Se presentan en el paisaje la carretera que conecta a todos los municipios que forman parte de la región carbonífera, y todas las minas abandonadas por accidentes. Se va a los panteones, se muestran las cruces, se va a la iglesia. En memoria de todos los mineros fallecidos, de las familias afectadas, de la justicia reclamada por encontrar un responsable de las tragedias.

e. Conclusión:

El HISTORIADOR explica cómo la historia se repite. Los accidentes en las minas están a la orden del día, durante todo el tiempo que se ha explotado el carbón.

El CARBONERO ADULTO termina su jornada en el pocito. Sale de la mina, se limpia el carbón que lo manchó de negro. Los ojos, la cara, las manos, todo. Se observan sus demás compañeros carboneros, listos para regresar a casa después de 8 horas y de producir más de 50 toneladas de carbón para el dueño del pocito. Comen. Se les paga, se regresan a su casa. No hubo accidente alguno.

La VIUDA explica que ve a su marido reflejado en cada uno de los hombres que trabajan en la mina. Aprendió, después de muerto, lo que hacía su esposo en la mina. Explica que es tan común la actividad minera, que la población ya está acostumbrada a escuchas de muertes y accidentes. Pero nunca imaginó que a ella le tocará.

El CARBONERO VIEJO llora de nostalgia y de felicidad, de poder seguir vivo y relatarles a sus hijos y nietos todo lo que vio. Espera que sus hijos, al igual que la VIUDA, nunca trabajen en las minas de carbón.

El GOBIERNO, la EMPRESA y el SINDICATO no tienen nada más que agregar. Cada uno culpa al otro de los accidentes ocurridos en las minas, y al final, concluyen que de seguro tuvo la culpa del accidente el minero muerto.

El paisaje muestra un atardecer, con el sol bajando para concluir el día. La noche es representada con la oscuridad que existe en las minas, por ello no es necesario presentar un anochecer. Termina la historia, como el día, reflexionando sobre la vida de los carboneros.

2.1.4. Marco estilístico

El lenguaje audiovisual que se utiliza en el documental está acorde a las modalidades y enfoques definidos para ejemplificar el tema. Las modalidades seleccionadas son el expositivo, observativo e interactivo.

La forma en que se representa la modalidad expositiva es muy clara, ya que con cada comentario que se realiza, se refuerza con una imagen o secuencia de imágenes de lo que se está diciendo. Sin embargo, nunca se utiliza la voz en *off*, sino que en base a los comentarios de los entrevistados se utilizan las imágenes. Un ejemplo de este estilo de documental, y cuya estética se ve reflejada en “Los Carboneros” es “*Religulous*” (Charles, 2008) el cual refuerza las entrevistas y comentarios realizados con diferentes imágenes. Otro documental cuyo estilo se ve reflejado es el de “*The Big Sellout*” (Optiz, 2006) que también mezcla modalidades, incluyendo el expositivo, reforzando los argumentos inclusive con imágenes prefabricadas.

Rabiger (2004) determina que en el estilo observativo las personas saben que están siendo filmadas, por lo tanto, adoptan una postura rígida en sus comportamientos, pero nunca al extremo de salir del personaje. Los espectadores se sienten espectadores privilegiados al observar la realidad en el momento y sin la intervención del director.

Ejemplos de ésta modalidad que influencia el estilo de “Los Carboneros” es “*Harlan County U.S.A.*” (1976) realizada por Barbara Kopple y que ganara el premio de la Academia a mejor documental en 1976. El documental muestra un claro ejemplo del estilo observativo, en donde pareciera que a pesar que las personas saben que están siendo filmadas, los hechos por sí solos generan el drama suficiente, sin requerir la intervención de la directora. Sólo la organización de los eventos ocurridos de manera adecuada lograra el interés por parte del espectador.

Es este documental una especial influencia sobre “Los Carboneros” puesto que trata del mismo tema. Los hombres del carbón en EE.UU, cuando los mineros se fueron a huelga y la empresa no está dispuesta a negociar. Las secuencias sobre la manera en que los hombres entran a la mina y cómo trabajan, crean una influencia casi directa sobre la manera en que “Los Carboneros” puede ser presentado. Sin embargo, “*Harlan County U.S.A*” (1976) se muestra puramente observativo, mientras que “Los Carboneros” es una mezcla de expositivo, observativo y participativo.

Otro ejemplo de un documental que influencia el marco estilístico de “Los Carboneros” es “*Don't look Back*” (1967) de D.A Pennebaker, donde lleva la audiencia de gira con Bob Dylan al Reino Unido en 1965. El documental crean una estética sin apoyo del tripié, tal como si trajera la cámara en mano, conocido también como *Direct Cinema* en donde el director espera pacientemente a que los hechos desarrollados generen un ambiente de tensión o de clímax, al igual que lo hizo Kopple. Otro ejemplo estilístico que se utilizó para “Los Carboneros” es “*Darwin's Nightmare*” (Sauper, 2004) en donde nunca hay una entrevista, sino sólo gente filmada, haciendo comentarios y observaciones de su vida diaria, y cuyo lenguaje audiovisual se rige en base a las acciones de los personajes, con mucha movilidad y ninguna toma fija.

Sin embargo, para “Los Carboneros” no se desea esperar pacientemente a que los hechos ocurran, sino que también se busca la participación por parte de la directora, que al igual que los espectadores, desconoce el mundo de los carboneros. Rabiger (2004, p. 86) afirma también que “Los hechos por sí solos no cambian opiniones, pero los sentimientos sí.” Por tal motivo, en el documental se utiliza la modalidad interactiva, desarrollada principalmente por Jean Rouch, quien descubrió que el dejar la cámara prendida y filmando cuando los personajes creían que no los estaban filmando, genera otro tipo de actitudes y actividades. Decidió entonces, ser partícipe también de los eventos que se desarrollaban y ser un catalizador de situaciones, en su mayoría

dramáticas, que pudiera ofrecer otro tipo de reacciones por parte de las personas frente a la cámara, para mayor interés del espectador. (Rabiger, 2004, p. 88).

El documental de Jean Rouch, *“Les maîtres fous”* (1955) es un claro ejemplo de lo anterior, influyendo en el lenguaje audiovisual en el documental. Tampoco pueden faltar los documentales de Michael Moore, como *“Fahrenheit 9/11”* (2004) con un estilo interactivo, dirigiendo las acciones de los personajes de determinadas maneras.

Al final, los directores mencionados, con sus estilos propios, crean el marco estilístico apropiado para *“Los Carboneros”*, utilizando los estilos para desarrollar la historia, y que se mezclarán durante el proceso de edición.

Fuera del género documental, el lenguaje audiovisual de *“Los Carboneros”* también se ve influenciado directamente por el cineasta Emilio *“El Indio”* Fernández y de manera indirecta por Sergei Eisenstein.

Directamente se ve influenciado debido a que la mayoría de las tomas realizadas para el documental de los mineros se hicieron teniendo en mente tomas realizadas en películas como *“Flor Silvestre”* (1943) y *“Río Escondido”* (1948) de Emilio *“El Indio”* Fernández, coahuilense, quien retrata los paisajes, como los desiertos de la región, con una perspectiva de campo amplia, ubicando la tierra y el cielo en un mismo encuadre.

De manera indirecta, se puede establecer que Sergei Eisenstein influye *“Los Carboneros”* ya que Gabriel Figueroa, cinematógrafo que trabajó para casi todas de las películas del Indio Fernández, obtuvo su estilo propio al trabajara en la producción de *“Viva México”* (1932) precisamente de Sergei Eisenstein.

2.1.5. Cronograma

Para la realización del documental se espera cumplir con las respectivas etapas de pre-producción, producción y post-producción en las siguientes fechas tentativas mostradas en el cronograma. Esta planeación se trató de seguir lo más cercano posible., dado que por la naturaleza del tema, se requería planear viajes a la región carbonífera, y en caso de que faltaran tomas, representaba una inversión en tiempo, dinero y esfuerzo conseguirlas.

Etapas	Actividades	Septiembre–Octubre 2007	Noviembre 2007– Marzo 2008	Diciembre 2007 – Febrero 2009	Julio – Noviembre 2009	Diciembre 2009
Pre-producción	<i>Selección e investigación del tema:</i> Definir por qué el tema de los carboneros, cuál era la problemática específica a abordar; el objetivo general, las metas a cumplir.	X				
	<i>Propuesta narrativa y audiovisual:</i> Desarrollar la estructura narrativa: personajes, acciones, tiempos y espacios, así como las modalidades a explorar y el marco estilístico e influencias en el lenguaje audiovisual de otros documentales.		X			
	<i>Visitas a lugares, contactos y patrocinios:</i> Comenzar a establecer contactos en la región carbonífera, donde se conocía muy poca gente. Buscar posibles locaciones y quienes ayudarían con financiamiento de los viajes y hospedaje.		X			
Producción	<i>Realización de tomas y entrevistas:</i> Se realizaron 6 viajes a las región carbonífera para poder hacer todas las entrevistas y tomas necesarias:			X		

	<ul style="list-style-type: none"> • 1era. Visita: Diciembre 15 y 16, 2007 Visita Pasta de Conchos, Entrevista Efraín y Rollo B. • 2nda. Visita: Marzo 17 y 18, 2008 Rollo B y búsqueda de las personas que cumplieran con el perfil de los personajes deseados. • 3era. Visita: Junio 21 y 22, 2008 Entrevista Ramiro Flores y Rollo B (tomas de apoyo). • 4ta. Visita: Julio 10 a 13, 2008 Entrevistas a Genaro Garza, Ing. José Luis Calderón, Pocitos de Carbón, Ing. Zamora, MINSA, Elvira Martínez y Rollo B. • 5ta. Visita: Agosto 16 y 17, 2008 Entrevista al sindicato y Rollo B. • 6ta. Visita: Enero 30, 31 y Febrero 1 y 2, 2009 Entrevista a Carlos, su familia y su jornada en pocito <p>Nota: No se pudieron realizar más viajes debido a tiempo y presupuesto. En total fueron 15 días de grabación.</p>					
Post-producción	<p><i>Edición y musicalización:</i></p> <p>Se trabajó en toda la estructura narrativa, creando primero un <i>rough cut</i> o esqueleto de documental. Después se agregaron todas las tomas de apoyo necesarias para reforzar el tema y se mezclaron las modalidades expositiva, observativo e interactiva. Se buscó también material de archivo que remplazara tomas que no se pudieron realizar en la producción. Se produjo la música especial para el documental. Se editó imagen y audio y se realizó corte fino.</p>				X	
Presentación FINAL						X

Tabla 2. Cronograma Pre-producción

2.1.6. Presupuesto

El presupuesto es determinado en un inicio de manera tentativa, considerando que se ahorra gran cantidad de dinero en equipo, que es prestado por el Tec de Monterrey, y no hay pago por mano de obra. Se obtuvo también financiamiento por otras fuentes.

La tabla que a continuación se presenta es una comparativa de costos reales y costos supuestos. Los real se refiere al dinero que realmente se gastó, mientras que el supuesto, se refiere al gasto que se hubiera tenido en caso de que el equipo no fuera prestado y se hubiera pagado (aunque sea mínimo) a cada una de las personas que participaron en el proyecto.

ETAPA	CONCEPTO	Real	Supuesto	Patrocinio
Pre-Producción	Selección e investigación del tema. Desarrollo de propuesta audiovisual. Guión	\$0	\$ 10,000	-
Producción	Visita a lugares (15 días):	\$10,000	\$10,000	\$3,000 (efevo.)
	Gasolina	\$3,000		\$ 300 (especie)
	Hoteles	\$5,000		\$1,800(especie)
	Comida	\$2,000		-
	Equipo (15 días): Cámaras Micrófonos Luces	\$ 0	\$100,000	-
	Casete (miniDV y Hi8) (25)	\$2,000	\$2,000	-
	Staff (5 personas)	\$ 0	\$50,000	-
Post-Producción	Edición (imagen y audio – 40 hrs)	\$ 0	\$40, 000	-
	Musicalización: 7 min. de música	\$ 0	\$7, 000	-
Presentación Final	Material impreso y equipo, DVD's	\$2,000	\$2,000	-
Total		\$14,000	\$221,000	\$2,400

Tabla 3. Presupuesto Pre-producción

Se logró obtener patrocinio en especie por parte del “Gran Hotel Sabinas” que durante dos estancias en Sabinas, no cobró costo por habitación, siempre y cuando se consumieran ahí los alimentos, se realizaran algunas entrevistas y apareciera el hotel en el documental.

Se obtuvo también un patrocinio de \$3,000 pesos por parte de la Unión Nacional de Productores del Carbón (UNPC) y vales de gasolina por la cantidad de 300 pesos. Pero lo más importante que se recibió de ellos, fue acceso con seguridad y guía, a dos pocitos de carbón, en donde se pudieron realizar las tomas más importantes, sin incurrir en un gasto extra.

A pesar de la búsqueda de otros beneficios, no se logró obtener ningún otro, por lo que la mayoría de los gastos fueron realizados por la dirección.

La realización del documental costo entonces \$16, 400 pesos en el transcurso de 3 años, pero \$2,400 fueron patrocinios en efectivo o especie. Sin embargo, con la tabla anterior, se puede observar claramente cuál sería el costo real de una producción para un documental en caso de que se hubieran pagada a cada una de las personas que trabajaron en el proyecto y se hubiera rentado el equipo por espacio de 15 días. Todo esto considerado de manera tentativa, imaginando que en caso de que se realizar una producción de documental con más *staff* y mejor equipo, pudiera aumentar casi el doble de lo que se presenta.

Es importante tener en mente este tipo de presupuestos para la producción de un documental de alta calidad, pero de igual manera, se debe de reflexionara en que en la actualidad existen muchos medios (celulares, cámaras fotográficas que toman video, cámaras Hi8 o handycams) que no son muy costosas y que de igual manera pueden servir para realizar documentales caseros que ayuden a generar crítica social e investigaciones antropológicas, sin tener necesariamente las limitantes económicas.

2.2. Producción

La producción es la etapa intermedia, operativa por así decirlo, del documental. Rabiger (2004) lo expone como la selección del equipo, del *staff*, las locaciones, la realización de las tomas y las entrevistas.

La etapa de producción se realizó entre Diciembre del 2007 y Febrero del 2009, primera y última visita respectivamente, realizando un total de 6 viajes a la región carbonífera, todos de un promedio de 3 días, siendo un total de 15 días de producción.

Seguir la estructura dramática establecida durante la pre-producción es un proceso importante para ubicar los personajes, las locaciones, el equipo y el *staff* determinado para el documental. Según la narrativa diseñada, se debió de contactar a las personas físicas que deberían de representar los personajes deseados y las locaciones que contextualizara de manera detallada la situación de los mineros, su trabajo, su hogar, su manera de vivir. Para cada entrevista se formularon las preguntas, según la investigación cualitativa, para obtener la información que se deseaba de cada personaje.

Las locaciones están establecidas todas en la región carbonífera, que comprenden diversos municipios del estado de Coahuila. En cada uno de ellos se identificaban monumentos que resaltaran y beneficiaran la narración de la historia. Así mismo, el trabajo en equipo siempre es un elemento importante durante el proceso de producción, siendo el *staff* elemento clave para que todo salga acorde a lo planeado, dentro de un ambiente laboral cooperativo, sin importar el número de personas que sean o las actividades asignadas a cada quien. A continuación, se describe a fondo cada uno de los elementos del documental “Los Carboneros”.

2.2.1. Personajes

Los personajes de “Los Carboneros” identificados previamente durante la etapa de la pre-producción se muestran en la siguiente tabla, donde se asignó una persona real que representara el personaje deseado. Se descubrió que se requiere tener una amplia red de contactos que apoyen la localización de los personajes, esto debido a que un documental no cuenta con actores, sino con personajes reales que tienen que ser localizados “de boca en boca”. Otra manera de obtener los contactos fue a través de investigaciones en medios periodísticos y bibliográficos que ayudaran a identificar personas claves. Sin embargo, es importante aclarar que en este punto no se sabe con exactitud quien tendrá una mayor participación narrativa (personaje principal y secundario) sino hasta el proceso de post-producción.

La dirección de cada uno de los personajes se basó en la modalidad expositiva, interactiva y de observación. Durante las entrevistas de profundidad se mezclaron ambas modalidades, permitiendo en ocasiones que el personaje hablara sin ser interrumpido, y en otras ocasiones el director era catalizador de eventos. Durante la visita a las minas, se utilizó la misma dinámica.

Se menciona también el lugar en donde fueron entrevistados, que su vez, forman parte de las locaciones del documental.

FECHA	PERSONAJE	PERSONA FÍSICA	CONTACTO	LOCACIÓN
01/ 2009	Carbonero	Lobito (joven)	Amigo de Carlos	Pocito de carbón en San Juan de Sabinas.

01/2009		Carlos y familia (adulto)	Trabajador de un pocito manejado por un amigo de Jenaro Garza.	Su casa y pocito de carbón en San Juan de Sabinas.
12/2007		Efraín (mayor)	Abuelo de un minero que trabajaba en Pasta de Conchos y salió un turno antes que explotara la mina, quien a su vez era hermano de una amiga de una amiga.	Su casa
07/2008		Elvira Martínez	Ubicada fácilmente pues que era la viuda que aparecía en todos los medios producidos sobre Pasta de Conchos.	Su casa
03/2008-02/2009	Viudas	Grupo de mujeres plantadas fuera de Pasta de Conchos	Contactadas en Monterrey por un amigo que las conoció en un restaurante.	Sindicato de teléfonos y Pasta de Conchos.
07/2008	Sindicato	Andrés Pérez	Representante de la Sec. 16 que trabajan para MINSA.	Oficinas de la sección 16
07/2008	Empresa	Ing. Zamora	Minerales Industrializados (MINSA), contactados a través de Jenaro Garza.	Su oficina
12/2007	Empresa	Jenaro Garza	Unión Nacional de Productores del Carbón, localizado a través de la Sección Amarilla.	Gran Hotel Sabinas
12/2007	Gobierno	Ing. José Luis Calderón	Jefe de oficina de la Secretaría de Trabajo y Previsión Sociales (STyPS) del Estado de Coahuila.	Gran Hotel Sabinas
07/2008	Historia	Prof. Ramiro Flores	Escritor de diversos libros de la región y padrino de una amiga.	Su casa
		Juan Orozco	Participó en la Huelga del Hambre de 1952. Este personaje se estableció en la producción, y no en la pre-producción	Su casa
03/20	Religión	Obispo Raúl Vera	Amigo de la familia, (quien no quiso ser grabado pero cuya entrevista fue de gran ayuda)	Su residencia
07/2008		Seminarista	Estaba oficiando misa por el día del minero (11 de julio) en la Iglesia de la Santa Cruz, construida en memoria de los fallecidos en Pasta de Conchos.	Iglesia en construcción de la Santa Cruz.

Tabla 4. Selección de personajes

2.2.2. Locaciones

Las locaciones del documental son un elemento que ayuda al espectador a ubicarse en un espacio determinado. De igual manera ayuda a generar el contexto de los personajes.

Para “Los Carboneros” todas las locaciones fueron definidas por una visita previa a la región. Esto es importante para identificar los lugares y monumentos más representativos de los municipios, y si se requiere algún permiso especial para entrar y/o grabar dentro de las locaciones, situación que ocurrió con varias empresas, como Grupo México, y varias minas, como Pasta de Conchos, propiedad de Grupo México.

Además de eso, es importante conocer las locaciones para determinar el equipo técnico a utilizar durante las grabaciones, como por ejemplo, si se requiere de alguna cámara específica, o equipos de iluminación y/o audio determinados.

La siguiente tabla muestra las locaciones finales, además de las mencionadas en la tabla anterior de la selección de los personajes. En el anexo A se podrán encontrar fotografías de algunas de estas locaciones.

Carretera hacia la región carbonífera y alrededores.	Mina de arrastre propiedad de MINSA (interior y exterior)
Pasta de Conchos (exterior e interior)	Mina de tajo abierto
Monumento al minero (Rosita y Barroterán)	Pocito de carbón en San Juan de Sabinas (exterior e interior)
Pocitos y minas abandonados	Pocito de carbón en Rosita (interior y exterior)
Panteones e iglesias.	Ciudad de Sabinas y Rosita (elementos representativos)
Museo del Carbón	Escuela de Ingeniería. Universidad Autónoma de Coahuila (U.A.de C.)

Tabla 5. Locaciones

2.2.3. Equipo técnico

El equipo se seleccionó de acuerdo a las locaciones, disponibilidad del equipo y sobre todo en las necesidades del documental para crear el marco estilístico deseado.

Videocámara Panasonic DVX100	Micrófono pectoral Sony SM 44B.
Videocámara Sony HDV	Micrófono Boom
Videocámara Sony Hi-8	Audífonos
Kit de iluminación	Extensiones

Tabla 6. Equipo técnico

Se utilizó la Panasonic DVX100 en casi la totalidad de la producción y fue proporcionada por el Tecnológico de Monterrey, mientras que la Sony HDV, proporcionada por un colega, se utilizó en un 10% de la producción, durante la primera visita que se realizó a la región.

La Sony Hi-8 fue de gran ayuda, ya que por traer integrada una luz nocturna, se utilizó en gran medida dentro de las luces, pues no se podía introducir un kit de luces por cuestiones de seguridad. Es por esta razón que hay una mezcla de imagen en el documental, entre nítida y granulada. Esto ayuda a mantener una dinámica visual ante la audiencia.

El kit de luces se requirió en su gran mayoría durante las entrevistas. El resto de la iluminación se procuraba que fuera lo más natural posible, utilizando la luz del día, o iluminación externa cercanas a las tomas.

El audio fue un gran reto, ya que tanto dentro como fuera de las minas, existe demasiado ruido de la maquinaria pesada. Para ello se utilizó el boom y el micrófono integrado en la cámara. Para las entrevistas planeadas se utilizó el micrófono de pectoral, y para las entrevistas espontáneas se utilizaba de igual manera el que está integrado a la cámara Panasonic DVX 100.

2.2.4. Staff

Hay que aclarar que para un aprendizaje total en la realización de un documental, es importante participar en todas las áreas de cada una de las etapas de pre-producción, producción y post-producción. Es de igual manera de gran importancia saber trabajar en equipo, ya que ésta habilidad permitirá un ambiente productivo y de compañerismo durante toda la producción.

Para “Los Carboneros” el *staff* contó con cinco personas que se mencionan a continuación:

NOMBRE	DESEMPEÑO
Melissa Saucedo González (MSG)	Guión, dirección, producción, cámara 1 y edición
Benjamín Contreras Cabrera (BCC)	Cámara 2 y sonido
Jorge Lorenzo Flores (JLF)	Asesor de proyecto (estructura narrativa e imagen)
Manolo Castillo (MC)	Apoyo técnico (cámaras y edición)
Alan Robles (AR)	Musicalización y banda sonora

Tabla 7. Staff

Durante la etapa de pre-producción trabajaron en el desarrollo de la estructura dramática MSG y JLF. La primera como responsable del proyecto, el segundo como asesor del mismo.

En la etapa de producción, la labor de obtener los recursos necesarios, económicos y de especie, al igual que las locaciones y personajes, fue realizada por MSG, con el apoyo de BCC. Al momento de realizar las tomas, se contó con dos cámaras. MSG trabajó con la cámara 1, la Panasonic DVX100, mientras que BCC trabajó con la Sony Hi-8 y responsable del audio.

Para la etapa final de post-producción se contó con la asesoría y apoyo técnico de MC, y asesoría en la narración de la historia de JLF. La mayoría del proceso de edición fue por parte de MSG, mientras que AR realizó la musicalización de “Los Carboneros”.

2.2.5. Dirección, Iluminación y Sonido

El género documental es diferenciado del género ficticio debido a su tipo de imagen, ubicación de la cámara y sonido (Kochberg, 2002). Así mismo, debido a que el género documental pretende capturar la realidad tal como es a los ojos del espectador (Rabiger 2004), en las modalidades empleadas del *Cinéma Verité* (interactivo) y el *Direct Cinema* (observativo) la iluminación y el sonido no tuvieron una intervención detallada por parte del director.

Lo anterior no significa que el sonido o la imagen se capturen “*al ahí se va*”, subestimando al espectador con una mala imagen y mal sonido por ser un documental. Por el contrario, el director debe de lograr tener el mayor control posible de la imagen y sonido en una narración que se espera sea espontánea y donde “todo puede suceder”, como explica Kochberg (2002).

La dirección del encuadre implica la posición desde la cual se observa el material en la imagen (Bordwell & Thompson, 2003). En este sentido, se buscó que en cada toma se realizaran paneos, se utilizara el *zoom in* y *zoom out*, así como profundidad de campo, utilizando diferentes planos.

Se buscó que hubiera movimientos de abajo hacia arriba, con una sensación de al ras del suelo, para representar la ubicación de la entrada de las minas (al ras del suelo) y la percepción de la realidad que tienen los mineros al entrar y salir de las minas, subiendo y bajando por los pozos de carbón. También se aprovecharon tomas de *travelling*, como las que identifica Bordwell (2003) para mostrar el paisaje de la región. Esto se logró llevando la cámara en mano dentro de un carro en movimiento.

La dirección estuvo también siempre influenciada por el lenguaje audiovisual descrito en la sección del marco estilístico en la etapa de pre-producción, con los ejemplos de directores y

documentales ahí presentados, en especial, con los estilos mencionados por las películas de Emilio “El Indio” Fernández para las tomas de los paisajes, el estilo de “*Harlan County U.S.A.*” (Kopple, 1976) para la realización de entrevistas en locaciones externas, y “*The Big Sellout*” (Optiz, 2006) para las entrevistas en locaciones cerradas.

Bajo dicha premisa, la dirección del documental se definió con la siguiente iluminación y sonido para “Los carboneros”. Se definió dos diferentes direcciones; (a) para las entrevistas realizadas en lugares cerrados; y (b) para las entrevistas realizadas en lugares abiertos y todas las tomas de apoyo.

Para el primer elemento del documental, las entrevistas, se utilizó siempre un kit de luces (luz artificial) y se colocó la cámara fija en una base para que el entrevistado tuviera la cámara a la misma altura de su cabeza. Se buscó que la iluminación tuviera en su mayoría tonos amarillos tenues (temperatura baja), para representar a los personajes, mientras que el sonido era capturado por un micrófono pectoral y boom o micrófono unidireccional. Para los personajes, se hacía un encuadre *close up* para remarcar las emociones a través de las líneas de expresión de la cara del entrevistado, aunque también se utilizó el *médium shot*. La mayoría de las entrevistas tuvieron esta dirección de imagen y sonido, sólo en algunas se utilizó la cámara en mano, sobre todo cuando la locación era al aire libre. Se mantenía siempre a los personas en uno de los extremos del encuadre y en pocas ocasiones se colocaba la cara del entrevistado en el centro del encuadre. Siempre se buscaba que la toma tuviera una perspectiva de campo, es decir, con elementos en segundo o tercer plano, sin embargo, esto se pudo lograr en muy pocas entrevistas.

Se aprendió que es de vital importancia tener un encuentro previo con el entrevistado, o mínimo, una conversación previa a la entrevista, esto para que estén más relajadas durante la entrevista y

se sientan en confianza para responder a todas las preguntas. Generar un *rapport* entre director y personaje, de lo contrario, las entrevistas se verán acartonadas, afectando el ambiente del documental en su totalidad.

Para las tomas y entrevistas en lugares externos, donde había menos control sobre la iluminación y el sonido, se buscó que la iluminación fuera natural, es decir la que se encontraba en locación y sin usar un kit de luces. En este tipo de tomas se buscó que la imagen tuviera tonos azulados tenues (temperatura alta) para representar los paisajes del desierto de Coahuila y la región carbonífera. Con la cámara en mano, se procuraba tenerla la imagen lo más estable posible, representando que no se tenía la cámara fija, pero que a su vez no tuviera mucho movimiento que pudiera marear al espectador, pero con la libertad de manejarla para capturar cualquier imprevisto.

Para el paisaje, se utilizaba el *long shot* y paneos lentos para representar los espacios abiertos que existen en el desierto. Así mismo se procuraba siempre hacer un movimiento de la cámara desde el ras de la tierra, hacía arriba, llegando al cielo, representando la manera en que los mineros bajan y suben desde la oscuridad de las minas, hacia el exterior iluminado, previamente mencionado.

También se buscaba siempre la profundidad de campo en las tomas externas, con diversos planos en la tomas. Se realizaron bastantes tomas del cielo, ya sea asoleado o nublado, y de la tierra del desierto, en su mayoría negra o gris debido al polvo de carbón que existe. Esto para crear el ambiente necesario en el documental y ubicar al espectador en un espacio específico.

El audio para este tipo de tomas externas fue capturado con el micrófono interno de la cámara, nunca con un micrófono dirigido, para lograr obtener el sonido natural del paisaje o de la

situación que se estaba desarrollando, como por ejemplo, en el interior de las minas, donde hace mucho ruido por el tumbado del carbón, el sonido de las palas y las carretas, del ventilador que extrae el aire sucios e inyecta aire limpio. También se aprovecha para escuchar a todos los carboneros trabajando.

Además de la dirección de sonido mencionada en los lugares internos y externos, se utilizan silencios para remarcar los espacios abiertos, la opresión del lugar y del desierto. Con respecto a la musicalización, se pretende que esté sólo durante las tomas que representan la muerte, como los panteones, las cruces e iglesias, para lograr una conexión emotiva con el espectador. Sin embargo, este último se realiza en su totalidad durante la etapa de post-producción.

En la totalidad de las tomas para el documental de “Los Carboneros”, la dirección de todas las imágenes trata primero de invocar más hacia la emoción del espectador, la subjetividad del tema, mientras que las entrevistas y comentarios apelarán la razón del problema.

Uno de los principales aprendizajes ocurridos en la dirección del documental es que a pesar de que se está registrando la vida real, en ciertas ocasiones es necesario pedir a las personas que vuelvan a hacer cierta actividad o a mencionar cierta idea frente a la cámara. Una especie de actuación. Este tipo de situaciones sí se realizaron para “Los Carboneros” en donde por ejemplo, se pidió a los carboneros que tardaran más tiempo de lo normal tumbando el carbón, o que entraran varias veces a las minas para realizar la mejor toma posible. Sobre todo, se les pedía que mencionaran ideas completas para registrarlas y poder utilizarlas en el documental, en lugar de sólo registrar palabras como “sí”, “no” o “a veces”. Esto significa que un documental, además de requerir una estructura dramática como se tiene en la ficción, también requiere de planeación de tomas, aún y cuando se tenga poco control del entorno en el que se está.

2.3. Post-producción

La etapa final, la de post-producción, es cuando todas las tomas realizadas se transforman en la película esperada por la audiencia (Rabiger, 2004). Se enfoca principalmente a los procesos de edición de imagen y sonido, cuya dinámica debe de ser acorde a la narrativa estructurada en la etapa de pre-producción.

El proceso se realizó durante el mes de Julio a Noviembre 2009, tal como se menciona en el cronograma de la pre-producción, y donde las modalidades expositiva, del *Cinéma Verité* y *Direct Cinema*, se entrelazan, junto con las historias, para crear “Los Carboneros”.

Con lo anterior, se puede apreciar en mayor medida un proceso creativo, que Dmytryk (1984) menciona como el esfuerzo en donde “uno debe de realizar lo que mejor cree apropiado”, tratando de buscar siempre las reacciones emotivas de la audiencia, presentando así, la suma de todas las partes: el documental.

Dmytryk (1984) también menciona que para apreciar la función del editor, se requiere saber todo el proceso de cómo se realiza una película, en este caso de género documental. Conocer que una película está formada por secuencias, que a su vez están formadas por escenas, y que todo en conjunto forma parte de la historia, como los capítulos de un libro. Cada secuencia, por lo tanto, cuenta con su propia estructura dramática (introducción, desarrollo, conclusión) que el editor siempre debe de tener en cuenta al momento de realizar los cortes.

Para la edición se realizó primero un grupo de ideas que se deseaban presentar en un conjunto de secuencias, como las definidas en los capítulos de un libro, basada en la estructura narrativa en la etapa de pre-producción, que son las siguientes:

1. Historia y ubicación de la región carbonífera;
2. Tipos de minas y labores de una mina de carbón;
3. Accidentes en las minas y situación económica – social de las viudas;
4. Relación entre empresa, gobierno y sindicato con el minero;
5. Situación futura de los mineros.

Los temas anteriores se definieron respectivamente como la (1) introducción, (2) el desarrollo, (3) el clímax, (4) el desenlace y (5) la conclusión. Justamente en base a esta estructura, y en las modalidades determinadas, se realizó la edición del documental.

Es entonces que se determinan dos tipos de ediciones en el proceso de post–producción: (a) de imagen y (b) de sonido y musicalización, cada una realizada para el beneficio de la otra, pero que requieren de técnicas y estilos independientes.

La dirección también se hace presente en la etapa de la edición de imagen y audio. Aunque en la mayoría de los casos un director no debe de ser el editor, para “Los Carboneros” no sucedió así, y las tomas se modificaron de igual manera en el proceso de post–producción para que todas fueran uniformes (una imagen cuadrada, 4:3) y tuvieran el mismo nivel de audios (12 db).

Lo más importante que se aprendió durante el proceso creativo de la edición es que muchos de los elementos establecidos en la etapa de pre–producción y producción no se utilizan para el documental.

A continuación se presentan los personajes, que aunque establecidos en la etapa de pre–producción, y entrevistados en la producción, se modificaron en la post–producción, y por tanto, de la narrativa del documental:

PERSONAJE PRE-PRODUCCIÓN	PERSONA FÍSICA / PRODUCCIÓN	EDICIÓN / POST-PRODUCCIÓN	MODALIDAD
Carbonero	Lobito (joven)	Eliminado como personaje, puesto que sólo aparece en una sola toma	Interactivo
	Carlos y familia (adulto)	Personaje principal	Expositivo
	Efraín (mayor)	Personaje Principal	Expositivo
Viudas	Elvira Martínez	Personaje Principal	Expositivo
	Grupo de mujeres plantadas fuera de Pasta de Conchos	Personajes secundarios	Interactivo
Sindicato	Andrés Pérez	Personaje secundario	Expositivo
Empresa	Ing. Zamora	Personaje secundario	Expositivo
	Jenaro Garza	Personaje secundario	Expositivo
Gobierno	Ing. José Luis Calderón	Personaje secundario	Expositivo
Historia	Prof. Ramiro Flores	Escritor de diversos libros de la región y padrino de una amiga.	Expositivo
	<i>Juan Orozco</i>	<i>Eliminado en su totalidad</i>	
Religión	Seminarista	Eliminado como personaje, puesto que sólo aparece en una sola toma	Interactivo

Tabla 8. Modificaciones de personajes de la etapa de pre-producción a post-producción

Estos cambios se pueden percibir claramente en el documental “Los Carboneros”, aunque la selección de las locaciones permaneció igual en todas las etapas. La modalidad de observación se utilizó durante la visita de las diferentes tipos de minas y una jornada de trabajo entera con Carlos, el minero adulto.

Así el montaje de las imagen, sonido y música, descritas a continuación determinará el éxito para que la audiencia comprenda, se entretenga y formule una opinión de los mineros.

Toda la edición se realizó de manera digital, con el programa Final Cut Pro 5.0.

2.3.1. Edición de imagen

La edición, más que unir imágenes, es el descubrimiento de un camino (Murch, 1992). En “Los Carboneros”, el corte de la imagen se basó en tres cuestiones. La primera es la modalidad del documental, expositivo–observativo–interactivo, que representa la información, lo espontáneo y la incertidumbre por saber que pasará a continuación. Debido a que muchas de las tomas fueron realizadas con cámara en mano, se requiere realizar el corte preciso sin que se vea la obviedad de edición y lograr una mezcla adecuada entre cada una de las modalidades.

La segunda, es lo que explica Dmytryk (1984), quien menciona que un corte nunca se debe de hacer sin una razón positiva. Evitar el cortar por cortar, y perder el miedo a que una toma dure mucho o poco. Lo importante es que se cumpla el objetivo.

La tercera cuestión en la que se basó la edición del documental fue en la regla de seis. Murch (1992) explica que para saber cuándo realizar el corte correcto se debe de considerar que estén presentes las seis reglas siguientes:

1. Que el corte permanezca veraz a la emoción del momento,
 2. Que cree continuidad en la historia,
 3. Que ocurra en el momento “correcto”, creando un ritmo,
 4. Que se reconozca el *eye-trace*, que se refiere al movimiento de los ojos del espectador sobre el objeto de interés dentro del encuadre,
 5. Que respete los planos existentes dentro de un encuadre a otros,
 6. Y por último, que respete la continuidad tridimensional, refiriéndose a la relación del espacio entre las personas.
-

Aunque las reglas anteriores deben de ser consideraras en todo momento al editar, nunca se deben de sacrificar las primeras tres –de emoción, historia y ritmo– por las últimas tres –de *eye-trace*, tiempo y espacio–.

Con lo anterior, se pudo realizar la mezcla entre las modalidades y las historias de los diferentes personajes. Era importante considerar que cada personaje existía dentro de una modalidad determinada, espacios y tiempos como se observa en la tabla 8, y que no deberían de repetirse o se perdería la identidad narrativa deseada.

Respecto al montaje, Bazin (2004, p.78) explica que es la esencia del cine, convirtiéndose en el procedimiento literario y anti cinematográfico por excelencia, refiriéndose a evitar el corte directo, o en caso de que hubiera corte de imagen, disimularlo. Esto significa que son naturalmente validas “las actualidades reconstruidas” para todos los documentales cuyos sucesos han perdido interés delante de la cámara. En otras palabras, manipular las imágenes para generar una secuencia de interés para el público, tal como lo hizo Flaherty en “*Nanook of the North*” (1922) y Michael Moore con “*Robert and me*” (1997). Un ejemplo de esto en “Los carboneros” es cuándo Carlos (carbonero adulto) menciona que “desde chico se paseaba con su papá por el campo”, pues tenían un pequeño rancho, mientras que en el documental se edita de tal manera que el público escuche que “desde chico se paseaba con su papá ‘*pa’rrriba y pa’bajo*’ en los pozos de carbón”, cuando en realidad esto último lo hacía ya de mayor y sin su padre. Otro ejemplo de este estilo de edición, en donde se manipuló una secuencia narrativa para generara mayor interés en la audiencia, es cuando la alarma de un metanómetro suena dentro de la mina, haciendo creer que no está bien ventilado dentro de la mina, cuando en realidad, el metanómetro se hizo sonar intencionalmente por parte del ingeniero que guiaba dentro de la mina. Aparte de estos dos ejemplos, son pocos los montajes de éste tipo.

En relación a la jornada del carbonero, presentada como documental observativo, se editó de tal manera que cada escena empezara y terminara con una acción en movimiento, como un carbonero caminando, con carretilla o tumbando el carbón, para enfatizar la continuidad de la historia. Para las entrevistas y el paisaje, se buscó comenzar las secuencias sin movimiento, para ubicar el espacio en el cual se encuentran los personajes o situaciones, como cuando comienza una toma establecida en el exterior de un pocito, las empresas que manejan las minas

La modalidad interactiva se editó de tal manera que se hacen presentes intervenciones y comentarios por parte del director que afecten directamente los comentarios y acciones de los personajes. Un ejemplo de éste es cuando el camarógrafo bajó junto con el minero por el pocito de carbón, incluyendo en la narrativa del documental el diálogo que existe entre ambos mientras ingresan en la mina. En caso de que el minero bajara sólo, como lo hace comúnmente, este tipo de diálogos no existirían. Esta modalidad se presenta en menor medida a diferencia de la modalidad expositiva y observativa.

Durante todo el proceso de edición de imagen se busca narrar una realidad que exalte las emociones del espectador. Nunca se buscará apelar a la lastima hacia el minero, sino a reflexionar sobre la realidad de éste y de la región carbonífera, permitiendo así la elaboración de un punto de vista por parte de la audiencia, buscando siempre generar debate entre la situación que se vive en la región y la crítica social expuesta por el director.

“Los carboneros” no presenta efectos especiales o gráficas diseñadas. Si acaso solo incluye efectos que se pueden realizar dentro del mismo *software* en el que se realizó la edición, tales como el *fade in* y *fade out* para pasar de una secuencia a otra, así también como el uso del *slow* o *fast motion* en las imágenes para hacer hincapié en algunos aspectos de la narración.

2.3.2. Edición de sonido y música

Al igual que todo lo que aparece en los encuadres visuales debe de tener un correcto equilibrio, de la misma manera debe de existir un balance entre el sonido, la música y el silencio (Murch, 1992). El audio, aunque sea de un documental, es una parte esencial de una película, y en el proceso de post-producción, debe de realizarse para soportar la emoción y ritmo de los cortes de la imagen. Como menciona Rabiger (2004) “la imagen da información, mientras que el sonido trae emoción.” (p. 176)

Hay cuatro tipos de sonidos: el dialogo, la narrativa o *voice over*, los efectos y la música. (Rabiger, 2004) Cada uno de estos cuatro tipos tiene una función propia cuyo objetivo será, al igual que las imágenes, lograr la suma de todas las partes.

En “Los carboneros” la edición de los diálogos se utilizó conforme a las imágenes que se mostraban. La mayoría de los diálogos en las entrevistas fueron cortados para reforzar la descripción de las imágenes. Los diálogos de las entrevistas y personajes, son los que narran la mayoría de las situaciones.

Dado lo anterior, no se incluye ninguna *voice over* o voz grabada especialmente para narrar la situación, puesto que se desea que la audiencia observe las imágenes y piense, sin necesidad de que alguien le explique lo que está sucediendo. A pesar de que el *voice over* se usa en la mayoría de las modalidades expositivas, en este caso fueron los comentarios de las entrevistas que se utilizaban para explicar la temática, reforzados por las secuencia de imágenes.

Para el documental no hubo efectos de sonido que se tuvieran que producir específicamente, enfatizando la modalidad observativa de capturar la realidad tal como se presenta ante la cámara.

El silencio fue un elemento importante, pues se utilizó para crear una atmósfera de expectativa ante lo que iba a continuar y para reconocer el paisaje tal como se observa en la región, sin apoyo de música u otro tipo de sonido.

La música, sin embargo, se utilizó en todas las imágenes que estaban relacionadas con la muerte, como las cruces, iglesias y panteones, así como en monumentos a los mineros fallecidos, con la intención de lograr una conexión emotiva ante la audiencia. Toda la música fue realizada especialmente para el documental por Alan Robles. Se produjeron siete *tracks* de un minuto cada uno aproximadamente, sin voz, utilizando guitarras y piano, para crear una música de estilo rural y desértico, creando una atmósfera narrativa que apele a la dificultad de vivir en la región.

El sonido también se editó con efectos como el *fade in* y *fade out* según las imágenes, con la finalidad de crear un ritmo sincronizado, refiriéndose a que el sonido marca el comienzo o fin de una secuencia o movimiento dentro de la toma, dándole ritmo a todo el documental.

Rabiger (2004) menciona también el sonido diegético y no diegético. El primero se refiere al sonido cuya fuente aparece en la toma, como por ejemplo el sonido cuando se ve el minero tumbando el carbón, mientras que el segundo se refiere a sonidos cuya fuente es externo a la historia realizada, como efectos especiales o diseño de sonido que resalta un acción o sentimiento.

En “Los Carboneros”, además de utilizar todos los elementos ya mencionados, se observa el uso, en mayor parte, del sonido diegético, ya que en su mayoría no todo el sonido es el mismo que escuchan los personajes, y sólo pocos sonidos son no diegéticos, como los diálogos y la música. De esta manera, toda la edición de sonido y música contribuye a la estructura narrativa del documental creando una atmósfera *ad hoc* con la problemática del tema.

Capítulo III. RESULTADOS

“Los carboneros” es el resultado tangible de toda la investigación, tanto de contenido como de forma sobre los mineros de Coahuila. Con una duración de una hora, la película de género documental presenta una región, única en el país, donde se realiza el segundo oficio más peligroso a nivel mundial: la explotación del carbón.

El objetivo de estudio se estableció en base a los accidentes en las minas de carbón, como la de Pasta de Conchos el 19 de Febrero de 2006. Se esperaba determinar cuáles eran las medidas de seguridad dentro de una mina de carbón y quién o quiénes eran responsables de realizarlas, así como el conocer los efectos y cambios en la sociedad ante las constantes muertes de los mineros, la mayoría de ellos padres de familia.

Las entrevistas realizadas y lo capturado a través de la cámara dieron como resultado el descubrir las siguientes situaciones: (a) el tema de seguridad en las minas de la región carbonífera es una situación que ha estado presente desde principios del siglo XX y que, desgraciadamente, aún es considerado como un tema sensible de platicar, casi tabú, evitando buscar responsables por los accidentes ocasionados o el de reclamar justicia; (b) Dado lo anterior, los constantes accidentes y la naturaleza misma del trabajo de carboneros, pareciera que la sociedad permanece indiferente a la situación. Pareciera que se han acostumbrado a escuchar constantemente sobre los accidentes y muertes, y que prefieren ignorarlo; (c) El gobierno, las empresas y los sindicatos dicen, políticamente correcto, que buscan el bienestar económico, físico y emocional de los mineros, pero al final, la explotación y venta del carbón en la región, que genera millones de pesos, es más importante, y en ocasiones se le da prioridad a obtener las toneladas suficientes antes de invertir en la seguridad del trabajador.

Se descubre una percepción por parte de todos los entrevistados que entre estas tres organizaciones – empresa, gobierno y sindicato – existe una corrupción que antepone la vida del minero con el fin de lograr la producción requerida de carbón.

Las modalidades utilizadas en el documentos – expositivo, de observación e interactivo –, así como las técnicas cualitativas de investigación – la observación y la entrevista a profundidad –, ayudaron en la producción de “Los Carboneros” a encontrar los resultados expuestos y a comunicarlos a una audiencia con la emoción requerida para lograr exaltar los sentimientos y persuadirlos a la reflexión y a la crítica.

La directora invita, a través de su propio punto de vista reflejado en el largometraje, a descubrir una región única en el país, donde se vive la desigualdad, la injusticia, pero también los valores de la familia y la sobrevivencia que se vive en una sociedad minera.

Se logra también dar a conocer a los espectadores la historia de la explotación del carbón, las diferentes tipos de minas y todos los tipos de accidentes que pueden ocurrir específicamente en la extracción de éste mineral, mucho más riesgosa que en otros tipos de minas.

El resultado final, además de los ya descritos anteriormente, es comunicar tanto la información de la región como exaltar la actividad minera del carbón, y lo difícil de la situación social, política y económica de la región. Esto último logrado a través de los diferentes argumentos que cada entrevistado expone, y que en muchas ocasiones, se contradicen entre sí, cada uno contando su percepción de la realidad (como por ejemplo el sindicato vs. la empresa, las viudas vs. el gobierno, el carbonero vs. la empresa, etc.) o mostrando imágenes que contradicen lo que los entrevistados explican, como la empresa explicando importancia de usar las mascarillas, mientras se muestra una imagen donde dentro de las minas, se observa que nadie las utiliza.

3.1. Observaciones Técnicas

El documental “Los Carboneros” tomó 3 años en realizarse. A lo largo de este tiempo, se cometieron errores y aciertos que comprendieron la enseñanza completa sobre cómo realizar este género audiovisual. En las tres diferentes etapas para la realización del documental, se hicieron observaciones técnicas que se considerarán para futuras producciones.

En la primera parte, la de pre-producción, se requirió aprender sobre guión de documental, y entender, que a pesar de que un documental es el registro de la realidad, y que por lo tanto la realidad no está formada por guiones, sí se pueden crear historias tentativas, o suponer que las cosas puedan suceder de cierta manera. Porque al final, quien busca la realidad a capturar es el director, y si no se tiene una visión clara de lo que se busca y de lo que se espera, puede tomar más tiempo concluir el proyecto.

Se utilizó entonces la estructura narrativa para ficción como base para la historia del documental. Al igual que en la ficción se crean personajes con un perfil determinado, en el documental también se pensaron en personajes que ayudaran a explicar la problemática y después se buscaron en la vida real.

También en la pre-producción, se observó la necesidad de buscar todos los recursos posibles, ya sea en efectivo o en especie. El Tec de Monterrey fue gran subsidiario de la producción al tener el equipo para grabar, pero en otros casos, el equipo se debe de rentar o comprar, lo cual incurre en un costo muy alto para una persona física. Es por esto que un productor debe de tener la visión de acudir a organismos o instituciones que puedan estar interesados en apoyar producciones de documentales.

Durante la producción también existieron errores básicamente de principiante, que aunque a veces se consideraban ridículos, eran considerados como experiencia de aprendizaje. Algunos de estos aprendizajes fueron tales como: (a) cuando se comienza una entrevista hay que apretar *rec* a la cámara; (b) nunca olvidar los casetes; (c) asegurarse de registrar bien el audio; (d) revisar siempre, dos veces, que el equipo esté completo y funcionando.

Durante las entrevistas se observó que no se debe tener miedo de hacer indicaciones a las personas para el beneficio de una toma, o nunca terminar entrevistas porque alguien está llorando. Podría pensarse que el director debe de tomar el rol de un investigador cualitativo, que requiere generar confianza en las personas que entrevista, generar un *rapport* y tener en mente siempre la toma o secuencia que se desea obtener en base a la modalidad de documental a usar.

Para la realización de las tomas es importante saber que no hay tomas imposibles, que se pueden buscar todos los medios para realizar las tomas imaginadas. Se descubrió también que, aunque en “Los Carboneros” el *staff* en la producción fue sólo de dos personas, se requiere un mínimo de cinco personas para que cada una cubra un área de producción, como lo es la dirección, la iluminación, el audio, y dos personas de apoyo.

Por último, en la post-producción, se visualizó que en un documental la estructura narrativa establecida en la pre-producción, puede sufrir cambios considerables durante la edición. Cuestiones como la desaparición de personajes porque no tuvieron la fuerza necesaria en la historia o la necesidad de “cortar y pegar” diferentes tomas ocurridas en diferentes espacios y tiempos para crear una sola idea y secuencia que apoyen la estructura narrativa desarrollada en la pre-producción, o que ayuden en el desarrollo del hilo narrativo para mantener a la audiencia interesada y entretenida.

La importancia de musicalizar un documental fue uno de los aprendizajes al momento de editar, dándole fuerza y emotividad a las imágenes, y mejor aún, cuando la música es creada específicamente para la historia. El sonido también juega un papel importante, y descubrir cómo también se puede “cortar y pegar”, según las necesidades, de generar un ritmo y ambiente (o atmósfera) en “Los Carboneros”.

En la post-producción, normalmente el director no edita, ni el editor dirige, sin embargo, en esta ocasión así sucedió, aprendiendo la importancia de mantener una persona para cada dinámica. Sin embargo, se observó que siempre es importante considerar segundas opiniones que ayuden a formular comentarios sobre posibles mejoras para la película, pero permaneciendo fiel a la idea original. Esto ayuda, principalmente a eliminar tomas o secuencias, que aunque el director/editor considere “buenas/excelentes/impertinentes”, no funcionan para la narrativa total. Lo anterior sucede con frecuencia ya que el editor/director se aferran a tomas que, aunque buenas, requiere eliminarse y considerar únicamente las más importantes.

Por último es muy importante contar con el apoyo técnico y/o conocimiento sobre cómo exportar el material final a dvd o mini dv o cómo se espera transmitir el largometraje a una audiencia final. En la mayoría de las ocasiones, se pueden encontrar dificultades técnicas al momento de pasar el material, y se requiere suficiente tiempo para pasar el material y revisarlo una vez más antes de realizar la presentación.

Con todas las observaciones anteriores se logró en “Los Carboneros” un aprendizaje técnico que ayudará para futuras producciones de documental, teniendo siempre en mente las diferentes etapas que componen una producción, la importancia de contar con el equipo necesario y sin perder la idea principal.

3.2. Observaciones personales

Al igual que las observaciones técnicas en cada una de las etapas, las observaciones personales explican el aprendizaje por parte de la directora, quien por primera vez realiza este tipo de producción audiovisual.

El 19 de febrero de 2006, explotó la mina Pasta de Conchos, dejando 65 muertos. A la fecha se han podido recuperar 2 cuerpos y no se ha declarado ningún responsable directo de la tragedia.

El principal interés por el tema comenzó con este suceso, creyendo que de alguna manera, con el documental, se podría descubrir a los culpables, revelando la corrupción y los intereses del gobierno y de la empresa. Sin embargo, no fue fácil. Dos entrevistas cambiaron radicalmente el enfoque: la de un minero que explicaba que las explosiones sucedían cada año y que a nadie le importaba, que era algo normal, pero casi quiebra en llanto cuando reflexiona que “gracias a Dios aún sigo vivo”; y la otra, la de un niño, quien a la edad de 10 años, platicaba como su papá murió ahogado en un pocito. De ahí partió el profundo interés de relatar el oficio del carbonero, descubriendo en verdad, la indiferencia que existe en la región por generar un desarrollo y bienestar para la sociedad y como el accidente ocurrido en Pasta de Conchos fue uno más que se agregó a la lista de las más de ciento cincuenta explosiones ocurridas en la región a través de cien años.

En la realización del documental, observé que el trabajo en equipo es de gran importancia y que se apreció mucho durante todas las etapas del documental, ya que siempre es de gran ayuda poder contar con el *staff* que ayude con cámara, el audio, la iluminación, etc. De igual manera, los procesos creativos siempre fueron muy enriquecedores al trabajarlos en equipo, el saber escuchar al asesor y colegas, y poder debatir sobre diversas maneras de presentar la historia, de

hacer las tomas y de editar, siempre manteniendo en mente la idea principal que se deseaba desarrollar por mi parte, pero aceptando una crítica constructiva sobre diversas formas en que podía quedar el largometraje para que fuera lo mejor posible.

En la pre-producción se descubrió que es pertinente tener el objetivo del documental lo más claro posible, y que a pesar de que siempre influyen opiniones y observaciones subjetivas, un documental siempre debe de estar fundamentado y justificado en cuestiones objetivas. Una crítica social como la de los mineros del carbón, no pude surgir de una opinión personal, sino de una investigación profunda del problema, analizando cada una de las variables que afectan la situación. El documental se convierte entonces en una herramienta para resolver suposiciones de un problema (“yo suponía que la empresa era la culpable”, “yo me imagino que las minas son inseguras”, etc.) pero que requiere investigación y hechos para respaldar estas suposiciones o, en su caso, determinarlas como incorrectas.

En el caso de “*Roger & Me*” de Michael Moore (1989) por ejemplo, el director supone que la pobreza de su ciudad natal se debía a ciertos factores, en especial al cierre de la empresa que generaba la mayoría de los trabajos. Su documental, entonces, descubre que en verdad sus suposiciones eran ciertas por la información recopilada y las entrevistas realizadas. A pesar de lo anterior, el documental manipula la realidad para crear una historia atractiva para la audiencia, observando la manera en que un documental puede servir como investigación y/o entretenimiento.

En la etapa de producción, una observación personal, fue la necesidad de formar un equipo que esté preparado y conozca sobre las diferentes áreas, pues el mayor aprendizaje se encuentra en compartir el conocimiento, y sobre todo, compartir un lenguaje de comunicación, verbal o no

verbal, que se comprenda en todo el equipo de trabajo. Esto debido a que, por ejemplo, muchas veces se requería hacer un cambio de luz, de audio o de cámara, pero era desafiante poder hacerlo sin interrumpir la entrevista o la acción que se estuviera desarrollando. Era aquí donde entraba la comunicación no verbal. Otro ejemplo, eran las constantes mal interpretaciones entre el equipo (aunque únicamente estuviera formado por dos personas), por lo que la comunicación, verbal, de ideas claras y precisas era de gran importancia.

Por último, en la producción se observó que se requiere de una organización vital. Tener en mente las fechas y tiempos que se tienen para culminar el documental y así realizar las entrevistas a tiempo y no de manera apresurada. Organización también en el material que se va grabando, etiquetando los casetes con toda la información que traen. Tener por escrito toda la información que se espera del entrevistado para realizar las preguntas requeridas y no tener que hacer otra cita, para otra entrevista, para obtener información que se pudo realizar desde antes. La organización en la producción es un valioso aprendizaje.

En la etapa final, de post-producción, las observaciones personales se enfocan principalmente en que, a pesar de toda la teoría que existe, la mayoría de los “corte y pega” se logra al reconocer el momento adecuado en el que se debe de realizar la edición para reforzar un dialogo, realizar una crítica, contrastar un argumento, etc. Saber equilibrar justamente el tiempo en que una toma debe de durar para que entre la siguiente, con el audio preciso, logrando un ritmo total del documental y por secuencias, como quien arma un rompecabezas. Se puede considerar como la creatividad y originalidad al contar una historia, para mantener a la audiencia entretenida, y saber el momento exacto en que la historia debe de culminar o seguir, cambiar de tiempo o de espacio. Al final, después de concluir las tres etapas, se logró lo esperado, y se cumplió con el objetivo de narrar la

situación real en que viven los mineros de Coahuila a través de los entrevistados, generando debate y crítica social.

Lo emocionante del documental, para mí, es descubrir que existe una línea delgada entre poder tener control sobre la historia que se desea contar, pero mantener la flexibilidad para saber que todo puede cambiar en un instante: descubrir la existencia de un personaje en el que no se había pensado, la muerte o nacimiento de uno de los personajes, o un evento que hiciera girar la producción en su totalidad. Al final y en esencia, un documental sigue siendo pura realidad moldeada. Como la plastilina, que aunque se moldea para generar figuras que representen un objeto, nunca deja de ser plastilina. Igual con el documental, aunque se moldea para representar una historia, nunca dejan de ser sucesos de la vida diaria de los personajes.

Lo más importante de todo, es mi creciente interés que el género documental, en donde se tiene una libertad mayor que en la ficción, y que, a pesar de ser real, se pueden manipular con los hechos para crear otras realidades o puntos de vista. Además, la influencia del lenguaje visual del documental se puede observar en la actualidad en el cine con películas como “*Live!*” (2007), que a pesar de ser ficción, parece ser un documental en proceso de producción, o en la televisión con programas como los *realities*, donde la trama ya no depende de un guión preciso.

“Los Carboneros” enseña la realidad percibida a través de los diferentes personajes, todos con un punto de vista propio, que, como directora, íntegro en una estructura narrativa, para crear mi propio punto de vista sobre la situación, y generar en la audiencia una reflexión e invitar a desarrollar su propio punto de vista en base al mío, en base al de los personajes. Esta cadena de percepciones basadas en otras personas es lo que captura el documental, dándole una emoción y sentido de entretenimiento para mantener a la audiencia a la expectativa hasta el final.

Capítulo IV. CONCLUSIONES

Sartori (1997) explica que la imagen es pura y simple representación visual. Basta con no ser ciego para verla y eso es suficiente. A diferencia de la palabra escrita, que es un símbolo, se tiene que conocer para entender, de lo contrario la palabra muere.

Si bien es cierto que la sociedad moderna se basa primero en lo que ve y no en lo que lee, la producción de los medios audiovisuales requiere de mayor creatividad para no enseñar cualquier cosa, puesto que el espectador, así como decide ver en lugar de leer, decide qué ver y qué no ver, dada la diversidad de opciones que existen (cine, tele, internet).

“Los Carboneros” intentó ser un documental que mostrara la realidad de la región, pero que a su vez mantuviera al espectador entretenido en la historia, cuya temática está basado también en el libro “La noche eterna en las minas de carbón” (Cárdenas Berrueto, 2006), como en la estética visual en boga, la de los *realities*, por medio de las modalidades de *Cinéma Verité* y *Direct Cinema*, aunque estos están presentes desde la mitad del siglo XX.

El documental logra el éxito de cumplir con sus objetivos y metas cuando la audiencia se ve atraída a ver el material, y aún más importante, genera un punto de vista y debate sobre la situación política, económica y social de la región. No se pretende apuntar a un culpable o resolver la problemática, sino darla a conocer, presentando una crítica social e invitando a la reflexión. Que el espectador aprenda y conozca sobre la única región donde se produce el 99% del carbón en el país, generando el 30% de la electricidad en México. Que se reconozca el oficio del minero como un trabajo honrado y de valentía, y que observe como cada año mueren hombres en las minas, sin que nadie reclame justicia por ellos, así como la lucha constante de las viudas y sus familias.

La sociedad puede tener diferentes percepciones sobre un mismo tema generado, en muchas ocasiones, por la subjetividad y tendencias por parte de los medios por cargar la balanza de un lado u otro cuando en opiniones se refiere. El documental trata descubrir que en realidad la

El documental comienza a ser un arma de doble filo que expone, sobre todo a través de herramientas cualitativas como la entrevista de profundidad y la observación, la manera en que la gente actúa en contra de lo que la gente dice. Se descubre una sociedad que lucha por valores que la misma sociedad destruye, y se captura a través de la cámara. Una sociedad que busca la equidad entre los hombres, repartiendo injustamente los bienes, como lo captura Michael Moore en *Fahrenheit 9/11* (2004).

Sin lugar a duda, el documental es un género que sigue en constante evolución en cuanto a la técnica y el contenido. Se puede todavía seguir experimentando con las diferentes percepciones que pueden existir sobre la realidad dentro de un mismo grupo de personas, que a su vez, genera un contexto sobre la cual el mundo evoluciona. Enfrentar ideas e ideales que ayuden a la comprensión sobre cómo el ser humano se desarrolla en su entorno y crece. En contraste con los medios de información, como el reportaje, el documental formula una crítica, una opinión, genera y desarrolla investigaciones a profundidad y crea (como si tratara de superar a la ficción misma) narrativas que apealan a la razón y el sentimiento del espectador.

Capítulo V. REFERENCIAS

Barnouw, E. (1993). *Documentary: A History of Non-fiction film*. N.Y: Oxford University Press.

Bazin, A. (2004). *What is the cinema?* Univeristy of California Press.

Bordwell, D., & Thompson, K. (2003). *El arte cinematográfico*. Paidos Iberica.

CAMIMEX. (s.f.). Obtenido de Cámara Minera de México: www.camimex.com.org

Cárdenas Berrueto, A. (2006). *"La noche eterna en las minas de carbón"*. México, D.F.: Ediciones Gernika.

Charles, L. (Dirección). (2008). *Religulous* [Película].

Coll-Hurtado, A. S.-S. (2002). *La minería en México, geografía, historia, economía y medio ambiente*. México, D. F.: Instituto de Geografía, UNAM. .

Contreras, C. (2002). *Espacio y Sociedad. Reestructuración espacial de un antiguo enclave minero*. . El Colegio de la Frontera Norte.

Cuatecontzi, D. H. (2005). *Inventario de Emisiones de Metano en la Industria del Carbón en México. Informe Final*. . Instituto Nacional de Ecología.

Dmytryk, E. (1984). *On Film Editing*. Butterworth-Heinemann.

Eisenstein, S. (1974). *El sentido del Cine*. Siglo XXI.

Fernández, E. E. (Dirección). (1942). *Flor Silvestre* [Película].

Fernández, E. E. (Dirección). (1948). *Río Escondido* [Película].

Flaherty, R. (Dirección). (1992). *Nanook of the North* [Película].

Flick, U. (202). *Introducción a la investigación cualitativa*. Madrid: Ediciones Morata.

Flores Morales, R. (2002). *El Hondo... Una cuenta pendiente en la historia*. Gobierno del Estado de Coahuila, Escuela de Bachilleres del Norte, UA de C., Depto. de Difusión Cultural.

Gobierno del Estado de Coahuila. (s.f.). Recuperado el Septiembre de 2007, de El Gobierno de la Gente: http://www.coahuila.gob.mx/conozca/hub.php/generalidades/actividades_economicas/index.htm

Grupo Minero México. (s.f.). Recuperado el Noviembre de 2007, de <http://www.mineramexico.com.mx/>

Kochberg, S. (2002). *Introduction to Documentary Production: A Guide for Media Students*. Wallflower Press.

Guttentag, B. (Dirección). (2007). *Live!* [Película].

Kopple, B. (Dirección). (1976). *Harlan County U.S.A* [Película].

Maza, M., & Cervantes, C. (1994). *Guión para medios audiovisuales: Cine, radio y televisión*. Mexico City: Editorial Alhambra.

Moore, M. (Dirección). (2004). *Fahrenheit 9/11* [Película].

Moore, M. (Dirección). (1989). *Roger and me* [Película].

Murch, W. (1992). *In the blink of an eye*. Silman-James Press.

Nichols, B. (2001). *Introduction to the Documentary*. Indiana University Press.

Optiz, F. (Dirección). (2006). *The Big Sellout* [Película].

Pasta de Conchos. (s.f.). Recuperado el Octubre de 2007, de Por una cuerda de vida:
<http://www.pastadeconchosfacts.com/Nuevo/pasta.htm>

Pastoral Laboral. (2007). Recuperado el September de 2007, de “Por una ‘cuerda de vida’ para los mineros del carbón. Pasta de Conchos: Una tragedia que debió de evitarse. Primer Informe”:
<http://www.pastadeconchos.net/main.swf>

Pennebaker, D. (Dirección). (1967). *Dont look Back* [Película].

Rabiger, M. (2004). *Directing the Documentary*. Focal Press.

Rouch, J. (Dirección). (1955). *Les maîtres fous* [Película].

Sartori, G. (1997). *Homo Videns. La Sociedad teledirigida*. México, D.F.: Taurus.

Sauper, H. (Dirección). (2004). *Darwin's Nightmare* [Película].

Wikipedia. (s.f.). Recuperado el Septiembre de 2007, de El Carbón: www.wikipedia.com

Capítulo V. ANEXOS

1. Fotografías de las locaciones utilizadas en el documental “Los Carboneros” (2009).



Fotografía 1. Camino a la región carbonífera



Fotografía 2. Carretera



Fotografía 3. Pocitos de Carbón 1



Fotografía 4. Pocitos de Carbón 2



Fotografía 5. Interior restaurante Gran Hotel Sabinas



Fotografía 6. Ejemplo de ejido en la región carbonífera



Fotografía 8. Lucha por el rescate de los mineros



Fotografía 7. Iglesia de ejido



Fotografía 9. Empresa minera



Fotografía 10. Caseta abandonada