

**UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA
SEDE QUITO**

CARRERA: COMUNICACIÓN SOCIAL

**Tesis previa a la obtención del título de: LICENCIADO EN
COMUNICACIÓN SOCIAL**

**TEMA:
VIDEO DOCUMENTAL INFORMATIVO Y EDUCATIVO SOBRE EL PELIGRO
DE CONSTRUIR EN ZONAS DE RIESGO EN EL DISTRITO
METROPOLITANO DE QUITO**

**AUTORES:
JUAN CARLOS AIZPRÚA VILLACÍS
MARÍA ISABEL GÓMEZ NAVEDA**

**DIRECTOR:
POLO GUERRERO BARROS**

Quito, abril de 2013

DECLARATORIA DE RESPONSABILIDAD

Los conceptos desarrollados, análisis realizados y las conclusiones del presente trabajo, son de exclusiva responsabilidad de los autores.

Quito, marzo de 2013

Juan Carlos Aizprúa Villacís
C.I. 080303026-1

María Isabel Gómez Naveda
C.I. 171900037-2

DEDICATORIA

Dedico este trabajo de investigación a mi madre, a mis hermanos, a mi abuela materna y a mis mejores amigos, quienes siempre estuvieron apoyándome de una u otra manera para concluir con este proyecto.

También dedico este trabajo comunicativo audiovisual a mis profesores de la universidad, quienes nunca dejaron de incentivarme a través de sus consejos y enseñanzas para continuar con la investigación aquí presentada.

Juan Carlos Aizprúa Villacís.

A mis padres Nancy y Fabián, por estar siempre pendientes, en cada una de mis etapas y tareas, por su apoyo incondicional para cumplir mis sueños, por su ejemplo para siempre salir adelante, por sus consejos y frases de aliento para concluir este producto.

María Isabel Gómez Naveda

AGRADECIMIENTO

Agradezco al canal TC Televisión por colaborar con las herramientas técnicas para procesar el material audiovisual que me permitieron estructurar el video documental informativo.

Al Municipio de Quito, cuyo Departamento de Comunicación me entregó información verificada de los accidentes ocurridos por efecto de las lluvias.

A Gabriel Zurita por el trabajo de edición.

A mi compañera de tesis, María Isabel Gómez, por la paciencia, el esfuerzo y la madurez con la que afrontó este reto académico.

Y un especial agradecimiento a los habitantes de los barrios afectados por las lluvias, quienes me ayudaron con sus testimonios para sustentar este proyecto.

Juan Carlos Aizprúa Villacís.

A Dios porque sin él, nada es posible.

A Polo Guerrero por su guía y dirección en este producto documental, comunicativo y educativo.

A todos los profesores de la Universidad que siempre estuvieron dispuestos a darnos una directriz cuando la solicitábamos.

A Diego por estar siempre pendiente, por tu comprensión, paciencia y ánimo que cada día me transmites.

A Pato y Gabriel por su ayuda técnica en el video comunicativo .

A la familia Riofrío Lucero y a Christian Lucero por su colaboración en el rodaje del video comunicativo.

A Juan Carlos, porque juntos empezamos este reto y ahora lo concluimos de la misma manera, por tu dedicación, confianza y amistad.

A Christian Rivera paramédico del SAMUR y a Juan Carlos Ganchala del Cuerpo de bomberos por compartir su conocimiento con la ciudadanía.

María Isabel Gómez Naveda

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I.....	5
LA COMUNICACIÓN, EDUCACIÓN Y EL DOCUMENTAL.....	5
1.1. La comunicación aplicada a los documentales	5
1.1.1. Teoría del documental	16
1.1.2 Video documental	19
1.2. Educomunicación	26
2.1.2. Difusión del conocimiento educativo al público	28
1.2.1. Video educativo	33
1.2.2. Educación para los desastres.....	34
CAPÍTULO 2.....	40
INVESTIGACION PROBLEMÁTICA DE ASENTAMIENTOS EN ZONAS DE RIESGO	40
2.1. Los riesgos y sus indicios.....	40
2.1.1. El asentamiento humano en la ciudad de Quito.....	45
2.1.2. La incidencia del crecimiento y sus patrones socioeconómicos y políticos ...	48
CAPÍTULO 3.....	58
PRODUCTOS AUDIOVISUALES	58
3.1 Video documental	58
3.1.1. Preproducción video documental.....	58
3.1.2. Producción video informativo	72
3.1.3. Postproducción video informativo.....	72
3.2 Video educativo.....	73
3.2.1. Preproducción video educativo.....	73
3.2.2. Producción video educativo.....	81
3.2.3. Postproducción educativo	82
CONCLUSIONES.....	83
RECOMENDACIONES.....	84
LISTA DE REFERENCIAS	85

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: HECHOS EMERGENTES	1
Tabla 2: TABLA COMPARATIVA	25
Tabla 3: SECTORES EN ZONAS DE RIESGO POR LLUVIAS	42
Tabla 4: NÚMERO DE EVENTOS	44
Tabla 5: NÚMERO DE AFECTACIONES	45

RESUMEN

El trabajo se basa en la realización de un video documental informativo y otro educativo sobre el peligro de construir en zonas de riesgo en el Distrito Metropolitano de Quito.

Se establece que es necesario y urgente tener un trabajo para la socialización a los pobladores protagonistas del problema, relacionados a los asentamientos en zonas de riesgo. Bajo este marco referencial se plantean los objetivos que estructuran la tesis; el primer capítulo: la comunicación, educación y el documental que contiene dos temas: la comunicación aplicada a los documentales y la educomunicación; con estos dos contenidos se arma la parte técnica conceptual del trabajo, que considera el tratamiento del tema del video documental, la difusión del contenido educativo y la educación para los desastres.

Basado en los contenidos anteriores se desarrolla el Capítulo 2: la investigación, problemática de los asentamientos en zonas de riesgo, que a su vez desglosa los riesgos y sus indicios, en los asentamientos humanos en la ciudad de Quito y la incidencia de sus patrones socioeconómicos y políticos.

En el Capítulo 3 se desarrollan los productos audiovisuales. El video documental trata de tres instancias: la preparación de video documental, en el cual se definen las fuentes de información y su posterior desarrollo del video documental informativo y preventivo; producción del video informativo, se realiza una selección del material en relación al guión que se estableció; de esta manera se hacen los ajustes necesarios para lograr las mejores graficaciones testimoniales del documental.

El video educativo dura cuatro minutos y de igual manera se trata en tres instancias: la preproducción del video educativo, cuyo guión literario tiene dos puntos específicos, la caracterización de las zonas de riesgo en el DMQ y las recomendaciones y consejos. Seguimos con la producción del video, donde se realiza el rodaje con la familia escogida y la última instancia que es la producción donde se selecciona y ordena la secuencia de planos, se determina el orden de las tomas y la duración temporal.

Las conclusiones y recomendaciones están dirigidas a la necesidad de diversificación de la carrera en la especialidad de educación y científica, que genera nuevos principios, categorías y conceptos. Esta especialización enfrenta grandes retos de formación en el ámbito de la cultura y trabajo en equipo transdisciplinario.

INTRODUCCIÓN

En el Distrito Metropolitano de Quito, según datos de la Secretaría de Gobernabilidad y Seguridad del municipio capitalino, en la ciudad, existen casi 500 barrios ilegales que fueron levantados en áreas de suelo inestable y propenso a deslizamientos. El crecimiento poblacional en dichas zonas se generó por las invasiones de tierras provocadas a raíz de un proceso migratorio desorganizado de personas de otras provincias. Sucedió en la década de 1950, cuando Quito se modernizó gracias al *boom* petrolero y se convirtió en el segundo centro bancario y financiero del país.

A ello se suma las lluvias presentadas en todo el distrito metropolitano durante los meses de marzo, abril y mayo, que según los meteorólogos del Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología (INAMHI), fueron las más fuertes e intensas de los últimos 37 años debido al clima irregular. A partir de febrero del 2011 se preveía ya, un aumento fuera de lo normal de la distribución típica de precipitaciones históricas que se mantuvieron durante abril y mayo. Dicha anomalía climática hizo que el suelo de las zonas vulnerables descienda poco a poco, hasta que finalmente colapsara.

La construcción de viviendas precarias en zonas con riesgo a deslizamientos por las lluvias en Quito, provocó algunos hechos emergentes en la ciudad. La Secretaría General de Gobernabilidad y Seguridad del municipio registra desde el uno de enero al 29 de abril del 2011 las siguientes cifras:

HECHOS EMERGENTES	
Viviendas Afectadas	46
Familias Afectadas	80
Personas Afectadas	295
Heridos	11
Muertos	11
Familias Reubicadas	148

Tabla 1 Folleto informativo de la Secretaría de Gobernabilidad y Seguridad del Municipio del DMQ

La institución también registra 105 movimientos de masa que generaron deslizamientos en algunas vías que por tal razón fueron bloqueadas temporalmente. Por ejemplo, la av. Los Conquistadores en el sector de Guápulo y el cierre parcial de la av. Simón Bolívar donde ocurrieron dos deslizamientos que dejaron cinco personas fallecidas y dos heridos. Además, dejó a 70 viviendas en peligro de derrumbe.

La Secretaría Metropolitana de Gobernabilidad y Seguridad es el departamento municipal encargado de verificar las viviendas ubicadas en zonas vulnerables a deslizamientos. La Empresa Pública Metropolitana de Movilidad y Obras Públicas (EPMMOP – Q), reúne las maquinarias necesarias en el lugar del deslave para recoger los escombros y habilitar el espacio afectado. También, la Empresa Pública Metropolitana de Alcantarillado y Agua Potable (EPMAAP – Q), hace los estudios y análisis del sistema hídrico donde ocurrió un deslizamiento.

El municipio activó un presupuesto para la atención de emergencias generadas por algunos deslizamientos de gran magnitud durante la temporada invernal en Quito. Para la instalación del Comité Operativo de Emergencias (COE), las acciones de mitigación, el equipamiento de 14 albergues, el constante mantenimiento vial y la indemnización a los heridos y familiares de los fallecidos, la alcaldía gastó más dos millones doscientos mil dólares.

Además, el Alcalde de Quito, Augusto Barrera, firmó un convenio de cooperación interinstitucional con el gobierno nacional a través de la Secretaría Nacional de Gestión de Riesgos (SNGR), y el Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda (Miduvi). Entidades que de ahora en adelante trabajarán en conjunto con la alcaldía para atender a los afectados por los deslizamientos en Quito en temas de prevención frente a la construcción de viviendas en zonas de riesgo, y en la reubicación de las familias asentadas en ellas.

Un total de 148 familias fueron reubicadas en viviendas construidas gracias a los proyectos habitacionales populares del gobierno nacional levantadas con fiscalización técnica. Un proceso previo a la relocalización es el levantamiento de información de

barrios que podrían ser afectados por deslizamientos. Esta actividad es desarrollada por brigadas especiales organizadas por la Secretaría de Seguridad y Gobernabilidad con una inversión de 47 millones.

Estos hechos llamaron la atención de los ciudadanos quiteños, quienes analizaron y reflexionaron sobre la situación demográfica y territorial, alarmante, de su ciudad. Errores cometidos en el pasado que generan dudas sobre un adecuado sistema administrativo, y que obligatoriamente, llevan a desarrollar trabajos investigativos como estos, que sobrepasan el simple acontecimiento. Las autoridades del distrito capitalino solo reaccionan frente a la emergencia, dependientes de los *mass media* para explicar lo sucedido.

Se escogió el tema porque más allá de la publicación de los medios de comunicación sobre los hechos ocurridos los primeros meses del año pasado, otros problemas, negligencias y errores, saltaron a la palestra mediática, uno de ellos por ejemplo, es la falta de control por parte de administraciones pasadas, cuyos funcionarios no fiscalizaron los asentamientos en zonas consideradas, por los técnicos modernos, como áreas de riesgo inminente frente a deslizamientos y derrumbes de tierra.

Aquello denota la falta de interés, incluso de los propios quiteños, en la historia de los accidentes y catástrofes de la ciudad; pues los acontecimientos lamentables del año pasado nos demostraron que no hubo proyectos seguros de edificación, que faltó asistencia técnica, que la urbe fue creciendo de manera desorganizada, que el tráfico de tierras era una herramienta electoral, y que además, nadie se hubiese dado cuenta ó, nadie hubiese hecho caso, sin los bomberos, por ejemplo, no registraban muertos, heridos y evacuados luego de las emergencias suscitadas entre febrero y abril del 2011.

Por eso en este trabajo investigativo, se publicarán los datos que muchos medios no alcanzaron o no quisieron difundir, de pronto por factor tiempo, tal vez por intereses políticos, ó porque a sus propietarios simplemente no les interesa mientras no hayan víctimas.

Debido a su topografía y clima, Quito siempre estará marcado por derrumbes y deslizamientos en diferentes sectores. Lo ha estado desde hace décadas atrás. Por ello la necesidad de un informe, que muestre a los ciudadanos los antecedentes de un problema que no se detendrá. Al parecer su población, sobre todo aquella ubicada en zonas planas, seguras y de buenas bases, desconoce datos como estos, que pese a la distancia de una vivienda con otra, igualmente forman parte de un malestar que no permite el desarrollo urbano que todos anhelan.

Las autoridades, hasta el momento, no han explicado y justificado a sus mandantes, las razones por las que una ciudad como Quito, creció de manera desorganizada. Marginó a unos y aceptó a otros, alejó a muchos y acercó a unos cuantos, perjudicó a los pobres y beneficio a los ricos. Visitar los barrios donde cientos de casas están a punto de caer por una quebrada los demuestra.

Si los funcionarios municipales ahora esperan que sus proyectos en ejecución o a futuro funcionen, deben saber que el clima no lo hace. Un día que comienza con una mañana soleada, puede transformarse en una tarde que trae consigo seis horas de lluvia, tormentas eléctricas y neblina. Factores suficientes para que la ciudad, antes del anochecer, se convierta en un espacio de riesgo, temor, caos e incertidumbre. Entonces aquellos proyectos serán caducos, o sufrirán cambios que no siempre benefician a los afectados.

Un trabajo como este, es necesario y urgente, para ser socializado con las poblaciones protagonistas del problema relacionado a los asentamientos en zonas de riesgo. La gente que vive en barrios vulnerables a derrumbes y deslizamientos deben conocer que los accidentes no sucedieron sólo el año pasado, o sólo en el sur, sino desde que algunos alcaldes y sus colaboradores se hicieron de la vista gorda y dejaron que miles se ubiquen en lugares inseguros que hoy se debilitan

CAPÍTULO I

LA COMUNICACIÓN, EDUCACIÓN Y EL DOCUMENTAL

1.1. La comunicación aplicada a los documentales

Si bien el concepto básico de comunicación se fundamenta en el proceso de emitir un mensaje a un receptor, con el tiempo, dicha función se ha modificado debido a su evolución en distintos aspectos. Actualmente todos pueden desarrollarla, un niño, un anciano, una persona con discapacidad y, cualquier ser humano en general. La comunicación “comprende el aspecto de informar, en un sentido, y el de retroalimentar o responder, en otro...”¹

Aquello representa una manera básica de comunicar que no coincide con las actuales formas de vida de los seres humanos involucrados en un mundo enredado en avances tecnológicos, desarrollo vial, política internacional, investigación espacial, etc. Uno de los más influyentes, los medios masivos de comunicación; cuyo mensaje va dirigido hacia un colectivo, parece que fue la única manera, a parte de un discurso político o presentaciones artísticas, en la que un sujeto actor podía enviar un mensaje a muchos.

Pues el proceso de la comunicación colectiva “se desarrolla de igual forma que la comunicación interpersonal; la diferencia es el mayor número de individuos y elementos que intervienen en ella. La fuente transmite un cúmulo de mensajes en forma masiva, cifrado para un público distante y heterogéneo, que es el destino.”²

El problema es que el colectivo no sabe el contenido del mensaje o la razón de su difusión, es en ese momento cuando los medios representan un nuevo tipo de control social que viene a sustituir disimuladamente el control social brutal que antes se ejercía, y que la sociedad moderna ya no tolera. Las personas se ven más afectadas en sus decisiones por el contacto personal que por la influencia de los *mass media*; que

¹(Schramm, La ciencia de la comunicación humana, 1969, p. 18)

²(Schramm, Procesos y efectos de la comunicación colectiva, 1964, p. 23)

actualmente, fracturan las ventajas particulares de las comunicaciones personales como los contactos flexibles que permiten la respuesta y la retroalimentación inmediatas.

Los individuos se ven más afectados en sus decisiones por el contacto interpersonal, que por la influencia de los medios masivos de comunicación.

La transmisión de informaciones provenientes de los medios de masas a los líderes, y de éstos a sus seguidores, se denomina – flujo de comunicación en dos pasos; los fenómenos de comunicación en el liderazgo de opinión adquieren el carácter de – pasos múltiples – debido a la existencia de repetidores de las afirmaciones de los líderes, quienes por su parte también buscarán las opiniones de otras personas.³

Dentro del proceso de comunicación a través de las relaciones interpersonales o mediante la recepción de los *mass media* es importante tomar en cuenta el *qué* de la comunicación, es decir, su contenido; para descubrir los secretos del mensaje que se emite, por ejemplo, a quién está dirigido, la razón de su difusión, aspectos positivos o negativos en cierto grupo social, pues no todos los seres humanos receptan por igual un mensaje. Se compara en el diario trabajo de los funcionarios públicos, quienes antes de una rueda de prensa deben conocer el contenido acerca de lo que van a informar a los periodistas y a los ciudadanos. Un asesor de comunicación, por ejemplo, se encargará de ello para evitar confusiones en el proceso de recepción. En las salas de redacción de los periódicos y de los noticieros televisados, hay un departamento denominado jefatura de información o jefe editorial. Su función es justamente, revisar el contenido de la información antes que salga a la luz pública porque podría causar conmoción en distintos aspectos. “Se entiende que el conjunto de significados expresados a través de símbolos (verbales, musicales, pictóricos, plásticos, mímicos) que constituyen

³(Toussaint, 2000, p. 16)

la comunicación misma, lo encontramos en toda manifestación humana, que tiene una causa y conlleva un efecto”.⁴

Otro tema del que se hicieron análisis amplios es el que se refiere a las diferencias internacionales en el contenido de la comunicación, gracias a un análisis de contenido comparativo que revela las diferencias en el foco de atención del público de diversas naciones.

Entre los ejemplos que presenta Berelson, “se encuentran los análisis de casos sobre la Segunda Guerra Mundial en los textos norteamericanos y alemanes, con el objeto de revelar las visiones comunes y los divergentes de la historia que se presentan a los jóvenes de estos dos países”⁵. Se puede plantear igualmente una comparación entre los medios o niveles de comunicación. Personas de diferentes niveles culturales no comprenden de la misma manera un mismo mensaje; tampoco es factible transmitir de igual forma un mensaje por la radio, la televisión o el cine.

Mediante el análisis de contenido puede hacerse también una valoración de los diferentes modelos de comunicación, utilizando tres formas de evaluación: a) Evaluación de la eficacia de la comunicación con relación a modelos sociológicos construidos a priori, tales como el –equilibrio o el propósito social-. b) Evaluación de la eficacia de un trozo del contenido comparado con otros. c) Evaluación de la eficacia de trozos del contenido comparados con una fuente ajena al mismo.⁶

Y es que la televisión y el cine van de la mano. Si bien sus contenidos comunicativos están marcados por características especiales, los dos, emiten mensajes. El cine se limita a un solo género cinematográfico (drama, acción, comedia y terror), mientras que la televisión presenta un abanico de propuestas para todas las edades, en distintos horarios, en pequeñas cápsulas que eviten la rutina y el aburrimiento, y en formatos definidos en

⁴(Berelson, 1954, p. 25)

⁵(Toussaint, 2000, p. 27).

⁶(Toussaint, 2000, p. 27)

programas con determinado tiempo de duración. Uno de ellos los noticieros, dirigidos especialmente a un público adulto con un aparente criterio formado y facilidad intelectual para discernir el contenido de la información que se transmite en las pantallas. Comunicar una noticia a través del uso de imágenes cortas y concisas, acompañadas de una narrativa que responde básicamente a cinco preguntas (qué, cómo, cuándo, dónde y por qué). Pero toda nota informativa necesita de un periodista quien explica el hecho, la información, el mensaje de una manera precisa, clara y rápida.

La nota informativa común es el género más utilizado en el periodismo de diario; y consiste simplemente en la presentación de hechos ocurridos recientemente, redactándolos de acuerdo a normas técnicas desarrolladas por la experiencia. Difícilmente se hallará en las notas informativas respuestas al por qué, pues se difundió como técnica que este tipo de artículo es el prototipo del periodismo objetivo; el traslado de información tratando de no incluir opinión que pudiera influir en el criterio de juicio del lector o del televidente.⁷

El hecho es que la noticia como tal es un mensaje, es un proceso comunicativo en el que el periodista es el emisor, y el lector, o el televidente son los receptores. Depende entonces del receptor si desea o no asimilar la noticia sobre la que presente interés, y pese a que una persona se encuentre en su casa, sentada frente a un televisor, ya cumple uno de los procesos de la comunicación. A veces, para el sujeto lector o espectador, no le basta ser informado sobre un acontecimiento de interés masivo, actual y objetivo. Tal vez quiere ver más allá de lo que un periodista puede transmitir a través de sus rápidas investigaciones y básicos análisis. El sujeto receptor hasta quisiera ser educado, o conocer lo que antecede un hecho noticioso.

Es por ello que el periodista adquiere métodos para lograrlo, por lo menos parcialmente. La técnica que desarrolla cada periodista se encuentra asociada con la práctica y el invento de abreviaturas propias, además de un constante ejercicio. En ciertos casos, el

⁷(Garguverich, 2006, p. 21)

sujeto emisor (periodista) consulta sus notas o pide a quienes forman parte de la comunicación una manera adecuada de hacer que el mensaje llegue con facilidad y sea asimilado. La información que escriba o que departa, debe reflejar el sentido exacto de lo que el sujeto receptor necesita saber; debido a la rapidez de este proceso, el mismo, no le permite ir más allá.

Lo ideal (en el caso de la televisión) es lograr que el televidente participe del evento transmitido, mediante un sentir de las imágenes que se proyectan, disfrutan de ellas por más tiempo de lo que, por ejemplo, una nota informativa a través de un reportaje puede generar.

Los orígenes del reportaje parecen estar simplemente en las informaciones ampliadas sobre un suceso determinado. Cuando la nota informativa era insuficiente, se añadían detalles. O al revés, cuando se juzgaba necesario, se redactaban amplias notas que constituían un reportaje. La palabra (que proviene del latín “reportare”, transmitir, descubrir) ha sido utilizada, según lostiempos con acepciones diferentes.⁸

Otros especialistas y analíticos de los procesos comunicativos creen que, un sujeto receptor puede vivir, analizar, y sentir, un mundo diferente al que vive, incluso ser trasladado a él.

La comunicación es la acción que permite a un individuo o a un organismo, situado en una época y en un punto dado, participar de las experiencias y estímulos del medio ambiente de otro individuo o de otro sistema, situados en otra época o en otro lugar, utilizando los elementos o conocimientos que tiene en común con ellos.⁹

En el caso de los medios masivos de comunicación, no hay la seguridad de lograr un proceso comunicativo requerido por el receptor. Todo dependerá del manejo que el

⁸(Santibáñez, 1974, p. 245)

⁹(Moles & Zeltman, 1978, p. 47)

propietario de un medio, asigne a quienes por ejemplo, estructuran diariamente los noticieros y demás programas de información, de acuerdo a su conveniencia, debido a que la comunicación, a través de los *mass media* se convirtió en un negocio de la información. El mensaje está determinado por canjes, trueques e inversiones de empresarios a una industria como lo es la televisión.

Se considera así, la comunicación como un hecho social que tiene su origen, en la denominada superestructura, es decir, en el ámbito de las ideas y las representaciones del mundo, pero que participa también del orden económico y se encuentra históricamente determinado por él. De ahí que los medios de comunicación se toman como instituciones caracterizadas por el modo de producción en que se dan: capitalista, socialista, dependiente. En este sentido, el sujeto receptor está sometido al control existente detrás del medio.

En la sociedad de clases, la clase dominante, de acuerdo con su capacidad económica, utiliza los medios masivos para transmitir mensajes con la finalidad de conservar y reforzar su situación sobre la clase dominada, la cual mantiene una condición precaria de subsistencia, ya que la situación económica no le permite disponer de los medios masivos y utilizarlos en su beneficio, puesto que carece de una organización consciente que manifieste sus condiciones reales de existencia.¹⁰

- El documental y los medios de comunicación

Este hecho, el de una comunicación vendida, se desarrolla y centra su eje en las primeras etapas del capitalismo, pues el ser humano no disfruta ni dispone de tiempo libre, debido a las extensas jornadas de trabajo que iban desde doce a 18 horas de trabajo, mal pagadas. En aquel entonces (finales del siglo XIX e inicios del siglo XX) los explotados

¹⁰(Wulf, 1970, p. 70)

sólo tenían tiempo para cumplir sus necesidades inmediatas, como dormir, comer y asearse; aquí viene la pregunta acerca de los que laboraban más de doce horas por día. Con esa jornada ¿quién puede pensar en la lectura, en socializar con los suyos, en conocer nuevas ideas a través de procesos comunicativos, o simplemente ver televisión?

Algunos ni siquiera tenían aquel aparato reproductor de imágenes y sonidos, porque no les alcanzaba su sueldo. “Sólo permite que un grupo que un grupo reducido tenga acceso a algunas manifestaciones de carácter colectivo y artístico, como lo son el teatro, los conciertos, el cine y la ópera: tales son los burgueses”.¹¹

Se inicia simultáneamente la lucha por las reivindicaciones del proletariado organizado, que arranca a la burguesía - propietarios de los medios de producción-con prestaciones de carácter social importantes – jornada máxima de ocho horas, un día de descanso obligatorio por semana, vacaciones, horas extras, etc.-, de las cuales disfrutará también la naciente y pujante clase media. El hombre se encuentra repentinamente con tiempo libre a su disposición. Surgen los medios masivos de comunicación que tratarán de cubrirlo y llenarlo.¹²

Por ejemplo, una persona que vive sola, que trabaja de manera regular, utiliza generalmente ocho o, menos horas en su jornada laboral, una o más en traslado de la casa al sitio de trabajo y viceversa; y el tiempo restante en diversión y descanso. Durante el cumplimiento de todas estas actividades diarias, el sujeto casi nunca estará solo. Al salir del trabajo tal vez, alguien le ofrezca un periódico por la ventana de su vehículo, en el que también podría llevar su revista favorita para leerla mientras espera en el semáforo; si es que no lleva encendida la radio escuchando música o las noticias. Y al finalizar su diligencia laboral decida mirar un programa de televisión o una película en el cine.

¹¹(Morin, El espíritu del tiempo, 1966, p. 80)

¹²(Morin, El espíritu del tiempo, 1966, p. 80).

El hombre contemporáneo está siendo constantemente bombardeado por una serie de mensajes que en apariencia sólo distraen, lo entretienen o lo divierten. Esta concepción implica, sin embargo, la autonomía de contenido de los mensajes, acierto que no cuenta con fundamento científico ni nacional. El contenido de los mensajes responde, a los intereses específicos de quienes poseen los costosos equipos de emisión –rotativas, estaciones de radio y TV.¹³

La emisión de un mensaje no depende de una sola persona, sino que fabrica colectivamente, pues en la actualidad no hay producción impresa, de radio o de televisión, en que la estructura informativa no esté sometida a presiones económicas, y el productor sólo es un coordinador de aportaciones que obedece a una imagen, a una idea, al valor que le den los inversionistas, en este caso, los publicistas.

“El mensaje se transmite en una hoja de periódico y en una cinta cinematográfica, vuela en las ondas radiofónicas y, en el momento de su consumo, se convierte en impalpable, puesto que este consumo es psíquico”.¹⁴

Para analizar todas estas técnicas de llevar el mensaje hacia un receptor, tomaremos como ejemplo el documental, un género cinematográfico, que contiene, al igual que el reportaje, características audiovisuales de información. Si bien, la estructura de una noticia plasmada en un reportaje es criticada por la influencia de la inmediatez, el documental permite una extensión, un análisis y mayor tiempo para emitir esa información. Existen antecedentes históricos que relaciona el documental como otra herramienta de la comunicación.

Los Lumière, Chaplin, Emilio Fernández, María Félix, etc., en sus inicios, se desarrollan al margen de las – gloriosas – esferas de la creación literaria de la inteligencia, que ha sido desposeída del liderazgo de las concepciones estéticas y culturales, por hombres que, merced a las

¹³(Morin, El espíritu del tiempo, 1966, p. 81)

¹⁴(Morin, El espíritu del tiempo, 1966, p. 53)

necesidades sociales, han creado un modo de decir, un modo de ganarse la vida. Después, los intelectuales, ante el poder e influencia de los medios se acercan y colaboran en ellos como guionistas, editorialistas o asesores; esto sucede en los últimos tiempos.¹⁵

Es la industria de masas que como cultura verdadera, está constituida por un cuerpo de símbolos, mitos e imágenes que se refieren a la vida práctica y a la vida imaginaria, un sistema específico de proyecciones e identificaciones. Esto no quiere decir que las distintas manifestaciones culturales, religiosas, políticas o folklóricas, o de cualquier otro tipo, sean desplazadas por la cultura de masas; pues todas estas manifestaciones conviven y se interrelacionan en una misma sociedad. Morín, cree que el cine es una prueba de aquello.

El cine crea mitos que generan expectativas de conducta e imponen modas y comportamientos. La estrella ha impuesto toda una concepción del amor, de la aventura, del modo de vivir la vida; los receptores toman como modelo a los héroes cinematográficos y se proyectan en ellos, las estrellas han exaltado e introducido el beso en la boca, que no es sólo el elemento indispensable en los filmes occidentales, sino en la significación erótica que en el rostro funde el alma y mitifica el cuerpo.¹⁶

Es aquí donde se resaltan las características de la cultura de masas, no homogeniza al hombre como consumidor, sino que penetra en la conciencia del sujeto receptor, influye en él; creando una estructura imaginaria de pensamiento que generalmente lo aleja de la realidad en que vive.

[...] En tanto que los productores o propietarios de los medios sigan teniéndolos en sus manos, no es posible el establecimiento de una relación de carácter retroalimentativo con los públicos. Mientras los

¹⁵(Morin, Las estrellas del cine, 1969, p. 210)

¹⁶(Morin, Las estrellas del cine, 1969, p. 22)

medios de comunicación masiva continúen con las estructuras actuales de operación, únicamente colaborarán al sostenimiento del *status quo*.¹⁷

Haciendo un análisis a la teoría de la comunicación de Edgar Morin, en torno a los medios masivos de comunicación; el objetivo común de los mismos es la búsqueda de un gran público y de las mayorías, pues sus directores sostienen la tesis de que el público hace los medios y viceversa. Pues en regímenes capitalistas, “que centraron su base práctica en la propiedad privada y la explotación del trabajo asalariado, a través de un capitalismo monopolista y premonopolista en países desarrollados como Estados Unidos, Inglaterra y Francia en el siglo XIX”¹⁸. Los medios y sus propietarios se plantean como objetivo central el lucro – son negocios que buscan ganancias –, vendiendo diversión, entretenimiento, aunque anuncien que busquen elevar los niveles, educativo y cultural, de los receptores.

- El nacimiento del documental

Se piensa que en dicha época (1922) se produjo el primer documental llamado *Nanook el Esquimal* o *Nannok del Norte*. Un video que mostraba el estilo de vida de un esquimal en el Ártico. Actualmente el documental es utilizado para extender y detallar a profundidad, temas que nacieron de un hecho noticioso o de investigaciones de situaciones, seres y lugares jamás vistos y conocidos por los demás. Se puede decir que es el límite entre el reportaje (género periodístico) y una película (género cinematográfico).

El uso de la terminología inglesa *documentary* como nombre originario del género documental, usado por primera vez de la mano de John Grierson, iniciador del movimiento documentalista inglés, a principios de los años 20. El término latino es *documentum* y desprende una serie de acepciones en relación con la recopilación de materiales o documentos

¹⁷(Morin, *Las estrellas del cine*, 1969, p. 60)

¹⁸(Nikitin, 1959)

escritos, sonoros o de imágenes [...] nos encontramos frente a una aproximación auténtica de la realidad.¹⁹

También puede aplicarse al conjunto de la familia de palabras: documento, documentación, documentado, documental, documentalista, que pueden verse definidas en los respectivos diccionarios de las lenguas.

El mismo Luis Lumiere encarnaría la figura del mesías del documental, no sólo con su gran invento, sino también con el primer *film* documental, el plano secuencia de un grupo de trabajadores saliendo de la fábrica Lumiere en 1895. Luego vendría la presentación pública un invento, donde Lumiere proyectó dicho *film*. Después realizaría otros, incluyendo a las personalidades importantes que lo visitaban para ver su creación y, que sin saberlo, habían sido capturados por el lente de Lumiere, para después verse retratados en los filmes a los que asistían.

Hacia 1894 varios inventores estaban en la carrera por desarrollar nuevos aparatos para capturar el movimiento a partir de fotografías, entre los cuales se encontraban el norteamericano Thomas Alva Edison y los hermanos franceses Lumiere. Estos últimos conseguirían el triunfo en 1895 con su aparato *cinematigrapheo* cinematógrafo. Este era portátil y pesaba tan solo cinco kilogramos, frente al gigantesco *kinetoscope* kinetoscopio de Edison, que requería de varios hombres para moverlo de un sitio a otro y estaba generalmente anclado al suelo en una especie de estudio.²⁰

Sin embargo, desde un principio, el proceso de transformación de la realidad está relacionado con las inquietudes, la personalidad y la ideología del autor, director o realizador. Pretende entonces, dar autenticidad aceptable y creíble a los documentos filmados durante el proceso de ordenación de ideas, es decir, a los largo del montaje,

¹⁹(Francés, 2003, p. 19)

²⁰(N/A, docucinema, 2007)

mediante un acto personal de interpretación de esa documentación que pretende ser objetiva o auténtica.

El realizador intenta poner orden en la realidad aleatoria desde su punto de vista, con el fin de dar un resultado final ordenado, de sencillez perceptiva, de linealidad narrativa y con un estilo explicativo en la exposición de unos conocimientos tomados prestados de fragmentos de la realidad. Nos encontramos frente a una aproximación auténtica de la realidad.²¹

1.1.1. Teoría del documental

Para muchos el documental es una representación de la realidad, un conjunto de imágenes y testimonios basados en hechos reales; pasados, actuales, y que permanezcan en el pensamiento humano por largo tiempo. Actualmente, el documental debe ser atractivo, pues a veces la investigación, recabar información y documentar con pruebas fehacientes un acontecimiento, no basta. Es ahí cuando el realizador utiliza herramientas válidas para enganchar al posible sujeto receptor, sobre todo si es un tema de interés público, por ejemplo, el uso de mapas, animaciones, musicalización, fotos, diseños en segunda y tercera dimensión.

Varias son las teorías que se han generado para definir al documental, pues con el inicio del cine, algunos escritores, guionistas e incluso, cineastas, buscaron la manera de difundir un hecho controversial o de interés y preocupación colectiva, que no necesariamente tenga que generar en la gente un estilo de vida lejano de la realidad o utilice un drama ficticio en su contenido. Quien sostuvo plasmó esta tesis en sus trabajos fue John Grierson, iniciador del movimiento documentalista inglés a principio de los años 20. Su definición fue expuesta en el capítulo anterior.

²¹(Francés, 2003, p. 20)

Otro personaje que destaca en los albores del documental es Robert Flaherty, quien ha sido considerado como el padre del género documental con entidad propia. “Flaherty estrena la vocación de documentalista desde su profesión de explorador y de prospección de minas. Realiza diferentes expediciones en busca de hierro por la Bahía de Hudson en Canadá. En 1913, incluye en su tercera expedición, una cámara de cine”.²² Con esa cámara, Flaherty, registra suficiente material sobre la vida de los esquimales.

“*Nanook of the North* – 1922 – es su primera obra. La trama argumental y la estructura narrativa son ya las propias de un documental. Flaherty expone la vida cotidiana de un cazador y la utiliza como hilo conductor de toda la estructura del relato. Esta personalización narrativa será ampliamente empleada por muchos documentalistas en diferentes formatos o modalidades documentales.”²³

Con Flaherty era un principio absoluto que el relato debía surgir de su ambiente natural, y que debía ser la historia esencial del lugar. Su drama es así, un drama de días y de noches, del paso de las estaciones del año, de las luchas fundamentales con las que esa gente gana sustento, o hace posible la vida en conjunto; construyendo una dignidad colectiva. Pues Flaherty cree que el documental debe recoger su material en el campo, en el lugar donde ocurren los hechos, donde se presenta esencialmente una realidad; y llegar a conocerlo íntimamente para actuar sobre él y así ordenarlo. Piensa que vivir en lugares así, provoca que el relato surja de sí mismo.

Sobre otras obras, como *Man of Aran* – 1934 –, Flaherty plantea un conflicto similar. En este caso, el hombre lucha contra la fuerza natural marina. Las Islas de Arán en la costa irlandesa son el escenario para relatar la actividad cotidiana de una comunidad de pescadores que se enfrentan a diario con las adversidades naturales que vienen desde el mar. Flaherty,

²²(Francés, 2003, p. 42)

²³(Francés, 2003, p. 42)

impresionado por el binomio hombre/naturaleza, y su forma artesana de interacción con ella, considera ya la tecnología, como una herramienta de derrota, desequilibrio y deshumanización.²⁴

Otro influyente en la estructuración de las teorías documentalistas y sus funciones, fue Michael Rabiger. Pues al contrario de pensar que el documental, como citamos anteriormente, se limita a transmitir acontecimientos o relatos ficticios, va más allá; “al afirmar que el documental es un escrutinio de la organización de la vida humana y tiene como objetivo, la promoción de valores individuales y humanos. Rabiger ve el documental como herramienta de cambio social”.²⁵ Rabiger analiza además, el contenido del documental televisado con la finalidad de enriquecer visualmente la narrativa.

Michael Rabiger también propone una larga lista de diferentes imágenes necesarias en la producción documental – rodaje de plano de recurso, acción, material de archivo, presencia de testimonios, entrevistas, reconstrucciones de hechos, fotos fijas, grafismos, etc. – nos podemos encontrar con una complejidad importante, pues las fuentes visuales y sonoras pueden tener una dispersión de emplazamiento y una diversidad temática, lo que propicia ciertos rodajes superiores en duración al de un relato fílmico.²⁶

Otra de las tendencias en la historia del documental es la que utiliza el género como herramienta de comunicación ideológica. En un principio, la difusión ideológica y la divulgación son dos acciones comunicativas que la producción y transmisión de documentales ha tratado de forma diferente desde los inicios hasta hoy. Los documentales relacionados a los valores socioculturales no pueden separarse de la controversia, reflexión o los diferentes puntos de vista. En este contexto, Dziga Vertov, desarrolla su teoría y trayectoria.

²⁴(Francés, 2003, p. 43)

²⁵(Francés, 2003, p. 34)

²⁶(Francés, 2003, p. 37)

Vertov está interesado principalmente en utilizar el cine como un medio para dar a conocer los cambios que la revolución había insertado en todos los aspectos de la vida contemporánea, y mostrar la unidad esencial del vasto territorio unido bajo el estandarte del socialismo.²⁷

Su tesis se basa en un trabajo audiovisual para descifrar la vida y ayudar a comprender cómo es la realidad. Por ello plantea la importancia de precisar un registro sobre los hechos de la vida real, y los testimonios de sus protagonistas, para ordenarlos de la forma más acertada en el proceso de montaje. “Promulgó la teoría del “cine ojo”, en el que la cámara muestra lo que el ojo no ve, para lo cual experimentó en varias ocasiones con la velocidad de la cinta y las posiciones de la cámara, persiguiendo lo que el ojo no podía ver”.²⁸

1.1.2 Video documental

En los últimos años hemos sido testigos de un notable crecimiento de los programas televisivos relacionados a la realidad de un hecho impactante, o de interés investigativo. Si bien es cierto que la mayor parte de estos espacios se concentra en canales especializados en investigación y un equipo humano entrenado para ello, parece indudable que la televisión, en su conjunto, nunca antes había mostrado tanto interés por el documental.

En general, los medios audiovisuales no se distinguen por su capacidad para comunicar grandes cantidades de información, ni para dar a conocer cuestiones complejas de forma muy detallada. Cuando pretenden hacerlo con un proceso previo de investigación y de manera exhaustiva, muchos programas de televisión tan sólo consiguen enunciados confusos y, carentes de atracción y encanto.

²⁷(Francés, 2003, p. 46)

²⁸(N/A, Géneros del Cine, 2010)

Antes que la televisión, el cine también había realizado una notable producción documental de propósito divulgativo, consiguiendo suscitar en el público un gran interés por diversas disciplinas sociales. Desde la aparición del cinematógrafo, en la última década del siglo XIX, algunos investigadores vieron en el nuevo medio, un eficaz aliado para dar a conocer el contenido de sus indagaciones y exploraciones. A partir de la segunda década del siglo XX, cuando el documental alcanza su mayoría de edad, este género será uno de los más empleados para divulgar hechos de preocupación y duda colectiva.²⁹

Dentro de esta limitación general de los medios masivos de comunicación, el género documental presenta una serie de características que lo hacen especialmente adecuado para abordar hechos de investigación, y como su nombre lo dice, de documentación previa. En primer lugar, permite tratar asuntos con mayor extensión que géneros del ámbito audiovisual. Además, el documental pretende perdurar en el tiempo, pues lo lleva a seleccionar contenidos que no estén sujetos al cambiante discurso de los protagonistas de la actualidad informativa. “El desarrollo del documental como medio para la divulgación, tiene su lugar dentro de la historia de la comunicación, a través de los *mass media*”.³⁰

Robert Flaherty fue el primer introductor de equipamiento óptico con una distancia focal larga, con el fin de captar imágenes lejanas y convertirlas en planos medios o cortos. Es el teleobjetivo, que le permitió acceder a imágenes imposibles de filmar con una óptica normal. De esta manera, consigue que los personajes se comporten con mayor naturalidad.

El teleobjetivo siempre ha sido un elemento imprescindible en el rodaje de documentales de naturaleza, pues es la única forma de acceder a las escenas de la vida sin ser observados. Otra de las aportaciones del

²⁹(León, 2002, p. 15)

³⁰(León, 2002, p. 71)

teleobjetivo es la agrupación visual de los diferentes elementos que participan en un espacio escénico.³¹

Para explicar el desarrollo del documental como video audiovisual utilizado por los medios de comunicación en procesos divulgativos, es necesario tomar el ejemplo de la socialización de la ciencia hace varios siglos atrás; porque el intercambio de información desde los científicos hacia el resto de la sociedad se produce, de una manera significativa, a partir de los siglos XVII y XVIII; una época en la que ya existe un público numeroso, ilustrado y curioso, perteneciente a la aristocracia y a la alta burguesía.

Según Bienvenido León, en su texto universitario, la Europa de finales del siglo XVII, asiste al nacimiento de la ciencia moderna. Según sus nuevos planteamientos, la ciencia busca la verdad no sólo por amor al conocimiento en sí mismo, sino también porque sus descubrimientos pueden resultar útiles para la sociedad. Los científicos se convierten así, en aliados del Estado moderno, ya que su saber y sus inventos pueden contribuir a mejorar diversos aspectos de la vida cotidiana, relacionados con el comercio, la industria, la salud, el arte y hasta la guerra.

León cree que todos estos acontecimientos son recogidos por la prensa de la época, sobre todo aquellas informaciones de marcado carácter práctico que pueden ser ventajosas para los lectores. La ciencia ocupa un lugar destacado en la prensa, porque suscita su interés en el público. “A partir de aquel período, ya no son los científicos quienes realizan mayoritariamente la tarea de divulgación, sino que son los periodistas, lo que buscan la noticia en el ámbito de la ciencia, sobre todo las que llamen la atención”.³²

En la década final del siglo XIX, aparece el cine, un medio de comunicación que, desde sus orígenes, encuentra en la ciencia uno de sus motivos destacados. El registro de imágenes y sonidos sirve tanto de

³¹(Francés, 2003, p. 44)

³²(Francés, 2003, p. 73)

instrumento de ayuda para los científicos, como de medio para dar a conocer sus hallazgos, a través de documentales y películas divulgativas. La imagen en movimiento es utilizada por los científicos como instrumento de investigación, ya que con ella es posible mostrar determinados fenómenos que resultan imperceptibles para el ojo humano.³³

En cuanto a temas, igualmente, de interés público, pero más cercanos a la vida cotidiana, con tinte social, John Grierson consideró a Flaherty, “como uno de los grandes innovadores de la historia del cine, atendiendo a que fue el primero en considerar la cámara, como un ojo que observa de forma más precisa que la vista humana”.³⁴

A partir de *Nanook of the North*, se estrena una corriente de documentales sobre naturaleza y antropología que tendrá el epicentro en Estados Unidos y como objetivo, la relación del hombre con el entorno natural. Entre las producciones más importantes de estos años están los films de Merian Cooper y Ernest Schoedsack, los de Martin y Osa Johnson, así como los del francés Léon Poirier. La producción de documentales antropológicos continuará hasta el comienzo de la Segunda Guerra Mundial.³⁵

Pero Grierson, ve las posibilidades del género y su capacidad de influencia en la opinión pública. Señala que el cine es una plataforma que puede ser utilizada para la propaganda. Incluso creía que los gobernantes debían informar y educar a la sociedad. El desarrollo de videos documentales de carácter educativo o divulgativo fue su objetivo permanente. Para ello, debía estructurar una base con la que se ejecute dichos proyectos audiovisuales, “se sitúa sobre un lugar clave en todo el empuje, el de organizador creativo, o lo que en la actualidad denominamos productor ejecutivo. Se encarga de formar equipos de profesionales y, conseguir las ayudas oficiales y patrocinios.”³⁶ Sin

³³(Francés, 2003, p. 73)

³⁴(Francés, 2003, p. 45)

³⁵(Francés, 2003, p. 45)

³⁶(Francés, 2003, p. 50)

embargo, será la aparición del fenómeno televisivo la que propiciará definitivamente la producción de documentales antropológicos. El número de proyectos se multiplicará rápidamente, para convertirse en uno de los formatos más sólidos y de producción en continuidad, que a menudo se presentará en conjunto, y ligado al documental de naturaleza.

Luego de la Segunda Guerra mundial, aparece un nuevo género que, al igual que el documental, fue situado en los proyectos audiovisuales; es el reportaje periodístico. Pues este se convirtió en el género más rápido, conciso y carente de mayor producción, para un público que seguía, cada vez más, el conflicto bélico.

Desde ese momento, el documental pasa a un segundo plano. Pero es hasta llegar a la década de los 50, con la progresiva implantación de la televisión, cuando los videos documentales sufren importantes transformaciones, pues por ser tan realista, sus realizadores se negaban a la dramatización de los hechos que se querían mostrar. Sin embargo, adquiere la técnica del dinamismo propio de la televisión en el proceso de post producción, con la condición única de ser verosímil, o por lo menos, lo más cercano a la exactitud posible.

Esta referencialidad contextualizadora que busca el espectador, será también el punto de referencia del guionista, que deberá trabajar sobre los documentos iniciales, para así edificar cualquier historia documental. El guion de documentales implica una investigación previa y conocimiento de los documentos o las partes de la realidad que se pretendan relatar. El guionista deberá tener un dominio de las técnicas narrativas para ordenar el relato, un conocimiento de las técnicas dramáticas para representar acciones, y una aproximación a las técnicas argumentativas para convencer al espectador.³⁷

³⁷(Francés, 2003, p. 33)

El realizador será responsable de la combinación de las diferentes técnicas, con el fin de conseguir un ritmo y velocidad estables, para que así la comprensión de los conceptos explicados sea la adecuada. La post producción no será un trabajo de horas, ni una labor habitual o rutinaria, como ocurre a menudo con el reportaje televisivo. Normalmente los documentales se producen a partir de una definición previa al guión, mientras que los reportajes de actualidad se basan en hechos recientes, que incluso pueden alterarse durante la filmación.

Los orígenes del reportaje parecen estar simplemente en las informaciones ampliadas sobre un suceso determinado. Cuando la nota informativa era insuficiente, se añadían detalles. O al revés, cuando se juzgaba necesario, se redactaba amplias notas que constituían un reportaje. La palabra – que proviene del latín *reportare*, transmitir, descubrir – ha sido utilizada según los tiempos con acepciones diferentes. Probablemente en alguna época se envió a los periodistas a conseguir un buen reportaje sin que esto signifique acumular la información necesaria para confeccionar lo que entendemos hoy por reportaje.³⁸

El reportaje tiene un límite muy impreciso y desconocido por algunos, respecto al documental; pues su objetivo es más inmediato y está más vinculado al periodismo, pero con un estilo poco elocuente e influyente. Es entonces el documental, un reporte hecho con más tiempo y que dura más tiempo y, que por su propio lenguaje incita a la reflexión del espectador. Para comprender mejor la diferencia entre estos dos géneros audiovisuales, utilizados acorde a la necesidad de su realizador o del medio; en el siguiente cuadro, se detallan sus contrastes.

³⁸(Garguverich, 2006, p. 247)

TABLA COMPARATIVA	
El reportaje	El documental
Historia de la realidad inmediata	Historia de la realidad en el tiempo
Temática controvertida	Temática ampliamente compartida
Explicación de un acontecimiento	Explicación de un proceso
Enunciación subjetiva	Enunciación objetiva/subjetiva
Narrador representado (reportero)	Narrador off/over
Producción rápida	Producción cuidada
Postguionización	Guionización indicativa
Narración según acontecimientos	Narración lineal por bloques temáticos
Acotación temporal	Atemporalidad narrativa
Lugar de la noticia	Dispersión de espacios
Rapidez narrativa	Velocidad normal de narración
Montaje según el suceso	Continuidad simple en el montaje

Tabla 2 documentalyreportaje.blogspot.com

1.2. Educomunicación

- Educación, Ciencia, Cultura y Comunicación en el Desarrollo Social.

“Que su esfuerzo y el nuestro sirva a los objetivos de la divulgación científica, educativa y tecnológica y a la formación de los nuevos profesionales de la comunicación social de América Latina.”³⁹

Esta tarea comunicadora que se ha convertido en una nueva disciplina especializada del periodismo; en la que el periodismo es una parte y la ciencia la otra, la primera una necesidad de nuestro tiempo y la científica y técnica que demuestra en mayor grado el desarrollo social de la humanidad. Una actividad social que requiere la participación de la comunidad educadora, los investigadores, los comunicadores, los medios de información, la sociedad todos estos son los componentes constitutivos de la cadena de divulgación.

La gran distancia entre la fase educativa y los procesos de desarrollo de la ciencia durante la vida de un ser humano cuya relación hoy es abrumadoramente grande porcentualmente, es producto de un trabajo silencioso, metódico, y paciente de varios niveles de personas que conocen el vasto campo de las ciencias, que están ahí y nadie o muy pocas conocen a estos investigadores y científicos; que durante el anterior siglo y principios de este han conformado un nuevo universo educativo, científico y tecnológico, basta mencionar: los agujeros negros, el cambio climático, la genética, robótica, microelectrónica, ADN, Laser, nanotecnología, bioenergía, la termodinámica, física cuántica, inteligencia artificial, las galaxias; los fractales: palabras que están cargadas de grandes innovaciones científicas y tecnológicas que explican este universo tan apasionante en el que vivimos. De ahí quienes hagan periodismo educativo-científico deberán conocer de estas multidireccionales innovaciones, convirtiendo al Comunicador Social en un ente transdisciplinario en su conocimiento.

³⁹(CIMPEC (Centro Interamericano para la Producción Material Educativo y Científico para la Prensa), 1976, p. 8)

De ahí que se trata de emprender una titánica tarea, de crear y divulgar un conocimiento vasto y específico sobre el rol que la investigación tecnológica deben desempeñar en la educación de la sociedad ecuatoriana, para recuperar ese atraso y comenzara recorrer el camino que conduce a la sociedad y los países a desempeñar papeles más diversos para alcanzar prosperidad económica socialmente justa.

Este esfuerzo de superación para alcanzar la importancia de la excelente e interdisciplinaria del periodista educativo, no solo se basa en una buena preparación periodística, es indispensable sólidos conocimientos de la economía de la sociología, la historia de la ciencias, la tecnología y la cultura.

A más de ser un ágil intermediario entre el juego dialéctico en el que el un lado es el hombre y el otro el mundo concreto y objetivo, que exige siempre la crítica que no puede ser tan solo de carácter individual, sino social, convirtiendo a la educación verdaderamente humanística, lo que le permite ser liberadora; ya que de esta manera se convierte la ciencia en tema de interés general y público, con lo cual se extiende el conocimiento y se populariza. Permite romper las dificultades prácticas ente lo imaginario o imaginado y la correspondencia con el mundo real.

Por último el periodista que su intención es desarrollar su actividad en el campo educativo debe tener total conocimiento del rol que juega el maestro, porque de esta manera se aclaran los papeles que ayudan a la relación con este, sujeto clave en proceso de aprendizaje.

Relaciones entre los educadores, científicos y los Periodistas pueden ser caracterizadas de la manera siguiente:

Deben tener conciencia de las presiones sociales, políticas, económicas, que pesan sobre la ciencia y la comunicación.

Han de procurar descubrir cómo se toman las decisiones en y para la ciencia.

Su trabajo ha de vincularlos profundamente con la comunidad, ya para informarla como para movilizarla, en el caso de que la ciencia o los medios volcaran su actividad en acciones adversas al hombre.

Ninguno de los dos es neutral. Son elementos militantes de una comunidad y si no trabajan por su supervivencia y por sus altos intereses es que lo hacen por otros de menor validez o para fuerzas escondidas.

Es similar la responsabilidad moral de los dos.

Los científicos y los periodistas contribuyen en forma complementaria al desarrollo humano.⁴⁰

2.1.2. Difusión del conocimiento educativo al público

El plantear una estrategia e instrumentos que aceleren la divulgación de la educación, la ciencia y la tecnología; ya que la difusión científica no ha sido capaz de enfrentar esa gran brecha que existe entre la comunidad científica y la sociedad.

La estrategia debe considerar el pensamiento en su doble función; cognoscitiva y comunicativa. “Comunicar es comunicarse en torno al significado signifiante. De esta forma, en la comunicación, no hay sujetos pasivos. Los sujetos, co-intencionados al objeto de supensarse comunican con su contenido.”⁴¹

Los instrumentos a ser puestos en práctica para lograr el desempeño del denominado periodismo educativo y científico que está en desarrollo en algunos medios con presencia significativa pero de ninguna manera satisfactoria con la demanda urgente de un verdadero espacio, como otros que gozan de preferencia significativa.

⁴⁰(CIMPEC (Centro Interamericano para la Producción Material Educativo y Científico para la Prensa), 1976, p. 89)

⁴¹(Freire, 2003, p. 75)

Algunos obstáculos que encuentra el periodismo educativo y científico:

- Los medios de comunicación colectiva se muestran apegados a la trilogía de funciones que los usos tradicionales les asignan: informar, orientar y dar esparcimiento. No han prestado atención suficiente a otra función que la sociedad moderna les encomienda: la educativa. Y el material del periodismo científico es por naturaleza didáctico.
- Los periódicos y demás medios de comunicación carecen de personal especializado en educación, ciencia y tecnología y, hasta ahora, los especialistas no son considerados, o lo son muy medianamente, en las nóminas de redacción.
- Las escuelas universitarias de la comunicación no han prestado la atención debida a la necesidad de dar formación profesional especializada en estas disciplinas.
- La circulación y la publicidad son factores que dan carácter competitivo a los medios. La preocupación desmedida por aumentar el peso de esos factores va en desmedro de los propósitos sociales de la tarea comunicadora, porque suele expresarse en estímulo y preferencia para la producción de material sensacionalista de impacto inmediato, que se supone o se sabe preferido y de actualidad.⁴²

La instrumentación se dará a través de una serie de acciones en los medios masivos de comunicación que difundan la ciencia para la actualización del conocimiento para la equidad cultural, como parte propia del quehacer científico-educativo, es decir convertir la información científica-técnica en un producto de fácil difusión a la sociedad, entendiendo que el problema está en entender la transcodificación, para lo cual hay que superar algunos obstáculos:

⁴²(CIMPEC (Centro Interamericano para la Producción Material Educativo y Científico para la Prensa), 1976)

- La sociedad moderna exige que los medios de comunicación se hagan responsables de la educación, ya que el periodismo científico por naturaleza es didáctico.
- Falta de especialización de comunicadores en educación, ciencia y tecnología, las universidades no han entendido de la importancia de la diversificación de la carrera en esta orientación.
- Los materiales con contenido educativos, científicos y tecnológicos, están fuera de la preferencia de la producción sensacionalista, que tiene impacto inmediato y que entra dentro del mundo del mercado, que es de carácter competitivo, la ciencia vende poco pero es por la inexistencia de un clima científico en la sociedad, en el país.
- Combatir la falta de interés de la opinión pública sobre estos temas, permitiendo comprender los diferentes mensajes que da la ciencia, su capacidad de mejorar nuestras vidas, transmitiendo en forma didáctica la utilidad de la tecnología, la ciencia y la cultura.
- Aprender a comunicar, adquiriendo una cultura básica científica y técnica, interesada por conocer los procesos de investigación en educación, ciencia y tecnología, saber acceder a las fuentes de información, sortear los obstáculos que impiden la comunicación.

Para la mayor parte de quienes se ocupan del tema (Schiele, Jacobi y otros) la divulgación científica consiste, en una primera aproximación, en difundir entre el público más numeroso posible, y menos beneficiado por la cultura, los resultados de la investigación científica y técnica, y, más generalmente, en el conjunto de productos del pensamiento científico formando mensajes fácilmente asimilables. En último término, se trata de transmitir conocimientos, pero con la

singularidad de llevar al lenguaje de todo lo que ha sido concebido y elaborado en el lenguaje de unos pocos.⁴³

El Investigador científico y el técnico por el quehacer de su disciplina son redactores ocasionales, tienen limitaciones para comunicarse, el periodista debe dominar la escritura, y debe ser fácilmente entendido por el público en base a su técnica y su experiencia.

Si consideramos que la divulgación tiene dos fases, la primera la de la información rápida, que puede atraer por la forma de presentar los temas, sin mayor profundidad, y la segunda la difusión científica, que profundiza en los temas, llegando a reflexionar sobre la ciencia, la secuencia entre la primera y la segunda fase conllevan a relaciones de complementariedad ya que deno haberse dado la primera la difusión científica llegaría a menos gente, pues esta cumple un papel de motivador inicial, ya que el dominio emocional, con el del estado mental son parte del objeto de la comunicación.

Esta comunicación se hace por medio de las palabras fundamentalmente ya que es esencialmente lingüística, no se puede romper la relación del pensamiento de su referencia con el contexto real y el lenguaje no puede estar fuera de lo anteriormente mencionado.

En la Educación no hay posibilidad de que existe una relación comunicativa entre los sujetos interlocutores, sino no hay de antemano la comprensión de signos, como parte misma del significado, el ser humano es consciente que está en permanentemovimiento hacia la realidad, por tanto está en constante relación con el mundo y de esta relación sale fortalecido, ya que transformado el mundo, genera su propia transformación, de ahí que la educación para ser humanística, tiene que ser liberadora. Las distintas transformaciones se vuelven conscientes tanto en su objetividad como en su complejidad, este proceso no puede ser individual sino social.

⁴³(Calvo Hernando, 1999, p. 29)

- El mensaje y su divulgación

La divulgación debe llegar a todos los niveles, etarios, sociales y culturales; a los niños, a los jóvenes, a los adultos mayores, a los científicos, a las personas con cierta formación tanto educativa como científica, a las autoridades, a los cultos, al hombre de la calle que constituye la mayor cantidad de la sociedad.

Las temáticas de divulgación estarán encaminadas a los intereses y dependencia de campo-orígenes de cada uno de los interlocutores; logrando primero satisfacer sus intereses y lograr dar una imagen atractiva a la ciencia tanto por medio de los propios científicos como de los comunicadores.

El mensaje debe romper la complejidad y la abstracción de la ciencia, evidenciado que lo que se comunica tiene relación con la mayoría de los saberes que la sociedad necesita conocer; explicar la complejidad no en toda su extensión, pero si acudir a ella, para que sea accesible a la mayoría del público, La explicación de teorías, principios, leyes, que han sido base de grandes descubrimientos, genera problemas para la explicación y divulgación al público.

La divulgación de la ciencia constituye virtualmente un sistema de conocimiento, cuyo principio rector es la reformulación clara, amena y delimitada del conocimiento científico, de sus resultados y de su método (Alboukrek 1991) y a la vez una forma especial de transmitir este conocimiento (Beltrán, 1983). Si el científico es responsable del rigor, el mediador entre la ciencia y la sociedad es uno de los elementos indispensables de esta dimensión básica de nuestro tiempo que es la difusión del conocimiento.⁴⁴

Esta red de información y divulgación que parte de lo científico para llegar al público, puede empobrecerse, pero es irremediable la que el lenguaje especializado, que si se pasa a una lingüística para la divulgación no tiene necesariamente la fuerza que exige la

⁴⁴(Calvo Hernando, 1999, p. 30)

ciencia moderna, pero a esto no hay que temerle ya que con el ejercicio de periodismo educativo-científico se ira encontrando formas más apropiadas de comunicación.

Para intentar una clasificación de los modelos más usuales de mensajes - puede haber muchas-, es necesario catalogar primero los géneros periodísticos, los que inciden en el tratamiento que se da a los elementos noticiosos.

En el periodismo científico se distinguen cinco géneros a saber: informativo, interpretativo o de explicación, de opinión o de ideas, de ficción y de imágenes.⁴⁵

1.2.1. Video educativo

Los medios de comunicación están creciendo de una manera vertiginosa, se crean salas de internet, de cine, de televisión satelital y de radio interactiva, que parecen ampliar los horizontes comunicativos de los individuos.

La utilización de diversos medios y recursos tecnológicos en el ámbito educativo proporcionan una nueva perspectiva y metodología para llevar a la práctica actividades innovadoras. Teniendo en cuenta entre los diversos recursos que se disponen, el video educativo es un medio tecnológico que por sus posibilidades expresivas puede alcanzar un alto grado de motivación, lo que hace de él una herramienta de aprendizaje valiosa para el receptor.

Su empleo puede ser enfocado desde distintos contextos como complemento curricular, aprendizaje autónomo, capacitación laboral, educación a distancia y de divulgación en general.

⁴⁵(CIMPEC (Centro Interamericano para la Producción Material Educativo y Científico para la Prensa), 1976, p. 102)

Desde una aproximación descriptiva podemos decir que video educativo es aquel que desde sus etapas de investigación y realización lleva implícita una intencionalidad, un tratamiento, una forma narrativa, una orientación, un enfoque informativo o formativo destinado a motivar, dinamizar, apoyar, o complementar procesos de promoción humana, por lo general, inscritos en proyectos más amplios de transformación y desarrollo social.

Estos procesos pueden estar referidos a la educación formal escolarizada o a la educación continuada o permanente.

Por lo tanto, el video educativo no es un fin en sí mismo, es una herramienta de trabajo, un instrumento o recurso que según sus propuestas puede cumplir una función eficaz e importante en la superación de los distintos grupos de población.

El video educativo, puede tener igualmente una difusión masiva a través de la televisión cuando reúne las condiciones teóricas requeridas para ello. Además se procura que tenga unametodología que permita hacer una lectura analítica, crítica y concientizadora de materiales video gráficos que han sido producidos con una intencionalidad de entretenimiento, no necesariamente enmarcada en objetivos educativos.

Para concebir la especificidad del video educativo es preciso despojarse de la concepción tradicional de educación heredada del sistema educativo escolarizado, para proyectarse hacia una visión más amplia que abarque los procesos educativos permanentes en que está inmerso el ser humano.

1.2.2. Educación para los desastres

La educación tiene importancia y prioridad, porque si el hombre no adquiere, desarrolla y manifiesta conciencia, conocimientos, comportamientos, actitudes y participación en cuanto a los riesgos de desastres, no será capaz de prevenirlos. Es importante lograr que la

educación contribuya y facilite el logro de una cultura de prevención, y que la población y las comunidades se preparen y actúen frente a los desastres.⁴⁶

En las últimas tres décadas se produjo un incremento de las pérdidas económicas y sociales provocadas por la acción de fenómenos naturales extremos, es por ello que en 1989, la Asamblea General de las Naciones Unidas declara la década de 1990 como el Decenio Internacional para la Reducción de los Desastres Naturales.

Esta acción es considerada el primer esfuerzo de carácter universal en función de la prevención y la mitigación de los desastres; e indicó la creciente responsabilidad del hombre como elemento regulador del nivel de exposición, el ordenamiento y uso del Medio Ambiente.

Hay que intensificar los esfuerzos para incrementar y mejorar la información, la educación y la conciencia pública en relación con los desastres de origen natural. Se debe fortalecer los sistemas de prevención, alertatemprana, atención a emergencias, rehabilitación y reconstrucción o reparación de los daños.

Sin embargo a pesar de todos los esfuerzos y las acciones emprendidas, en los últimos años ha ido aumentando la incidencia y la intensidad de los fenómenos naturales potencialmente destructivos, entre ellos las inundaciones, deslizamientos de tierra, sismos que han causado pérdidas que comprometen el desarrollo de múltiples comunidades, afectando sobre todo a los más pobres.

Al respecto, el Sector Educación en las Américas, desde hace varios años, ha introducido la dimensión de medio ambiente y los desastres al trabajo educativo en todos los niveles. La preparación y los resultados que se muestran, así como la capacidad adquirida por las instituciones y organismos de primera respuesta es decir: rescatar a los sobrevivientes, atender a los heridos, apagar los incendios y controlar los escapes de

⁴⁶(Reyes Flores, 2010)

sustancias peligrosas, brindar albergue, agua y alimentación a los damnificados, evacuar a las personas a lugares más seguros, establecer comunicaciones, resguardar la seguridad y el orden público, e identificar y disponer de los cadáveres, entre otros, parece no ser suficiente para una población en el manejo adecuado de los desastres, labor que no es perfecta pero que se perfecciona constantemente.⁴⁷

En la educación ambiental y la educación sobre la prevención de los desastres, labor implementada por el sector educativo, se ha podido confirmar en estos últimos años que el desarrollo y la formación de la personalidad en los alumnos que participan activamente en la protección del medio ambiente y prevención de desastres, depende de múltiples influencias, pero una de las más importantes es el proceso enseñanza-aprendizaje en la escuela y su vinculación con la familia y la comunidad.

Para que el proceso enseñanza-aprendizaje en la escuela pueda ejercer una influencia decisiva en la formación y desarrollo de la personalidad de los alumnos y logre la adquisición de una cultura de prevención ante los desastres, es imprescindible que en el plan de estudios tengan presente como principio rector, objetivo, contenido y actividades, los temas ambientales y sobre la prevención de los desastres, tanto en los materiales de los profesores, como en los libros y cuadernos de trabajo de los alumnos, enfocando los problemas ecológicos, sus causas y efectos, su prevención y solución, con la participación directa de los alumnos.

La labor de las clases se complementa y se interrelaciona con los trabajos de investigación y de campo que realizan los alumnos así como las escuelas que vinculen directamente con los planes de defensa civil de su región.

Además los contenidos relacionados con los desastres y peligros potenciales constituyen objeto de experiencias, investigaciones y proyectos de las escuelas, lo cual contribuye a la formación de una cultura de prevención para la reducción del riesgo de los desastres,

⁴⁷(Organización de Estados iberoamericanos para la educación, la ciencia y la cultura, 2010)

siendo este un proceso interactivo de aprendizaje mutuo entre el pueblo y las instituciones, abarcando mucho más que la educación formal en las escuelas, e incluye el reconocimiento y utilización de la sabiduría tradicional y el conocimiento local para protegerse de las amenazas naturales.

No obstante que en los objetivos y contenidos de los programas, orientaciones metodológicas, libros de texto y cuadernos de trabajo de docentes y alumnos se abordan temas relacionados con los desastres y la protección del medio ambiente, se necesita promover, enfatizar y profundizar aún más para que en cada escuela se materialice el trabajo educativo orientado a la preparación de alumnos, educadores y padres de familia, que garantice un eficiente enfrentamiento de los desastres, la protección del medio ambiente y la preservación de la vida del hombre.

Se puede afirmar y tener la seguridad de que los egresados de esas escuelas, luego de incorporarse como trabajadores activos a cada uno de sus diferentes oficios y profesiones, sabrán manifestar las convicciones formadas y pondrán en práctica los conocimientos, aptitudes y actitudes adquiridos sobre la protección del medio ambiente y prevención ante los desastres.

La educación para la prevención de los desastres tiene importancia y prioridad, porque si el hombre no adquiere, desarrolla y manifiesta conciencia, conocimientos, comportamientos, actitudes y participación en cuanto a los riesgos de desastres, no será capaz de prevenirlos. Es importante lograr que la educación contribuya y facilite el logro de una cultura de prevención, y que la población y las comunidades se preparen y actúen frente a los desastres.

La educación para la prevención de desastres ya sea por la vía curricular o no curricular no puede convertirse en la suma de tareas, sino que se sustenta en el principio de la integración, lo que facilita el proceso de desarrollo del trabajo educativo con vistas a introducir y enfatizar las variables y los temas de protección integral del Medio Ambiente y, en especial, sobre la prevención de los desastres.

Las temáticas y actividades que se aborden con los estudiantes deben ser asequibles y adecuarlas a los intereses y necesidades según cada región así como tener un carácter flexible, dinámico, creativo y participativo, sujetas a cambios y adaptaciones.

Lo anteriormente expresado evidencia que para realizar este trabajo educativo no se requiere de programas especiales, orientaciones metodológicas de una disciplina en especial, sino de la experiencia y creatividad del docente para propiciar un espacio de preparación y reflexión que le permita conocer con mayor profundidad el mundo que le rodea.

La Oficina de la UNESCO en Quito realizó un estudio para identificar el Estado de la Gestión de Riesgos en las Escuelas Asociadas a la UNESCO e instituciones educativas participantes en el proyecto del Municipio del Distrito Metropolitano de Quito sobre cambio climático, como parte de los procesos de desarrollo de los objetivos de la Educación para el Desarrollo Sostenible y la construcción de una educación de calidad.⁴⁸

El marco político y normativo internacional determina también la importancia de desarrollar políticas en este sentido. En este marco general, la Constitución de la República del Ecuador recoge las orientaciones mundiales y plasma las directrices para fortalecer una cultura de prevención.

En las Instituciones educativas, esto implica organizar y ejecutar un conjunto de acciones para reducir las condiciones de riesgo, es decir bajar los niveles de vulnerabilidad de la comunidad educativa frente a las diferentes amenazas. Actualmente el Ministerio de Educación elabora conjuntamente con la Secretaría Nacional de Gestión de Riesgos la normativa para todo el sistema educativo nacional.

Con el propósito de armonizar marcos conceptuales, propuestas comunes de acción y trabajo frente a la reducción de riesgos de desastres, se realizó el estudio sobre el estado en que se encuentra este componente en instituciones educativas del Municipio de Quito,

⁴⁸(UNESCO, 2011)

nudos críticos, lecciones aprendidas, requerimientos, inquietudes y su visión actual y futura.

En el estudio se constata que la situación geográfica del Ecuador y del distrito Metropolitano de Quito es de alto riesgo relacionado con su exposición a fenómenos naturales como terremotos y sismos, por lo que se vuelve cada vez más necesario institucionalizar el diseño y aplicación de planes para la gestión de riesgos en los establecimientos educativos del país y de la ciudad. Pese a la buena voluntad y disposición de los centros educativos para avanzar en este tema, éstos consideran estar medianamente preparados, para afrontar amenazas naturales, y reclaman mayor capacitación, apoyo y coordinación con otras instituciones, así como la ejecución de actividades conjuntas.

El estudio expone una serie de sugerencias encaminadas al desarrollo de un sistema de gestión de riesgos integral y eficaz para las instituciones educativas. Entre las que se destaca la importancia de incorporar al currículo escolar y al proyecto educativo institucional el enfoque de la cultura de prevención, de forma que esta temática se incorpore a las unidades de aprendizaje. Se sugiere también la organización periódica de actividades de capacitación con los y las docentes, involucrar a padres y madres de familia, así como a la comunidad local en la formulación y ejecución de los planes o impulsar la formación de los Comités Escolares para la Gestión de Riesgos y promover campañas de sensibilización.

CAPÍTULO 2

INVESTIGACION PROBLEMÁTICA DE ASENTAMIENTOS EN ZONAS DE RIESGO

2.1. Los riesgos y sus indicios

El tema sobre el peligro de construir en zonas de riesgo en el Distrito Metropolitano de Quito, nace en torno a la época lluviosa que vivió la capital durante los primeros meses de 2011. La preocupación se genera debido a los datos registrados por el Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología (INAMHI), cuyos meteorólogos a firman que Quito ha soportado el invierno más fuerte de los últimos 36 años.

La estación de medición de Iñaquito, que cubre el centro norte de la ciudad, registró 368.9 milímetros, que representa un superávit del 138%; el promedio normal es de 155.2 milímetros. El meteorólogo Alejandro Terán, explica que las lluvias de abril del 2011 marcaron un récord histórico; pues en de 1998, el INAMHI registró un promedio de 297.8 milímetros, es decir, 71.1 milímetros menos que el mismo mes del año pasado. Señala además que las intensas lluvias se generaron por el ingreso moderado de masas de aire provenientes de la cuenca del Brasil. Las nubes que se forman en Brasil, por los vientos, llegaron a la amazonia ecuatoriana y luego a la región interandina.

Este fenómeno ocurrido converge con otro problema que Quito ha soportado por décadas, gracias a un desordenado proceso migratorio de ecuatorianos de otras ciudades, sucedido a comienzos de 1950, cuando la modernización llegó a la capital gracias al desarrollo petrolero. Aquello la convirtió en el segundo centro bancario y financiero del país. En el Distrito Metropolitano de Quito, según datos de la Secretaría de Gobernabilidad y Seguridad del municipio capitalino, existen casi 500 barrios ilegales que fueron levantados en áreas de suelo inestable, propenso a deslizamientos.

La ciudad de Quito ocupa el 4,5% del Distrito Metropolitano, es decir, aproximadamente 19.000 hectáreas de un total de 422.802. El crecimiento de la ciudad en áreas consideradas de alto riesgo, no propicias para los asentamientos humanos, se produce en las márgenes de las quebradas y faldas de los volcanes Pichincha, Atacazo y Casitagua. Se da sobre desbanques en laderas de pronunciadas pendientes, donde se levantan edificaciones precarias, la mayoría de ellas con estructuras de hormigón armado, de un piso, pero con la posibilidad de llegar a tres o cuatro, con las aberturas para iluminación hacia la ciudad, y del otro lado el talud, con muros de bloque de cemento sin recubrir.⁴⁹

Según estudios técnicos desarrollados por la Empresa Pública Metropolitana de Agua Potable y Saneamiento, en los barrios ubicados en zonas vulnerables, administraciones pasadas o sus propios habitantes, construyeron a la par, pozos sépticos que provocan filtración de agua en el suelo, denominado técnicamente como erosión hídrica. Un proceso de saturación del suelo.

Otra anomalía es que las viviendas ubicadas en zonas de riesgo fueron construidas, en su mayoría, sin asistencia técnica; según datos de la Cámara de la Construcción de Pichincha. Las principales causas fueron la falta de recursos económicos y, el descuido de los supervisores y fiscalizadores de las administraciones zonales.

En las pendientes, el trazado urbano rígido en su mayoría, se hieren las estructuras geológicas para conformar las mesas de las vías, y esas heridas abiertas dejan sin protección a taludes casi verticales; sobre ellos se levantan viviendas que contribuyen al debilitamiento del suelo, poniendo en riesgo los asentamientos hasta las bases, donde pueden llegar las escorrentías. Estos establecimientos, han causado desequilibrios

⁴⁹(Páez, 2011, p. 36)

importantes en los sistemas ambientales, por la eliminación cada vez más agresiva de la vegetación nativa.⁵⁰

En el siguiente cuadro presentamos los sectores y barrios de Quito, considerados mediante estudios de la Secretaría de Seguridad y Gobernabilidad del Municipio de Quito, zonas de riesgo durante la época lluviosa:

SECTORES EN ZONAS DE RIESGO POR LLUVIAS		
ADMINISTRACIÓN ZONAL D.MQ.	BARRIO	ÁREADE INFLUENCIA
CALDERÓN	Laderas de San Francisco	Planada de San Francisco
	Puertas del Sol	Quebrada Carretas
	Carapungo, Etapa E y F	
CENTRO	San Francisco de Miravalle	Laderas Orientales y Río Machángara
	Paluco	Río Machángara
	La Colmena	Laderas del Pichincha
	El placer	Laderas Orientales de Quito
	La Libertad	Río Machángara
	Triángulo de Piedra	Río Machángara
	Alma Lojana	Río Machángara
	El Guabo	Ladera Pichincha
	Toctiuco	

⁵⁰(Páez, 2011, p. 30)

	Panecillo Vicentina Baja Guápulo	Ladera Laderas Orientales Laderas Orientales
LOS CHILLOS	La Lorena Santa Teresita, calle Juan Morales La Alcantarilla El Rosario San Juan de la Tola La Cocha Amaguaña Protección Amaguaña Cabecera	Bosque Protector
TUMBACO	Santa Inés de Cumbayá Viviendas San Fco. De Pinsha San Juan de Checa Tumbaco Alto	Quebrada Tajamar Quebrada San José Quebrada Aglla Quebrada Ocaña

	Comuna de Lumbisí	Quebrada Corraluco
	La Cruz de Puenbo	Quebrada Alemanes
	Cebollar	Laderas Orientales
	Sta. Rita	Río Sarayacu

Tabla 3 Folleto informativo de la Secretaría de Gobernabilidad y Seguridad del Municipio de DMQ

El Municipio de Quito a través de la Secretaría Metropolitana de Seguridad y Gobernabilidad, registra cifras de las atenciones emergentes a eventos morfoclimáticos y el número de afectaciones en todo el Distrito Metropolitano de Quito, desde el uno de enero del 2011 al 29 de abril del mismo año, gracias a un trabajo de levantamiento de información desarrollada por el personal de las administraciones zonales.

NÚMERO DE EVENTOS			
ADMINISTRACIÓN ZONAL	MOVIMIENTO DE MASA	INUNDACIONES	TOTAL EVENTOS
CALDERÓN	0	9	9
NORTE	16	28	44
DELICIA	3	5	8
CENTRO	50	10	60
ELOY ALFARO	24	18	42
QUITUMBE	2	5	7
TUMBACO	9	1	10
LOS CHILLOS	1	16	17
TOTALES	105	92	197

Tabla 4 Folleto Informativo de la Secretaría de Gobernabilidad y Seguridad del Municipio del DMQ

NÚMERO DE AFECTACIONES					
ADMINISTRACIÓN ZONAL	VIVIENDAS AFECTADAS	FAMILIAS AFECTADAS	PERSONAS AFECTADAS	HERIDOS	MUERTOS
CALDERÓN	0	0	0	0	0
NORTE	9	11	53	0	0
DELICIA	0	0	0	0	1
CENTRO	29	61	211	10	2
ELOY ALFARO	8	8	31	1	3
QUITUMBE	0	0	0	0	0
TUMBACO	0	0	0	0	0
LOS CHILLOS	0	0	0	0	0
TOTALES	46	80	295	11	6

Tabla 5 Folleto Informativo de la Secretaría de Gobernabilidad y Seguridad del Municipio del DMQ

Los indicios que marcan fuertemente la problemática de riesgos en la ciudad, se encuentran enmarcados en dos ámbitos: el asentamiento poblacional en el territorio de Quito, y los indicadores socioeconómicos y políticos en la apropiación del suelo urbano.

2.1.1. El asentamiento humano en la ciudad de Quito

Othón Zevallos, Gerente General de la Empresa Pública Metropolitana de Agua Potable y Saneamiento, afirma que como consecuencia de la ocupación desordenada, la acumulación de basuras y escombros, el taponamiento y relleno de los drenajes naturales, etc., se producían frecuentes aluviones, deslaves, hundimientos e inundaciones que afectaban las partes bajas de la ciudad, ocasionando pérdidas materiales y de vidas humanas, y deteriorando el maravilloso patrimonio natural de la ciudad.

Por ello es necesario dar un vistazo a la historia demográfica de Quito y al origen de los Andes, dos factores que inciden en el reconocimiento de lo que hoy llamamos zonas vulnerables. Hechos naturales y otros causados por el ser humano que llevaron a convertir ciertos espacios en la ciudad, en bombas de tiempo en cada época lluviosa.

- La formación de la ciudad

La formación de las montañas que bordean el Distrito Metropolitano de Quito, se remota a 140 millones de años atrás, cuando dos placas tectónicas, la de Nazca y la Sudamericana, se deslizaron una sobre la otra, formando un inmenso pliegue. La ciudad se acomoda en una estrecha meseta a una altura media de 2.850 metros sobre el nivel del mar, entre las faldas orientales del volcán Pichincha, en la cordillera occidental, y un cordón de lomas, que corren de sur a norte.

El complejo montañoso del Pichincha incluye a dos cumbres principales: Rucu Pichincha, el más cercano a la ciudad con una altura de 4.724 msnm y, el Guagua Pichincha con 4.783 msnm.

Las investigaciones arqueológicas permiten conocer los diversos asentamientos en las faldas del volcán. Uno de los más importantes es el sitio Cotocollao, ubicado en el norte de la ciudad, con una ocupación que data desde los 1.500 a.C., por lo que corresponde al período Formativo. Se ha logrado establecer que, antiguamente, existía una laguna con un entorno rodeado de bosques, en donde sus habitantes construyeron pozos de almacenamiento, lo que sugiere la existencia de horticultura.

En el sector conocido como La Florida, los objetos encontrados evidencian la presencia de la cultura Quitu desde los 220 y 640 d.C. Existen restos de ofrendas funerarias de cerámica, metal, spondylus, madre perla y otros accesorios junto a los cuerpos. Esta área cultural, es más extensa ya que sube a las laderas del Pichincha cerca de la quebrada de las Aguas y al occidente del barrio el Pinar.

Existen otros lugares en las faldas del Pichincha que evidencian ocupación precolombina como la urbanización Reino de Quito, donde los habitantes actuales han modificado la ladera y parte de la colina. El terreno del barrio conocido como la Mena 2, también ha sido manipulado a raíz del descubrimiento de material cultural tardío. En los sectores Turubamba 1 y Turubamba, arqueólogos encontraron obsidiana, instrumentos lítico y cerámico, correspondientes al período de Integración.

A fines del siglo XV la conquista Inca del territorio quiteño conformó un núcleo militar, administrativo, y ceremonial, sin llegar a ser residencial. En la organización espacial y de poder se implementaron normas cusqueñas durante el corto período de ocupación de aproximadamente 50 años. La ciudad española se estableció en el mismo espacio indígena y por las mismas razones era un gran mercado, había abundancia de agua y el lugar estaba protegido por colinas y quebradas. A partir de la fundación española del 6 de diciembre de 1534, Quito adopta el modelo de damero a partir de la Plaza Mayor. Del nacimiento de la quebrada sur se extraía la piedra para las construcciones (La Cantera) y en el borde de la quebrada norte, en las laderas de Toctiuco, se sembraron las primeras cebollas (El Cebollar) y los barreros de la ciudad para la fabricación de ladrillos y tejas (El Tejar) y otras formas de trabajo artesanal y de servicio para la ciudad. La piedra, el agua y la tierra del Pichincha son los materiales con los que se construyó el centro de la ciudad y su arquitectura.⁵¹

Las nuevas normas de organización social reparten solares a los nuevos vecinos para su vivienda y estancias con finalidad agrícola. Se consolida el proceso de imposición y se somete a la población local, expulsada a la periferia, creándose las parroquias indígenas de San Blas y Santa Clara de San Millán (en el norte) y San Sebastián (en el sur), y Machangarilla en la llanura de Turubamba.

⁵¹(Hidalgo Nistri, 1998).

Hasta las primeras décadas del siglo XIX era evidente la presencia de espacios cenagosos, restos de lagunas, que fueron protegidas como ejidos de la ciudad colonial. Sin embargo, el desbordante crecimiento urbano acabaron esas zonas de importantes humedades, transformándose el paisaje y de este modo se ahuyentaron casi todas las aves acuáticas.

Las gestas libertarias del siglo XIX acarrearán una situación generalizada de bancarrota y a los inicios de la nueva República del Ecuador son inseguros. La economía nacional depende del agro y de los tributos indígenas. En 1841 la ciudad tiene 19.583 habitantes entre blancos, indígenas y morenos. Desde la década de 1860, se evidencia el mejoramiento de algunas calles y plazas, se construyen edificios públicos como La Penitenciaría Nacional, el Observatorio Astronómico, la Escuela de Artes y Oficios, entre los más relevantes y se mejoran los sistemas de distribución de agua y de evacuación de aguas servidas.

Se modifica la morfología de la urbe, se abre hacia el norte, donde se ocupan los terrenos del antiguo ejido de Ñaquito, incorporándose nuevos conceptos arquitectónicos y urbanísticos, rompiendo drásticamente con el modelo colonial de la ciudad vieja.

A partir de 1930, la crisis mundial tiene repercusiones económicas, sociales y políticas en el país, con graves consecuencias en el sector agrario, generándose oleadas migratorias hacia Quito y Guayaquil. Quito en esos años cuenta con 100.000 habitantes y para 1950 con 209.932.

2.1.2. La incidencia del crecimiento y sus patrones socioeconómicos y políticos

En la década del 70, Quito es parte de un proceso de expansión como ciudad debido al auge petrolero. En ese momento, con el Programa de la Alianza para el Progreso, se impulsa la creación de organismos mutualistas; las cooperativas de vivienda y el Banco

Ecuatoriano de la Vivienda, que en la época de Sixto Duran Ballén, fueron consolidados como el Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda

- Crecimiento urbano desorganizado por tráfico de tierras

El emplazamiento de Quito siempre fue difícil porque su población, desde la historia, se asentó en medio de quebradas sobre todo en el Centro Histórico. Debido al avanzado crecimiento demográfico y a las fuertes lluvias, los puentes que unían la ciudad debían remplazarse año tras año. Por eso las quebradas comenzaron a ser rellenadas por los mismos habitantes, la primera que formó parte de aquello fue la de El Tejar, donde ahora se ubica la Iglesia del Sagrario y el Centro Cultural Metropolitano.

La explanada de Ñaquito que comenzaba en La Alameda y terminaba en Cotocollao, fue una laguna que se disecó con el pasar de los siglos, una vez que se extinguieron los glaciares del Guagua Pichincha. Por esta razón, durante las lluvias en la actualidad, sectores en los que se encuentran, por ejemplo, la Corte Nacional de Justicia o el Supermercado Megamaxi, los habitantes sienten ciertos movimientos, parecidos a los de un temblor.

El Quito de principios de siglo ocupaba solo la zona de El Panecillo hasta la Alameda y poco a poco se extendía con dirección al norte. Cerca del año 1920 comienza la construcción de la zona de La Mariscal y del Parque 24 de Mayo, denominado explanada de El Ejido porque era un sitio de pastoreo, al igual que el espacio que hoy conocemos como Turubamba.

- Las quebradas y riesgos naturales en Quito

En las laderas del eje del Pichincha, los asentamientos no sujetos a aprobación municipal, la contaminación y la inestabilidad de los taludes de las quebradas y laderas, que al ceder producen deslaves, deslizamientos de tierra e inundaciones, actúan de modo negativo sobre las áreas urbanas, convirtiéndose en la zona de mayor vulnerabilidad de Quito en general, y

de modo particular, de riesgo y peligro permanente para la población asentada en este segmento de la ciudad y su parte baja.⁵²

El Municipio de Quito reconoce que las obras de regulación hídrica y demás proyectos complementarios para las laderas norte y centro orientales del eje Pichincha-Atacazo, desarrollados por la Empresa Pública Metropolitana de Agua Potable y Saneamiento, no son suficientes para mantener un equilibrio socio ambiental. Esto contrasta con la falta de aplicación de planes de manejo, control y cumplimiento de la normativa y reglamentación vigente del cabildo.

El censo del 2001, determinó que el Distrito Metropolitano de Quito, tenía una población de 1.84 millones de habitantes, actualmente esa cifra ya fue superada. Con el nuevo registro, el Instituto Nacional de Estadísticas y Censo (INEC), presume que en el 2025, la capital contará con más de tres millones de pobladores, de los cuales el 76% residirá en la ciudad central, el 23% en zonas suburbanas y el 1% en áreas rurales no urbanizables. Según datos del último censo, 5.592 familias se asientan en suelo no urbanizable.

El crecimiento poblacional intensificado desde los años 1960 y 1970 evidencia la ocupación de las laderas. Procesos migratorios y el fraccionamiento de grandes haciendas por la reforma agraria, escaparon del control urbano del municipio. En las décadas de 1980 y 1990, el mercado informal de tierras y otros alentados por el clientelismo político, presionaron sobre las laderas nororientales del Pichincha, generando la ocupación de espacios de gran fragilidad geomorfológica. En la actualidad, en la parte sur occidental de Quito se evidencia la mayor concentración de procesos urbanos sobre predios relativamente planos y de bajo costo, en áreas ubicadas junto al INIAP.

El desorganizado y descontrolado crecimiento urbano de Quito, ha generado la ocupación en espacios que los técnicos llaman zonas de riesgo. Las laderas de fuerte

⁵²(Salvador Lara, 2008)

pendiente, micro cuencas hidrográficas extensas y profundas, constituyen lugares inadecuados para el uso urbano. Los niveles de vulnerabilidad de la población asentada en el límite de las quebradas son altos, presentando en cambio, una baja capacidad de respuesta ante fenómenos o eventos naturales de gran magnitud. “Gran parte de la población asentada en bordes de quebradas produce la contaminación y erosión de los causes y taludes de las micro cuencas del área, debido al desalojo de basuras y desfogue de aguas servidas.”⁵³

Según estudios técnicos desarrollados por la Empresa Pública Metropolitana de Alcantarillado y Agua Potable (EPMAAP – Q), en los barrios ubicados en zonas vulnerables se construyeron a la par, pozos sépticos que provocan filtración de agua en el suelo, aquello es conocido como erosión hídrica, es decir, un proceso de saturación del suelo.

El tema sobre el peligro de construir en zonas de riesgo en el Distrito Metropolitano de Quito, nace en torno a la época lluviosa que vivió la capital durante los primeros meses de 2011. La preocupación se genera debido a los datos registrados por el Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología (INAMHI), cuyos meteorólogos a firman que Quito ha soportado el invierno más fuerte de los últimos 36 años.

La estación de medición de Ñaquito, que cubre el centro norte de la ciudad, registró 368.9 milímetros, que representa un superávit del 138%; el promedio normal es de 155.2 milímetros. El meteorólogo Alejandro Terán, explica que las lluvias de abril del 2011 marcaron un récord histórico; pues en de 1998, el INAMHI registró un promedio de 297.8 milímetros, es decir, 71.1 milímetros menos que el mismo mes del año pasado. Señala además que las intensas lluvias se generaron por el ingreso moderado de masas de aire provenientes de la cuenca del Brasil. Las nubes que se forman en Brasil, por los vientos, llegaron a la amazonia ecuatoriana y luego a la región interandina.

⁵³(Dirección Ambiental del DMQ, 2008)

Este fenómeno ocurrido converge con otro problema que Quito ha soportado por décadas, gracias a un desordenado proceso migratorio de ecuatorianos de otras ciudades, sucedido a comienzos de 1950, cuando la modernización llegó a la capital gracias al desarrollo petrolero. Aquello la convirtió en el segundo centro bancario y financiero del país. En el Distrito Metropolitano de Quito, según datos de la Secretaría de Gobernabilidad y Seguridad del municipio capitalino, existen casi 500 barrios ilegales que fueron levantados en áreas de suelo inestable, propenso a deslizamientos.

La ciudad de Quito ocupa el 4,5% del Distrito Metropolitano, es decir, aproximadamente 19.000 hectáreas de un total de 422.802.

El crecimiento de la ciudad en áreas consideradas de alto riesgo, no propicias para los asentamientos humanos, se produce en las márgenes de las quebradas y faldas de los volcanes Pichincha, Atacazo y Casitagua. Se da sobre desbanques en laderas de pronunciadas pendientes, donde se levantan edificaciones precarias, la mayoría de ellas con estructuras de hormigón armado, de un piso, pero con la posibilidad de llegar a tres o cuatro, con las aberturas para iluminación hacia la ciudad, y del otro lado el talud, con muros de bloque de cemento sin recubrir.⁵⁴

Otra anomalía es que las viviendas ubicadas en zonas de riesgo fueron construidas, en su mayoría, sin asistencia técnica; según datos de la Cámara de la Construcción de Pichincha. Las principales causas fueron la falta de recursos económicos y, el descuido de los supervisores y fiscalizadores de las administraciones zonales.

En las pendientes, el trazado urbano rígido en su mayoría, se hieren las estructuras geológicas para conformar las mesas de las vías, y esas heridas abiertas dejan sin protección a taludes casi verticales; sobre ellos se levantan viviendas que contribuyen al debilitamiento del suelo, poniendo en riesgo los asentamientos hasta las bases, donde pueden llegar las

⁵⁴(Páez, 2011, p. 36)

escorrentías. Estos establecimientos, han causado desequilibrios importantes en los sistemas ambientales, por la eliminación cada vez más agresiva de la vegetación nativa.⁵⁵

Siendo así, se puede establecer la importancia y demanda social que debe ser integrada en los procesos de capacitación en la educación a la ciudadanía, a través del reconocimiento de los desastres como problemas sociales contextualizados en nuestros modelos de desarrollo.

En este marco, la educación y los procesos comunicativos, específicamente, tienen el reto de superar el énfasis en la preparación para actuar en momentos de emergencia y migrar a la promoción de acciones educativas más integrales que aborden acciones de prevención, mitigación, reconstrucción y rehabilitación.

Se busca, con esto, acumular la experiencia y los saberes de base de los diferentes actores involucrados, para construir los parámetros de adecuación y adaptación de los contenidos de la investigación a la realidad de esos actores. Además, se plantean también los fundamentos iniciales para abordar el tema de la sistematización de experiencias de los implicados.

Un afiliado al Partido Comunista Marxista Leninista del Ecuador, Carlos Rodríguez, que luego formó parte del MPD, organizó el sitio denominado y hoy súper poblado Comité del Pueblo, en búsqueda de tierras para la vivienda. Prácticamente hubo toma de tierras, en el sur, por ejemplo, en lo que eran las haciendas La Mena, y en la Ciudadela Tarqui, conocida actualmente, como La Mena 2.

Tomando en cuenta que el norte se desarrolló de manera más urbana, ejecutiva y financiera, los arquitectos determinaron mantener algunas áreas verdes, a diferencia del sur, donde primó el crecimiento comercial y habitacional desorganizado, debido los espacios en los que siglos pasados funcionaban haciendas y fincas. Tomando en cuenta que la migración desde las pequeñas y descuidadas provincias aumentaba con el pasar de

⁵⁵(Páez, 2011, p. 30)

los años, otros líderes populares empezaron con el tráfico de tierras en el noroeste, cercade las faldas del pichincha, muy cerca de la cima del Casitagua.

Razones de orden político detuvieron la creación de ordenanzas que impidieran la construcción de casas en quebradas, cerca de laderas y en zonas montañosas, sin asistencia técnica y sin un proceso de fiscalización previo.No había desalojo porque los habitantes de dichas viviendas creían tener derecho luego de haber prometido su voto al partido cuyos dirigentes otorgaban terrenos. Así las autoridades evitaban enfrentamientos. EL General de División Guillermo Rodríguez Lara no tomó decisiones para evitarlo, incluso con las ganancias por el petróleo, facilitó la construcción de obras públicas como hospitales, escuelas, caminos y carreteras; entre ellas, el asfalto de la ruta Quito – Tulcán. Siguiendo una actividad similar, el objetivo el municipio entonces era simplemente urbanizar, pues la negociación y los permisos municipales venían después.Las convocatorias para ocupar terrenos aparentemente baldíos, nacían de los propios partidos políticos. Tarde o temprano las autoridades y los dirigentes barriales llegaban a una alianza, cuyo impulso era la toma de tierras.

- Informe quebradas y riesgos naturales en quito, período 1900 - 1988

El enfoque histórico ha sido realizado a partir de los periódicos (único registro que ha conservado la memoria de estos fenómenos)para intentar analizar su frecuencia y desarrollar su cartografía. La investigación, desde 1900, del principal diario quiteño, detecta 317 eventos climáticos que causaron suficientes daños como para ser tomados en cuenta por los periódicos. Una parte de estos eventos afectaron varios lugares en la ciudad, y en realidad, fueron 517 accidentes morfo climáticos urbanos los registrados en 89 años, es decir, en promedio más de cuatro por año.

Los primeros rellenos en el centro histórico datan de la época colonial, desaparecen primero los cursos inferiores de las quebradas Manosalvas y La Marín. Luego, a partir de 1914, se cubre la quebrada Jerusalén (o De La Cantera) que pasa a ser la Av. 24 de mayo, cuya alcantarilla tiene que evacuar caudales máximos considerables y planteará numerosos problemas a lo largo de este siglo.

En los años 30, la extensión de la ciudad impone el relleno de las quebradas que atraviesan los barrios nuevos, la Mariscal Sucre en el norte, la Magdalena y Chimbacalle, en el sur del Panecillo. Luego, a partir de los años 50 se rellenaran progresivamente las grandes quebradas que bajan del Pichincha en los sectores de La Carolina y del aeropuerto en el norte. Actualmente, la tendencia al relleno prosigue activamente tanto en el norte de la ciudad (quebradas El Colegio y Rumiurcu) como en el sur (quebradas La Raya, de Los Chochos y proyecto de cobertura del Río Machángara).

- Inundaciones

La extensión de la inundación puede variar de algunas manzanas, al barrio entero, en las pendientes medianas. Pero este fenómeno también afecta a sectores más amplios, en las zonas llanas de la planicie de Quito. Entonces, son los sectores de La Carolina (antiguo pantano) y de los barrios de Chimbacalle, Villa Flora y La Magdalena, en el sur, los que se ven más afectados. Además, un mismo episodio lluvioso provoca frecuentemente varios focos de inundación en la ciudad.

Si bien estas inundaciones solo provocan daños, aparentemente poco importantes como inundaciones en los primeros pisos, algunas casas precarias estropeadas o a veces destruidas, desgaste acelerado de las calzadas, sobre todo en los barrios periféricos en donde no tienen revestimiento; en todo caso, paralizan la circulación en la ciudad, en superficies muy superiores a las que el periodista identifica como inundadas. Son sobre todo muy frecuentes y constituyen aproximadamente la mitad de los accidentes apuntados; el archivo cuenta con 163 eventos pluviométricos desde 1900, que ocasionaron 233 inundaciones en toda la ciudad, es decir, un promedio de tres por año.

En otro caso, del que se hizo un informe técnico, el accidente en la Av. La Gasca del 25 de febrero de 1975 (uno de los más graves accidentes registrados) los periódicos también citaron la existencia de un embalse natural, no confirmado por el estudio realizado. Este último atribuye el origen a la muy importante carga sólida, estimada a 52 mil metros cúbicos, a un solo y brutal episodio de erosión del cauce de la quebrada Pambachupa,

solo vinculado con la violencia de la crecida. Estos dos ejemplos muestran que en materia de explicación de los accidentes, la fiabilidad de los periódicos es limitada, ya que por lo general, la información solo se basa en una rápida entrevista de los habitantes del lugar; desgraciadamente, en la mayoría de los casos, no existe ninguna forma de precisar el mecanismo de accidentes, cuya única memoria (descriptiva y poco detallada) sigue siendo la de la prensa.

Hasta 1990, con 114 fichas, 21 de ellos están simplemente descritos como derrumbes de casas de los cuales resulta difícil distinguir qué parte de causalidad tiene la inestabilidad del terreno y qué parte la vetustez de las construcciones; sin embargo, la mayoría de los artículos mencionan violentas tormentas lluviosas como causa primera, y a veces un terreno inestable luego del relleno de una quebrada cercana. Por lo tanto, se han contabilizado estos hundimientos de viviendas como derrumbes; la sobre estimación de su número debido a hundimientos provocados por la antigüedad de las estructuras, no debería exceder del 10%.

En la década de los 90, la Secretaría de Seguridad del Municipio de Quito desarrolló varios estudios relacionados a las zonas vulnerables en el distrito metropolitano, donde señala que hasta entonces, los terrenos inestables, eran los rellenos inadecuados de 85 quebradas que atraviesan la ciudad. Por eso, en aquella época, varias instituciones, entre las que destacan la suprimida CODIGEM (Corporación de Desarrollo e Investigación Geológico-Minero-Metalúrgica), y la ex Dirección Nacional de Defensa Civil, actual Secretaría Nacional de Gestión de Riesgos, solicitaron a través del ex Ministerio de Bienestar Social, actual Ministerio de Inclusión Económica y Social, y el Ministerio de Relaciones Exteriores, el apoyo técnico y financiero del Departamento de Asuntos Humanitarios de las Naciones Unidas, con el objeto de llevar a cabo un estudio que permita determinar el grado de peligrosidad de los terrenos inestables en Quito y realizar las recomendaciones necesarias sobre preparativos para emergencias y mitigación de los efectos de futuros desastres.

En este marco, la municipalidad logró financiamiento del Banco Interamericano de Desarrollo por un monto de 19 millones 300 mil dólares, para llevar a cabo el proyecto “Laderas del Pichincha”, cuyo objetivo, hasta la actualidad, es reducir los riesgos de inundaciones y deslizamientos en el sector nor-occidental de Quito. Los principales componentes del proyecto son:

- Infraestructura de regulación hídrica y control de flujos de lodo.
- Manejo de recursos naturales
- Control de escorrentía
- Monitoreo hidrológico y de deslizamientos
- Reparación de colectores
- Adiestramiento comunitario
- Manejo de residuos sólidos
- Estudios de desarrollo urbano

CAPÍTULO 3

PRODUCTOS AUDIOVISUALES

3.1. Video documental

El video documental es un género cinematográfico que construye una ficción, partiendo de elementos obtenidos de la realidad. La demanda actual del documental hace que los temas más comprometidos y críticos con la sociedad estén colocados en horarios apartados y en segundas cadenas.

Según Llorenç “El lenguaje usado en cine, en video y en televisión es el mismo: el lenguaje cinematográfico”⁵⁶. Por eso, en la construcción de documentales se han introducido recursos expresivos del cine de ficción o el experimental.

En los últimos años el género cinematográfico del documental se ha instalado en el sector informativo, teniendo también referentes en lo histórico y en lo instructivo.

3.1.1. Preproducción video documental

El primer paso es definir las fuentes de información que permitirán desarrollar el video documental informativo y preventivo. Las fuentes se centran en tres aspectos básicos que darán vida al producto: los social, lo mediático y el gobierno local. Es necesario documentar el video a través de las evidencias históricas que tiene el Municipio de Quito, relacionadas a los primeros asentamientos en zonas de riesgo en la ciudad (sin la debida autorización legal) y los deslizamientos más catastróficos en los últimos 50 años.

Se hará una investigación de campo que consiste en visitar algunas zonas vulnerables a deslaves en Quito. Aquellas que en los primeros meses del 2011 presentaron mayor debilidad en el suelo y fueron noticia para los medios masivos de comunicación. Una

⁵⁶(Llorenç, 2000).

vez ahí, se conversará con los integrantes de las familias afectadas quienes forman parte de la fuente testimonial del producto.

Contará con la información de los procesos de construcción informal en dichos espacios que, sumados a la debilidad del suelo y a las lluvias, se convierten en situaciones de riesgo para sus habitantes. Además, se dará espacio al registro de los deslaves más desastrosos ocurridos durante el 2011, tomando en cuenta que los meteorólogos del INAMHI, señalan que las precipitaciones de la época lluviosa pasada, fueron las más fuertes de los últimos 37 años en el distrito capitalino. Para obtener esos datos indagaremos en los medios de comunicación que manejan segmentos de noticias locales.

Se entrevistará al Presidente de la Cámara de la Construcción de Pichincha, para que explique las medidas adecuadas que se necesitan en la estructuración de viviendas seguras, estables y asistidas técnicamente que, soportan deslizamientos o por lo menos protegen a quienes viven dentro, ante un posible derrumbe.

Para conocer más a fondo sobre los datos de los hechos emergentes ocurridos en dichas zonas, se visitará la Secretaría de Seguridad del Municipio de Quito. Instancia que registra los lugares vulnerables a deslizamientos, el número de familias afectadas y reubicadas, heridos y muertos. Además, es el organismo que desarrolla el plan de relocalización para las personas que perdieron sus viviendas o aquellas que fueron evacuadas antes de un acontecimiento natural que afecte su seguridad.

Un historiador formará parte del video documental para relatar los hechos históricos que llevaron a que algunos ciudadanos se instalen en zonas vulnerables a deslizamientos. Explicará también los gobernantes de aquella época y falta de ordenanzas que regulen la construcción de viviendas en espacios verdes que ahora, se encuentran deforestados. En el marco histórico, es importante mostrar dentro del documental, fotografías de derrumbes y deslizamientos de los últimos 50 años.

A través de un convenio con el Alcalde de Quito, Augusto Barrera, se entregarán algunas copias de los este producto audiovisual al municipio y a las ocho

administraciones zonales del distrito, cuyos titulares deben reproducir el contenido de los videos, en los barrios donde hay zonas de riesgos que pertenezcan a su jurisdicción.

Duración: 8 minutos.

Lista de Entrevistados:

Lourdes Rodríguez – Secretaria Metropolitana de Seguridad y Gobernabilidad

Hernán Serrano – Historiador

Hermel Flores – Presidente de la Cámara de la Construcción de Pichincha

Homero Arellano – Meteorólogo Instituto Nacional Meteorología e Hidrología

Gabriel Villavicencio – Afectado por deslizamiento

Locación:

Municipio de Quito

Cámara de la Construcción de Pichincha

Oficinas del INAMHI

Casa del historiador

Barrio “Pasaje Las Minas”, San Isidro del Inca.

Sector “La Mena”, en el sur de Quito, donde se construyen las casas para reubicar a los damnificados del pasado invierno.

Imágenes de las zonas afectadas por deslizamientos, derrumbes, e inundaciones en Quito. (Captadas de enero del 2011 hasta enero del 2012)

Imágenes panorámicas de Quito (archivo TC Televisión)

Imágenes Aéreas de Quito (archivo TC Televisión)

Fotografías de Internet

Guión:

SECUENCIA	AUDIO	LOCUCUCIÓN	EFFECTOS
Entra claqueta: QUITO PELIGRO EN INVIERNO	Instrumental		
Sale claqueta: QUITO PELIGRO EN INVIERNO			Disolvencia
Imágenes de la ciudad de Quito		Quito, capital del Ecuador, Luz de América, Carita de Dios y Patrimonio Cultural de la Humanidad. Una ciudad con más de dos millones de habitantes.	
			Fundido negro
Imágenes de deslaves y derrumbes	Suspense		
		Entra locución	
		Este, es el otro panorama de la capital del Ecuador. Deslizamientos de tierra, casas derrumbadas,	

		familias que quedaron sin nada, sobre todo en aquellos barrios periféricos que desde el centro, los vemos en las montañas como un punto en la pared.	
			Disolvencia
Imágenes de Gabriel Villavicencio en su barrio	Drama	Gabriel Villavicencio, es un quiteño de 82 años. Vive más de cuarenta en el barrio Pasaje Las Minas, en la zona de San Isidro del Inca.	
Entrevista de Gabriel Villavicencio			Fotografías en blanco y negro
Imágenes de Gabriel Villavicencio en su barrio.	Instrumental	Pero ahora resulta que Gabriel está sentado sobre los escombros de su casa. Destruída por un deslizamiento de tierra del talud superior, en el fue construida una tubería de la Empresa Metropolitana de Agua Potable y Saneamiento, a comienzos del 2011.	
	Suspenso		

Imágenes de lluvia y derrumbes	Instrumental	<p>Los estragos del calentamiento global, por lo menos en Quito, ya son visibles en sus implacables aguaceros. Casi 300 accidentes ocurridos durante la época lluviosa del 2011. Las imágenes muestran el panorama de las zonas suburbanas de la capital luego de las precipitaciones que, según el Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología, fueron las más fuertes de los últimos 37 años.</p>	
	Instrumental		<p>Texto en fondo negro: "Las lluvias de abril del 2011, marcaron un récord histórico en Quito. Existieron 50 deslizamientos solo en la Av. Simón Bolívar"</p>
			Disolvencia
Entrevista de Homero Arellano			Fotografías a color
			Disolvencia

<p>Imágenes de Homero Arellano y de lluvia</p>		<p>Homero Arellano trabaja 34 años en el INAMHI y lleva 10 pronosticando el comportamiento del clima. Explica que lluvias como estas (ENTRAN IMÁGENES DE LLUVIA SONIDO AMBIENTAL 10 segundos sin locución) también dependen del estado de los vientos que llegan desde la Amazonía y de países vecinos.</p>	
<p>Entrevista de Homero Arellano</p>			
<p>Imágenes de Hernán Serrano</p>	<p>Instrumental</p>	<p>El historiador, cuenta que el problema va más allá de las lluvias. Pues afirma que en administraciones y gobiernos pasados, los políticos, a través de supuestos líderes barriales, entregaron terrenos y casas en cualquier lugar de la ciudad, sin importar la ubicación ni el tipo de suelo. A eso se suma la migración desde otras provincias.</p>	
<p>Entrevista de Hernán Serrano</p>			<p>Fotografías a color</p>
			<p>Disolvencia</p>

Imagen de casas sobre una pendiente		Agrega que en esa época, no había personal que asesorara técnicamente a los ciudadanos para construir sus casas.	Imagen en blanco y negro
			Disolvencia
Entrevista de Hernán Serrano			
Imágenes de fotografías	Instrumental	El Presidente de la Cámara de la Construcción de Pichincha lo confirma. Incluso que hasta hace poco, las personas con tal de tener un techo, hacían lo mismo.	
			Disolvencia
Entrevista de Hérmel Flores			
			Disolvencia

Imágenes de derrumbes y deslizamientos	Drama	El año pasado, un hecho que conmocionó a los capitalinos fue el deslizamiento de tierra en el sector de La Forestal, en el sur de Quito. Un kilómetro y medio de la autopista Simón Bolívar quedó inhabilitado y 4 personas murieron enterradas.	
			Disolvencia
Fotografía	Drama		Texto con fondo de una fotografía: "Entre Febrero y Abril del 2011 las lluvias dejaron resultados devastadores para Quito
			Fundido negro
Imágenes de deslaves	Drama		Texto con el fondo de la imagen en movimiento: "46 VIVIENDAS AFECTADAS"
			Texto con el fondo de la imagen en movimiento: "80 FAMILIAS AFECTADAS"
			Texto con el fondo de la imagen en movimiento: "295

			PERSONAS AFECTADAS"
			Texto con el fondo de la imagen en movimiento: "11 HERIDOS"
			Texto con el fondo de la imagen en movimiento: "11 MUERTOS"
			Texto con el fondo de la imagen en movimiento: "148 FAMILIAS REUBICADAS"
			Fundido negro
CRÉDITOS			
SECUENCIA	AUDIO	LOCUCIÓN	EFFECTOS
Entra claqueta: QUITO PELIGRO EN INVIERNO	Instrumental		
Sale claqueta: QUITO PELIGRO EN INVIERNO			

			Disolvencia
Imágenes de la ciudad de Quito		Quito, capital del Ecuador, Luz de América, Carita de Dios y Patrimonio Cultural de la Humanidad. Una ciudad con más de dos millones de habitantes.	
			Fundido negro
Imágenes de deslaves y derrumbes	Suspense		
		Entra locución	
		Este, es el otro panorama de la capital del Ecuador. Deslizamientos de tierra, casas derrumbadas, familias que quedaron sin nada, sobre todo en aquellos barrios periféricos que desde el centro, los vemos en las montañas como un punto en la pared.	
			Disolvencia
Imágenes de Gabriel Villavicencio en su barrio	Drama	Gabriel Villavicencio, es un quiteño de 82 años. Vive más de cuarenta en el barrio Pasaje Las Minas, en la zona de San Isidro del Inca.	

Entrevista de Gabriel Villavicencio			Fotografías en blanco y negro
Imágenes de Gabriel Villavicencio en su barrio.	Instrumental	Pero ahora resulta que Gabriel está sentado sobre los escombros de su casa. Destruída por un deslizamiento de tierra del talud superior, en el fue construida una tubería de la Empresa Metropolitana de Agua Potable y Saneamiento, a comienzos del 2011.	
	Suspense		
Imágenes de lluvia y derrumbes	Instrumental	Los estragos del calentamiento global, por lo menos en Quito, ya son visibles en sus implacables aguaceros. Casi 300 accidentes ocurridos durante la época lluviosa del 2011. Las imágenes muestran el panorama de las zonas suburbanas de la capital luego de las precipitaciones que, según el Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología, fueron las más fuertes de los últimos 37 años.	

	Instrumental		Texto en fondo negro: "Las lluvias de abril del 2011, marcaron un récord histórico en Quito. Existieron 50 deslizamientos solo en la Av. Simón Bolívar"
			Disolvencia
Entrevista de Homero Arellano			Fotografías a color
			Disolvencia
Imágenes de Homero Arellano y de lluvia		Homero Arellano trabaja 34 años en el INAMHI y lleva 10 pronosticando el comportamiento del clima. Explica que lluvias como estas (ENTRAN IMÁGENES DE LLUVIA SONIDO AMBIENTAL 10 segundos sin locución) también dependen del estado de los vientos que llegan desde la Amazonía y de países vecinos.	
Entrevista de Homero Arellano			
Imágenes de Hernán Serrano	Instrumental	El historiador, cuenta que el problema va más allá de las lluvias. Pues afirma que en administraciones y gobiernos pasados, los políticos, a través de supuestos líderes	

		barriales, entregaron terrenos y casas en cualquier lugar de la ciudad, sin importar la ubicación ni el tipo de suelo. A eso se suma la migración desde otras provincias.	
Entrevista de Hernán Serrano			Fotografías a color
			Disolvencia
Imagen de casas sobre una pendiente		Agrega que en esa época, no había personal que asesorara técnicamente a los ciudadanos para construir sus casas.	Imagen en blanco y negro
			Disolvencia
Entrevista de Hernán Serrano			
Imágenes de fotografías	Instrumental	El Presidente de la Cámara de la Construcción de Pichincha lo confirma. Incluso que hasta hace poco, las personas con tal de tener un techo, hacían lo mismo.	

3.1.2. Producción video informativo

Luego de haber realizado la investigación requerida para poder realizar el rodaje del video documental se reviso entre todo el material de las entrevistas efectuadas en la preproducción, para poder seleccionar el material que sirve con el fin de seguir el guion que se estableció, de esta manera se pudo lograr el rodaje de la entrevista a Gabriel Villavicencio, personaje sobre el que gira el video documental.

De esta manera se acordó el día para poder realizar el rodaje en el barrio Pasaje Las Minas, en la zona de San Isidro del Inca al norte de la ciudad, en realidad lo que se logró con esta entrevista es tener una visión más amplia y humana de lo que pasa en las zonas de riesgo a causa de lluvias, además se pudo captar imágenes que nos ayudaron en la Graficación tanto del testimonio como de todo el documental que se realizó.

3.1.3. Postproducción video informativo

El video documental informativo fue realizado en dos programas de edición: NewsEdit y AdobePremiere.

La locución del video fue grabada en el programa NewsEdit, en un estudio de edición del canal TC Televisión en Quito.

Se utilizaron imágenes grabadas por Juan Carlos Aizprúa entre enero y abril de 2011, sobre las lluvias y los barrios afectados por el invierno. Las imágenes fueron colocadas de acuerdo al texto, para resaltar su importancia y generar impacto. El video esta acompañado de fotografías en diferentes colores, entre ellos, el blanco y negro, porque se habla de hechos pasados.

La pantalla se divide en dos para aprovechar varias imágenes, mientras los entrevistados hablan las imágenes aparecen poco a poco como referencia y realce de la información que emiten

3.2. Video educativo

EL Video educativo es un material audiovisual independientemente de sustento, que ayuda en un proceso de enseñanza y aprendizaje. Este concepto vincula tanto al video didáctico propiamente dicho (elaborado con una explícita intencionalidad didáctica) como aquél video que pese a no haber sido concebido con fines educativos, puede resultar ventajoso su uso. De cualquier manera, “todo material audiovisual es susceptible de ser empleado didácticamente, siempre que su utilización esté en función del logro de objetivos previamente formulados por el docente”.⁵⁷

3.2.1. Preproducción video educativo.

Uno de los puntos importantes que se realiza en la preproducción del video educativo es la elaboración del guion literario, el mismo que será dividido en dos puntos específicos, los cuales son:

- 1) Contextualización de las zonas de riesgo en el DMQ.
- 2) Recomendaciones y consejos.

Tomando en cuenta estos dos ejes se procede a la recopilación de información en base a los contenidos que se van a desarrollar, por lo que es importante la identificación de los barrios que han sido afectados a causa de lluvias en la capital y los consejos y recomendaciones que se van a dar a conocer en caso de alguna emergencia.

Se realizará la entrevista a un bombero, el mismo que nos ayudará a reconocer los lugares de riesgo, y dará información sobre qué hacer en caso de lluvias fuertes, deslizamientos, etc.

Además se entrevistará a un paramédico, que nos facilitará información sobre qué hacer en caso de una situación de riesgo.

⁵⁷(Ramos Bravo, 2000)

De igual manera se registrarán los números telefónicos de asistencia y ayuda inmediata para que de esta manera la población se mantenga informada y sepa que hacer en caso de emergencia.

El modelo que se seleccionó para realizar el video educativo es el constructivismo educativo que consta de tres fases principales: la aproximación, el constructivismo y la consolidación.

En la aproximación se determinara el grado de incidencia que tiene una familia que vive en una zona de riesgo, luego se establecerá la construcción tomando en cuenta las entrevistas realizadas a los dos expertos, teniendo en cuenta que el lenguaje que vamos a utilizar debe ser claro para que sea captado y entendido por los espectadores.

Finalmente en la etapa de consolidación el receptor, en este caso la familia, pone en práctica las recomendaciones de los expertos, además que anexa juicios relacionados con el tema y con lo aprendido.

Duración: 4 minutos

Guión:

SECUENCIA	AUDIO	LOCUCIÓN	EFFECTOS
Entra claqueta: (familia prevenida, familia segura)	Música intro		Animación de título

Entra claqueta: (el peligro de construir en zonas de riesgo)	Música intro		Animación de titulo
			Transición de video
Entra imagen de locación, zona de riesgo (Graficación)			
Conversación de familia, niño		Ya empiezan las clases.	Transición de video
Conversación de familia, mama		Si guambritos, ya les tocó madrugar.	
Conversación de familia, niña 1		¡rayos! Yo quería más vacaciones.	Sobreimposición nombre / cargo
Conversación de familia, niña 2		Y cuando empiezan las clases, empiezan las lluvias.	Fadeto black
Conversación de familia, papá		Sí, con las lluvias también aquí hay peligro de deslaves.	Zoom in izquierda
			Transición de video
Entran imágenes ilustradas deslave	Sonido de deslave		Transición de video pantalla doble
Conversación de familia, mama		¿Se han puesto a pensar qué pasaría si hay un deslave aquí? Es peligroso	
Conversación de familia, niño		¿Qué podríamos hacer?	

Conversación de familia, madre		Pienso que deberíamos saber algún número de emergencias	
Conversación de familia, niña 2		¿Y cuáles serían esos números?	
Conversación de familia, papá		Puede ser el de los bomberos, que es el 102, o tal vez el 911. Cualquiera de los dos nos podría ayudar ese momento.	Transición de video, animación números de emergencia
Conversación de familia, mama		Pero realmente no estamos preparados para eso. Creo que deberíamos buscar ayuda.	Transición de video
Entran imágenes de la entrevista paramédico del SAMUR	Entrevista paramédico del SAMUR	Bueno, la ciudad de Quito tiene varias zonas de riesgo, especialmente en las laderas de las montañas Casitagua, volcán Pichincha, Cruz Loma, Atacucho, Lucha de los Pobres... estos lugares de alto riesgo se han dado porque la ciudad ha crecido de manera desorganizada. Ha habido asentamientos de tierra en lugares no autorizados, en laderas, y esto con el paso del tiempo se constituye en un peligro, debido a que las lluvias saturan el suelo de agua y éstas provocan deslizamientos o deslaves.	

Graficación zonas de riesgo			Transición de video
Entran imágenes de la entrevista paramédico del SAMUR			
Entran imágenes de la entrevista bombero	Entrevista bombero	Ustedes se pueden acercar al cuerpo de bomberos más cercano a su localidad - tenemos que recordar a la ciudadanía que existen veinte compañías en todo el distrito- en el cual la gente se puede asesorar con el personal del cuerpo de bomberos para generar el plan general de autoprotección, para cualquier tipo de evento adverso.	Sobreimposición nombre y cargo
			Transición de video pantalla doble
Entran imágenes explicativas sobre la entrevista			

Entran imágenes de lluvia	Entrevista bombero	Consideraciones principales: el número de personas que habitan, obviamente, en la vivienda... en todo evento lo primero que debemos hacer es intentar mantener la calma, es un poco complicado, pero es lo primero que nosotros debemos hacer; acudir a las instituciones de socorro que posteriormente ya tenemos que... es un trabajo en conjunto todo esto...	Transición de video
Entran imágenes explicativas sobre la entrevista			Fadetoblack
			Fadetoblack
Entran imágenes de la entrevista bombero	Entrevista bombero	Es un trabajo en conjunto todo esto, es un trabajo en equipo entre la comunidad, las instituciones, para poder salvaguardar la integridad de las personas antes, durante y después de este tipo de eventos.	Sobreimposición nombre y cargo

<p>Conversación de familia, padre</p>		<p>Bueno, esto nos pudieron explicar los bomberos de cómo deberíamos hacer nuestro plan de evacuación en caso de un deslave. Entonces, como aquí ustedes pueden ver están todos los cuartos para poder guiar, de acuerdo a cómo están las flechas, hacia el sitio de concentración en momento de una evacuación</p>	
			<p>Transición de video pantalla triple con efecto</p>
<p>Conversación de familia, padre</p>		<p>De aquí no hay que irse por otro lado porque en caso de deslave el más peligroso es esta parte de acá y esta parte de acá. Entonces no hay que irse para estas partes de acá, donde está con rojo. Tenemos todo lo que está con azul y ya y llegar a este plano.</p>	
			<p>Transición de video imagen</p>
			<p>Transición de video pantalla doble</p>

Conversación de familia, padre		Entonces, esto es muy importante, lo vamos a tener ubicado en un sitio estratégico en el cual podamos ver esto lo antes posible y vamos a recordar siempre los números de emergencia, que es el 102 de bomberos y el 911.	
			Transición de video imagen
Conversación de familia, madre		Bueno chicos, ¿qué hemos aprendido de esto?	
Conversación de familia, niña 2		Que hay que llevar un botiquín, agua y enlatados.	
Conversación de familia, niño		Solo hay que utilizar el teléfono en emergencias y colaborar con las autoridades.	
Conversación de familia, niña 1		Pero recordemos, nuestra vida es lo primero.	
Entra claqueta explicativa números de emergencia			
	Voz en off	Frente a cualquier emergencia relacionada a un desastre natural como los deslizamientos de tierra es necesario comunicarse a los números 911 o 102 del cuerpo de bomberos del	

		distrito metropolitano de quito.	
Entran imágenes de lluvias			
	Voz en off	Está en ti aplicar dichas recomendaciones. Recuerda que las lluvias de quito no cesan	
Claqueta créditos			

3.2.2. Producción video educativo

Una vez realizado el guion, se fijaron los días para el rodaje con la familia que se escogió para que nos muestre su realidad y lo peligroso que resulta construir en zonas de riesgo, aún más si es que no se cuenta con una guía que nos permita saber qué hacer en caso de una emergencia.

Acudimos al lugar para establecer los planos que se tenía previsto lograr para que el video sea totalmente explicativo y entendible tomando en cuenta que lo que se busca es educar a la población y lograr una educación preventiva para que la ciudadanía se entere de que es lo que se puede hacer en caso de lluvias fuertes y deslaves.

Además se conto con la ayuda del bombero y paramédico del SAMUR, que asistieron al lugar del rodajepara hablar con la población y sobre todo con la familia que es la protagonista en el video educativo, por lo que se pudo realizar la etapa de constitución y consolidación como se muestra en el producto final.

3.2.3. Postproducción educativo

El proceso de post-producción empiezo con la captura de las imágenes al computador, para su posterior edición.

Para la edición del vídeo se selecciono y ordeno la secuencia de planos que se registraron previamente con la finalidad de crear un relato audiovisual que tenga sentido narrativo y estético y vaya de acuerdo al guion.

Además se determino el orden de las tomas, para mantener la relación de continuidad, la duración temporal, teniendo en cuenta que tomas muy largas se corre el riesgo de que el espectador desconecte y con esto no se cumpliría el proceso educativo.

Para esto se utilizo el programa de edición Adobe Premier, con el cual se pudo realizar el producto educativo según se planteo.

Además se capturo la voz de la locutora, la música de ambiente y la de la introducción, para luego proceder a acoplar todos los elementos de sonido que participarán en la producción, evitando su saturación o distorsión.

CONCLUSIONES

Las escuelas de la comunicación no han dado respuesta a la necesidad de diversificar la carrera, en especialidades como educación y ciencia, que se la podría dominar como periodismo educativo y científico; esto se debe a que se requiere de mayor elaboración, ya que éste es por naturaleza didáctico. Esta función nueva del periodismo que la sociedad moderna requiera en la era de la comunicación e información en la que nos encontramos no ha sido considerada, debido a que el interés de los medios es la circulación y la publicidad, actores que dan carácter competitivo que se han basado en la preferencia de producciones de material sensacionalista y de impacto inmediato.

La especialización del periodismo educativo científico enfrenta grandes retos y obligaciones de formación en el ámbito de la cultura, para adquirir esos niveles se requiere interesarse por conocer los procesos que generan nuevos principios, categorías y conceptos en la comunicación educativa y científica; crear espacios para el trabajo en equipo transdisciplinarios entre educadores, científicos y técnicos, logrando mejorar el acceso a las fuentes de información, creando nuevas formas de divulgación y manteniendo comunicación permanente con los centros educativos y científicos.

La divulgación depende del medio que se utiliza y el público al cual está dirigida la información. Se plantea diferencias entre el científico y el técnico con el periodista, de ahí que la tarea de divulgación es de equipo, que se aduce y coordina con los primeros que son redactores, y la del periodista que domina la técnica de escribir.

Los videos realizados están a disposición del público para fines culturales, educativos con esto se pretende mostrar las vivencias cotidianas, los logros, las necesidades y los conflictos que se desarrollan en los grupos sociales, en este caso el peligro de construir en zonas de riesgo en el Distrito Metropolitano de Quito para favorecer el intercambio cultural entre las personas de la ciudad.

RECOMENDACIONES

Las autoridades del Distrito Metropolitano de Quito deben generar nuevos sistemas de comunicación que informen a las personas que viven en zonas vulnerables, sobre el peligro que corren durante la época invernal. Por ejemplo, videos como los presentados en este trabajo de investigación, pueden ser producidos por el departamento de comunicación del municipio, y a su vez, entregados a las administraciones zonales.

Tomando en cuenta el comportamiento irregular del clima, y que ciudades como Quito enfrentan peligro constante por su ubicación geográfica; el periodismo preventivo se convierte en un arma que podría ayudar a mitigar un sinnúmero de accidentes. A través de videos generados de una investigación periodística preventiva, los ciudadanos sabrán los riesgos a los que están expuestos, sus consecuencias y lo que de debe hacer una vez ocurridos...Las autoridades de la ciudad ni los medios de comunicación necesita esperar que un hecho se presente para después de eso, simplemente informar a las personas lo ya ocurrido. La intención comunicativa no trasciende, solo se limito a emitir información.

LISTA DE REFERENCIA

Berelson, B. (1954). Hand Book of Social Psychology, Dir. Por Gardner Lindzey y Reading, Massachusetts, 1954: Vol.1 (“Theory and Method”) pág. 488 – 522. Tomado de falta autor Crítica de la información de masas,. México DF, México: Trillas.

Calvo Hernando, M. (1999). El nuevo periodismo de la ciencia. Quito: CIESPAL.

CIMPEC (Centro Interamericano para la Producción Material Educativo y Científico para la Prensa). (1976). Manual de periodismo científica. México: Segunda Edición.

Dirección Ambiental del DMQ. (2008). Atlas ambiental del Distrito Metropolitano de Quito. Quito: DMQ.

Francés, M. (2003). El documental en la era digital. Madrid: Catedra.

Freire, P. (2003). Extensión o Comunicación,. Siglo veintiuno editores.

Garguverich, J. (2006). Géneros periodísticos. Quito: Quipus.

Hidalgo Nistri, F. (1998). Los antiguos pasajes forestales del Ecuador. Una reconstrucción de sus primitivos ecosistemas. Quito: Abya-Yala.

León, B. (2002). El género documental. Una aproximación histórica conceptual. Pamplona: Universidad Navarra Facultad de Comunicación.

Llorenc, S. (2000). La realización de documentales y reportajes para la tv. . México DF: CIMS.

Moles, A., &Zeltman, C. (1978). La comunicación en planeación y desarrollo. México: Alpha.

Morin, E. (1966). El espíritu del tiempo. Madrid: Taurus.

Morin, E. (1969). Las estrellas del cine. Madrid: Eudeba.

N/A. (21 de 02 de 2007). docucinema. Recuperado el 15 de 12 de 2011, de wordpress: <http://docucinema.wordpress.com/2007/02/21/la-salida-de-la-fabrica-de-los-hnos-lumiere/>

N/A. (28 de 01 de 2010). Géneros del Cine. Recuperado el 11 de 07 de 2011, de Blogspot: <http://generosdelcine.blogspot.com/2011/01/genero-de-cine-documental.html>

Nikitin, P. (1959). Economía Política. Rusia: Publicaciones económico - sociales.

Organización de Estados iberoamericanos para la educación, la ciencia y la cultura. (2010). La educación para los desastres. Revista Iberoamericana de Educación , 20.

Páez, J. (2011). En las faldas inmensas de un monte, las laderas occidentales de la ciudad de Quito. Quito.

Ramos Bravo, J. L. (2000). El video educativo. Madrid: S/E.

Reyes Flores, Z. L. (2010). La educación para los desastres. Revista Iberoamericana de Educación (ISSN: 1681-5653) , 20.

Salvador Lara, J. (2008). Historia de Quito, "Luz de América". Quito.

Santibáñez, A. (1974). Periodismo Interpretativo. Santiago de Chile: Andrés Bello.

Schramm, W. (1964). Procesos y efectos de la comunicación colectiva. Quito: CIESPAL

Schramm, W. (1969). La ciencia de la comunicación humana. México: Editorial Roble.

Toussaint, F. (2000). Crítica de la información de masas. México: Trillas.

UNESCO. (09 de 04 de 2011). UNESCO. Recuperado el 15 de 2011 11, de UNESCO: http://portal.unesco.org/geography/es/ev.php-URL_ID=14007&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html

Wulf, H. (1970). Comunicación y sociedad. Barcelona: Alberto Corazón.