



Universidad
Nacional
de Córdoba



FCC
Facultad de Ciencias
de la Comunicación

Universidad Nacional de Córdoba
Facultad de Ciencias de la Comunicación

BIBLIOTECA OSCAR GARAT

“TRES POR CIENTO”

Camila Aliverti

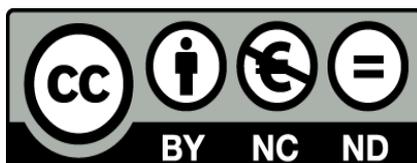
Giuliana Musso

Cita sugerida del Trabajo Final:

Aliverti, Camila; Musso, Giuliana. (2023). “Tres por ciento”. Trabajo Final para optar al grado académico de Licenciatura en Comunicación Social, Universidad Nacional de Córdoba (inédita). Disponible en Repositorio Digital Universitario

Licencia:

Creative Commons Atribución – No Comercial – Sin Obra Derivada 4.0 Internacional





Universidad
Nacional
de Córdoba



FCC
Facultad de Ciencias
de la Comunicación

Universidad Nacional de Córdoba
Facultad de Ciencias de la Comunicación

tres por ciento

Camila Aliverti

Giuliana Musso

2023

tres
por
ciento



FCC
Facultad de Ciencias
de la Comunicación

realización integral
aliverti | musso



UNC

Universidad
Nacional
de Córdoba

agradecimientos

A nuestrxs seres queridxs, valiosxs guías y colaboradorxs incansables:

Queremos expresar nuestro profundo agradecimiento a todxs aquellxs que han sido parte fundamental de nuestro trabajo final de grado en Comunicación Social. Su presencia y apoyo han sido el motor que ha impulsado nuestra investigación.

A nuestras familias, su amor incondicional y apoyo constante han sido una fuente inagotable de inspiración y motivación en cada etapa de este proceso.

A Gustavo Galdeano, nuestro excepcional tutor, le debemos una gratitud absoluta. Su sabiduría y orientación han sido fundamentales para dar forma y estructura a nuestro trabajo, brindándonos la claridad necesaria para abordar esta problemática de manera efectiva.

A la familia Barrera, la brigada Colibrí y al cuartel de bomberxs de La Cumbre. Su valentía y dedicación en la lucha contra los incendios forestales han sido un ejemplo inspirador. Gracias por compartir sus experiencias y por permitirnos contar sus emocionantes historias.

En esta humilde expresión de gratitud, queremos reconocer el papel invaluable que cada unx de ustedes ha desempeñado. Su contribución ha enriquecido nuestra tesis y nos ha impulsado a seguir adelante en la culminación de **tres por ciento**, el documental.

Camila Aliverti & Giuliana Musso

abstract

Este Trabajo Final de Grado aborda el problema de los incendios forestales en la Provincia de Córdoba en los últimos años. Se trata de una investigación sobre el tema, que se plasma en el diseño de un documental audiovisual denominado **tres por ciento**.

El documental busca comprender las emociones asociadas a los incendios y fomentar el diálogo entre los diversos actores involucradxs, intentando así obtener una visión integral del problema. Teniendo en cuenta los factores sociopolíticos y ambientales que amenazan el territorio, las comunidades y todas las formas de vida que lo conforman.

Es por eso que como realizadoras nos proponemos pensar **tres por ciento** desde lo estético y lo comunicativo. Lo estético en relación con la narración y lo comunicativo en relación con lo social.

Palabras clave: Incendios forestales - Territorio - Provincia de Córdoba - Socioambiental.

índice

agradecimientos.....	2
abstract.....	3
índice.....	4
capítulo uno.....	7
introducción.....	8
fundamentación.....	10
destinatarixs.....	14
objetivos de la producción.....	15
descripción del formato y tipología de la producción.....	16
acerca del documental como forma de representación.....	17
antecedentes de producciones documentales sobre incendios en Córdoba.....	19
antecedentes teóricos de investigación.....	21
indicación del rol asumido por cada una de las integrantes del equipo.....	27
capítulo dos.....	28
storyline.....	29
sinopsis audiovisual.....	29
producción.....	31
planificación económica y presupuestaria.....	33
presupuesto.....	33
recursos técnicos.....	35
realización.....	35
encontrarnos.....	35
posproducción.....	39
criterios de posproducción adoptados.....	39
edición y montaje.....	39
estética sonora: voces de la extinción.....	40
diseño gráfico y títulos.....	43
reflexión final.....	44
bibliografía.....	48
anexo.....	50

0-800-888

Un alambrado de púas protege las verbenas
octubre se retuerce entre matorrales y arroyos secos
corre el fuego sin ataduras - vía crucis de
antorchas-
larga el sauce un lloro
que te parte el alma
En tres

Elena Soria

capítulo uno

introducción

En el marco del Trabajo Final de Grado de la Licenciatura en Ciencias de la Comunicación, nos propusimos elaborar una producción audiovisual de carácter documental que aborde los incendios forestales ocurridos en la provincia de Córdoba, especialmente en las zonas de Sierras Chicas¹ y el Valle de Punilla² en los últimos tres años.

Asimismo, dentro de Sierras Chicas, ahondamos la investigación en La Granja, localidad ubicada en el cordón montañoso de la misma, a 51 km de Córdoba Capital. Por otro lado, lo mismo realizamos en el Valle de Punilla, haciendo énfasis en dos sectores particulares: la ciudad de La Cumbre y a 132 kilómetros de la capital, Characato.

Este recorte se debe, por un lado, a la necesidad de delimitar la vasta cantidad de áreas y temáticas afectadas por el tema abordado y reducirlas a aquellas que sólo ocurren en nuestra provincia, y en particular a ciertos sectores que nos significaban un acceso más fácil y cercano a fuentes de información verídicas y sumergidas en el tema.

En este trabajo intentaremos abordar de manera integral las problemáticas sociopolíticas y ambientales que amenazan el territorio, las comunidades y todas las formas de vida que lo conforman. Es por eso que como realizadoras nos proponemos pensar **tres por ciento** desde lo estético y lo comunicativo. Lo estético en relación con la narración y lo comunicativo en relación con lo social.

El documental se estructura en tres partes:

En la **primera**, narramos la historia de la familia Barrera. Una vida de trabajo en el monte queda reducida a cenizas en tan solo unas horas. El mes de septiembre del año 2020, en contexto de plena pandemia, fue para la familia Barrera como para tantas más, un total infierno (ya que en la Provincia de Córdoba se desarrollaron los incendios más grandes de los

¹ Son un cordón montañoso, perteneciente a las Sierras de Córdoba al noroeste de la Ciudad de Córdoba. Comprende las localidades de: Agua de Oro, Colonia Caroya, El Manzano, Jesús María, La Calera, La Granja, Mendiolaza, Río Ceballos, Saldán, Salsipuedes, Sinsacate, Unquillo, Villa Allende y Villa Cerro Azul.

² Valle de Córdoba, que se ubica en el centro oeste de la Provincia. Compuesto por varias localidades entre las que se destacan: Capilla del Monte Cosquín Cruz del Eje La Falda San Marcos Sierras Villa Carlos Paz y La Cumbre.

últimos 20 años). El fuego arrasó con todo a su paso: monte, sierras, animales, sueños y años de trabajo. Carmen y Juan, madre e hijo, son lxs protagonistas del capítulo, y narran en primera persona cómo vivieron la espera, la llegada del fuego y el desolador futuro que lxs esperaba tras el paso del incendio. Ellxs son la representación del hartazgo, de las consecuencias y de la falta de respuestas ante incendios que se repiten incansablemente año tras año. A través de su mirada intentamos comprender un poco más sobre cómo este fenómeno afecta la vida del campo, a nivel socio ambiental, económico, psíquico, físico y emocional.

En la **segunda parte** conversamos con una agrupación que pone su cuerpo de manera voluntaria en la lucha contra el fuego; de la que mucho escuchamos, pero poco conocemos: Bomberxs voluntarixs. Esta búsqueda nos llevó al cuartel de La Cumbre, que también funciona como Centro Educativo de protección civil y forestal. Allí pudimos vivenciar un día habitual de trabajo viendo como responden ante las emergencias, los códigos que utilizan, el sistema de organización a nivel de gestión (alimentación, turnos, permisos, etc.) y la forma en la cual actúan en el fuego.

Finalmente, hacemos hincapié en las brigadas forestales que se enfrentan a los incendios, pero también buscan la conservación del medio ambiente, reclaman por reformas legales y una mayor concientización social en torno a los incendios que arrasan con el monte nativo. Para ello, entrevistamos a miembros de la brigada forestal Colibrí, conformada por vecinxs de las Sierras Chicas.

En esta **última parte** intentamos narrar las experiencias de la conformación y el reconocimiento de las brigadas forestales y de las personas que la integran. También contextualizaremos el lugar desde el cual están hablando, ya que cuentan con perspectiva de género y una forma de organizarse que no obedece a la verticalidad. Sin dudas, estas entrevistas nos permitió ver cómo las brigadas nacen a partir de una necesidad que no está cubierta: que alguien proteja al monte.

A lo largo del documental detallamos los diferentes encuentros de las personas con el fuego y las emociones que produce ese contacto. También nos interesa poder hacer dialogar el

discurso de lxs entrevistadxs, destacando los puntos de encuentro, las posturas complementarias y las diferencias, para poder entender a los incendios como un todo.

fundamentación

En el año 2020 la provincia de Córdoba sufrió uno de los incendios más grandes de los últimos 20 años, con focos en distintas zonas. Las hectáreas quemadas sumaron más de **300.000** (esto es un equivalente a 6 veces la Ciudad de Córdoba completa). Fue considerado uno de los 10 fuegos más grandes del mundo.

El incendio más devastador ocurrió en la zona de Alpa Corral, en el departamento de Río Cuarto, con 125.811 has. quemadas. A éste, le sigue el segundo incendio de mayores proporciones ocurrido en Cuchi Corral en la localidad de La Cumbre.

El año fue fundamental para abordar este tema. Nuestro interés surgió directamente de la catástrofe, de lo inevitable, de la misma observación. Pero no de la observación dirigida, esa surgió después. Primero fue la presencia al descubrir el fuego en su máxima expresión, al ver la desesperación en el rostro de una familia (la familia Barrera) que esperaba el fuego sin poder hacer nada para evitarlo. Con miedo, con impotencia, con bronca. Allí se despertó lo que académicamente podemos denominar, “la observación precientífica”. Empezamos a ver el problema estallado ante nuestros ojos y pudimos nombrarlo: **Ecocidio**.

¿De qué hablamos cuando hablamos de ecocidio? Según la Real Academia Española se refiere a la destrucción del medio ambiente, en especial de forma intencionada. Si bien se la utiliza desde hace tiempo, la palabra en sí, tomó mucho impulso en la provincia de Córdoba durante el 2020. Aún, al hablar de ecocidio, no hay un consenso claro a escala mundial. Pero grupos ambientalistas, intelectuales, activistas y personas involucradas piensan que lo mejor sería considerar al ecocidio como un crimen penal internacional, lo que permitiría juzgar a individuos y gobiernos por crímenes ambientales. **En Córdoba cada vez que el fuego arde, se produce un ecocidio.**

En esta destrucción del medio ambiente, los incendios (en su mayoría causados por el hombre) tienen un rol central y son recurrentes. De acuerdo a un informe realizado por el

Instituto Gulich³ (2020) entre 1999 y 2017 se incendiaron **770.000 hectáreas** de sierras cordobesas, quedando sólo un **3% de bosque nativo**.

Al acercarnos más a las motivaciones personales, académicas y profesionales que impulsaron el desarrollo de este proyecto, es clave mencionar la necesidad de visibilizar el ecocidio que está ocurriendo en la Provincia de Córdoba debido a incendios forestales, pero también al negocio inmobiliario, la expansión de la frontera agropecuaria o monocultivo y el desmonte.

Para llevar a cabo esta tarea, rastreamos cómo se ha tratado el problema en la provincia, cómo se han efectuado algunas investigaciones y cómo se han recolectado los datos en distintos lugares y a partir de qué miradas.

antecedentes

En un primer momento, se recurrió a blogs, informes, revistas ambientales locales y redes sociales referidas al tema, así como a especialistas que llevan años trabajando en la situación de los incendios forestales. Estos recursos permitieron obtener una visión holística de la problemática para profundizar la investigación.

El proceso fue largo, aproximadamente 3 años, y durante ese tiempo se transformaron las inquietudes y la mirada que se tenía sobre el problema, así como el propio documental. Sin embargo, la premisa siempre fue la misma: visibilizar el ecocidio que vive la Provincia de Córdoba a causa de los repetidos incendios forestales.

En cuanto a lo académico nos interesa destacar una experiencia áulica que fue de gran importancia para el desarrollo de este trabajo final de grado: el aprendizaje adquirido en el Seminario opcional “Amazonas y Bárbaros” de la FCC, en donde conocimos y nos apropiamos de conceptos que despertaron el interés posterior.

³ El Instituto de **Altos Estudios Espaciales ‘Mario Gulich’ (IG)** es un centro de formación de recursos humanos y de investigación, nacido en 1997 mediante la firma de un convenio entre la Comisión Nacional de Actividades Espaciales (CONAE) y la Universidad Nacional de Córdoba (UNC).

Estos hechos junto con otros conceptos teóricos vistos en el seminario, nos llevaron a la creación de un mapeo del fuego. Se trató de la creación de un mapa transmedia compuesto de datos, localizaciones y gráficos que permitió aportar datos teóricos e ilustrar con imágenes los territorios afectados por los incendios forestales en la Provincia de Córdoba. Esto nos permitió dimensionar de manera más completa la proporción de hectáreas y territorio incendiado durante el mes de octubre del año 2020. Para difundir el proyecto se creó una cuenta de Instagram llamada [Mapeando el fuego](#).

Asimismo, el grupo activista [Arde Córdoba](#) fue una importante inspiración y motivación para nuestro proyecto. A través de sus acciones y campañas en redes sociales, lograron visibilizar la problemática socioambiental que se vive en la provincia y concientizar a la sociedad sobre la importancia de proteger y preservar el medio ambiente.

Nos llamó la atención la creatividad y eficacia con la que Arde Córdoba logró involucrar a la sociedad en la problemática de los incendios forestales, acompañando su lucha de acciones en diferentes plataformas, como este manifiesto, disponible en Spotify:

“Arde Córdoba sirve para impulsar un grito colectivo que visibilice de manera contundente el ecocidio que estamos sufriendo en Córdoba. Queremos que en las paredes de las ciudades se vean las llamas de los bosques y el dolor de las comunidades. En lo que va de 2020 en Córdoba ya ardieron más de 200 mil hectáreas de monte nativo junto con su fauna y su flora afectando suelos, las cuencas hídricas, el aire que respiramos, las economías campesinas, se perdieron vidas peleando contra el fuego. En lo que va de 2020 han prendido fuego a diez veces la superficie de la ciudad de buenos aires. Esta devastación no es natural, es política, económica, financiera y tiene blindaje mediático. Todo fuego es político. El estado provincial es el principal responsable de esta devastación, busca extinguir la vida. Prepara el terreno para el extractivismo



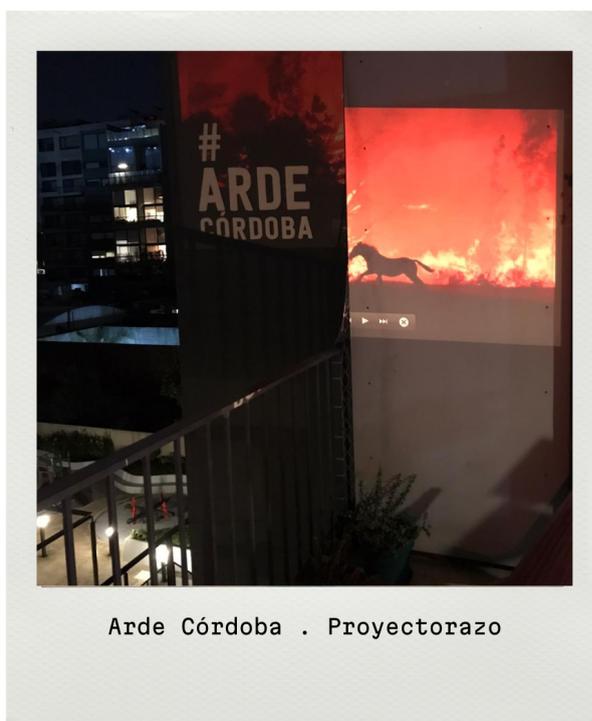
inmobiliario, minero y el agronegocio. Nada es más fértil que un territorio devastado, hacer del monte tierra arrasada tabula rasa para instalar otra cosa, pero no permitiremos que esa devastación proponga otro mapa, vamos a gritar a mil voces que esos territorios devastados deben ser cuidados. Donde hay cenizas habrá monte, donde hubo incendios habrá bosques. Si respetamos sus tiempos, que no son los del capital, esos sitios quemados son pura potencia de vida, no abandonaremos la vida que hay en esos territorios. En esas cenizas hay semillas que van a brotar, en esas cenizas hay monte, en esas cenizas hay bosque.” (Arde Córdoba et al., 2020)

Este enfoque en la educación ambiental y la acción directa nos inspiró a buscar nuevas formas de comunicar y visibilizar la situación en nuestro proyecto documental.

A partir de esta problemática, pensamos en crear un producto audiovisual que nos permita relatar cómo fueron los incendios en distintas zonas de la provincia, cómo lo vivieron y lo viven, familias, ambientalistas, brigadistas y bomberxs.

La elección temática también estuvo influida por el escaso tratamiento de las cuestiones ambientales en los medios masivos de comunicación, en donde sólo se abordan dichos tópicos en situaciones de crisis o tragedias -como sucedió con los incendios en 2020, 2021 y 2022- y son tratados como casos aislados del contexto político y económico. En este sentido, nuestro trabajo pretende profundizar en la temática y en la idea de la destrucción intencional del medio ambiente.

Desde aquí es que pensamos este producto como un trabajo de sensibilización y militancia, otra forma de seguir trabajando por nuestro mundo/territorio y patrimonio natural.



destinatarixs

El documental está dirigido a todo público, sectores y colectivos vinculados al combate del fuego, el ecofeminismo y los grupos u ONGS socio-ambientales.

A hombres, mujeres y disidencias, sin distinción etaria que tengan interés por problemáticas socioambientales, pudiendo ser estudiantes y docentes con carreras afines a Comunicación Social, Antropología, Cine, Biología, Sociología, entre otras. Y, por otro lado, activistas, militantes, miembros de asambleas y asociaciones que luchan contra el deterioro medioambiental de la provincia de Córdoba. El material se podrá utilizar como herramienta de difusión y concientización en el ámbito educativo o para el activismo, incentivando la participación. **tres por ciento** puede ser utilizado con un fin pedagógico, aportando a la sensibilización, en escuelas, cuarteles de bomberxs y ámbitos de formación afines formal y no formal.

Como medio de difusión se piensa en la plataforma Youtube, ya que permite una libre circulación y el público objetivo utiliza activamente las redes sociales como una vía de comunicación e información. Para esto creamos un canal, llamado [tres por ciento](#). Lo que nos posibilitará reunir allí posteriores trabajos y producciones sobre temas medioambientales.

objetivos de la producción

tres por ciento busca registrar y capturar la experiencia de la lucha contra los incendios forestales en el Valle de Punilla y Sierras Chicas de la provincia de Córdoba a través de un documental de género socioambiental.

La naturaleza, la sociedad y el ser humano son los protagonistas de una historia que busca despertar la conciencia y la sensibilización sobre una problemática que nos concierne a todos.

Nuestro objetivo principal es explorar las posibilidades estéticas y narrativas del documental medioambiental, a través de una obra que muestre la realidad de los incendios y sus consecuencias, y que al mismo tiempo, ofrezca una experiencia estética que emocione y provoque reflexión.

Para ello, nos proponemos visibilizar las consecuencias de los incendios, tanto sociales como ecológicas, a través de una narrativa que muestre las huellas que el fuego deja en la tierra y en las personas. Asimismo, queremos ofrecer un material de difusión, concientización y sensibilización para diferentes organizaciones o personas que quieran involucrarse en la prevención y el cuidado del medio ambiente.

Pero no sólo eso, también buscamos mostrar en primera persona cómo fue la experiencia de los distintos actores al combatir el fuego, desde los bomberos hasta los habitantes de la zona afectada, quienes día a día trabajan por proteger su hogar y su entorno. A través de sus historias, podremos conocer de cerca la realidad que se vive al combatir el fuego, y comprender el valor de la solidaridad y el esfuerzo colectivo para enfrentar las adversidades.

Este documental pretende ser un llamado a la acción, a la empatía y al cuidado del medio ambiente. Una historia que nos invita a reflexionar sobre el impacto de nuestras acciones y de los gobiernos en el mundo que nos rodea, y a tomar conciencia de nuestra responsabilidad en la protección de la naturaleza.

objetivos

Área temática

Incendios forestales en el Valle de Punilla y Sierras Chicas.

Objetivo general

Realizar un mediodocumental de género socioambiental que aborde la problemática de los incendios en el Valle de Punilla y Sierras Chicas de la provincia de Córdoba, explorando las posibilidades estéticas y narrativas del documental medioambiental.

Objetivos Específicos

- Visibilizar las consecuencias de los incendios, tanto sociales como ecológicos.
- Ofrecer un material de difusión, concientización y sensibilización para diferentes organizaciones o personas.
- Mostrar, en primera persona, cómo fue la experiencia de diversxs actorxs al combatir el fuego.

descripción del formato y tipología de la producción

tres por ciento corresponde a la modalidad de "Producto de Comunicación", tal como se establece en el Reglamento de Trabajo Final de la Facultad de Ciencias de la Comunicación. Se trata de una investigación periodística que se materializa en un documental compuesto por tres ejes temáticos que exploran diversas perspectivas de la relación entre el fuego y la sociedad. A través de la interpretación de archivos visuales y audiovisuales, entrevistas y testimonios, se aborda el tema de los incendios forestales y sus consecuencias en la Provincia de Córdoba. La elección del documental como medio se debe a nuestra concepción de este género como herramienta para transformar, difundir y comprender la realidad.

acerca del documental como forma de representación

“Sabemos que la lucha a través de las mediaciones culturales no da resultados inmediatos ni espectaculares. Pero es la única garantía de que no pasemos del simulacro de la hegemonía al simulacro de la democracia: evitar que una dominación derrotada resurja en los hábitos cómplices que la hegemonía instaló en nuestro modo de pensar y relacionarnos.”

Néstor García Canclini

En palabras de **Bill Nichols**, el documental no sólo representa la realidad, sino que también la investiga y la comprende. Esta idea es relevante en la medida en que el documental puede profundizar en las causas y consecuencias de los incendios en Córdoba. Como Nichols señala, el documental siempre ha sido un medio para cuestionar, desafiar y cambiar nuestra forma de pensar sobre el mundo, y además tiene la capacidad mágica de no solo mostrar el mundo tal como es, sino también invitar a imaginar cómo podría ser de otra manera. Esta idea es un motor que nos impulsó a realizar nuestro proyecto documental.

“El documental como concepto o práctica no ocupa un territorio fijo. No moviliza un inventario finito de técnicas, no aborda un número establecido de temas y no adopta una taxonomía conocida en detalle de formas, estilos o modalidades. El propio término, documental, debe construirse de un modo muy similar al mundo que conocemos y compartimos. La práctica documental es el lugar de oposición y cambio” (Nichols, 1997, 42)

En nuestro documental hemos optado por centrarnos en la temática ambiental, otorgándole un carácter e importancia propios. Fue fundamental producir **tres por ciento** haciendo hincapié en la conservación de la naturaleza y desarrollando estrategias que fomenten una conciencia ecológica.

Es difícil determinar el momento preciso en el que el cine documental evolucionó hacia lo que hoy conocemos como "documental ambiental". No existe una definición específica para este tipo de documentales, pero se pueden identificar características comunes que los clasifican dentro de esta categoría. El documental medioambiental surge en respuesta al creciente interés por la conservación del ecosistema y la necesidad de informar al público sobre los problemas ambientales y sus consecuencias. Asimismo, con el avance tecnológico y la producción de cámaras más livianas y portátiles, se convierte en una herramienta más accesible y efectiva para mostrar y denunciar estos problemas.

“Si algo tiene el cine es poder. No es lo mismo hablar de deforestación, que ver un bosque talado. Ese es el rol del cine ambiental: señalar problemáticas, pero sobre todo generar conciencia para actuar” (Gómez, 2019).

En América Latina, existen diversos autorxs que han reflexionado acerca del documental como forma de expresión y su potencial para abordar temas medioambientales, territoriales y políticos. Uno de ellos, que nos interesa destacar, ya que ha sido fuente de inspiración para nuestro producto audiovisual, es **Patricio Guzmán**, documentalista chileno, quien destaca la importancia del documental para reflexionar acerca de la relación del ser humano con el medio ambiente: “El documental, como forma de expresión, es una manera de preguntarnos por nuestra relación con el planeta y con las otras especies que lo habitan” (Guzmán, 2016).

Para finalizar, el documental como recurso nos permite, como expresa **Jhon Grierson**, "realizar un tratamiento creativo de la realidad" (Grierson, 2009, p. 22), intentando así alejarnos del informe periodístico y su carácter meramente informativo. Pensamos que el documental es el formato idóneo para la transmisión de mensajes medioambientales, ya que permite profundizar en esta problemática que normalmente no despierta un gran interés, manteniendo la atención del público a través de recursos audiovisuales. Permittiéndonos transmitir ideas, denuncias, mensajes y conocimientos, manteniendo la capacidad de impacto, ya sea por la imagen, el sonido o los recursos técnicos retóricos del lenguaje audiovisual.

Así también la definición del documental como contrainformación, en palabras del director chileno Patricio Guzman, resalta su carácter peligroso al contar la verdad y no tener miedo:

“Tenemos que reconstruir y reescribir la historia latinoamericana para tener una base de futuro y el documental contribuye a eso, el documental es contrainformación, el documental siempre va a ser peligroso, entre comillas, en cursiva, porque cuenta la verdad, porque no tiene miedo. El documental siempre tendrá un costado subversivo y un costado marginal también.” (Guzmán, 2011)

Siguiendo esta idea, en la realización de nuestro documental **tres por ciento** buscamos reflejar un problema político con sentido artístico, siguiendo la recomendación de Guzmán de filmar la sociedad y sus problemas sociales, políticos e ideológicos desde la perspectiva de un poeta (Guzmán, 2011).

En este sentido, el documental busca mostrar los efectos destructivos del fuego en el medio ambiente y en la economía campesina, contando la historia a través de las voces de sus protagonistas y buscando una catarsis colectiva ante el ecocidio.

antecedentes de producciones documentales sobre incendios en Córdoba

En cuanto a la producción documental sobre los incendios forestales en la provincia de Córdoba, se han realizado varios trabajos que abordan la temática. A continuación, expondremos los trabajos que nos sirvieron de inspiración y nos nutrieron de conocimientos para desarrollar nuestro Trabajo Final de Grado.

Cenizas / es un documental audiovisual realizado de manera independiente por Abel Sberna y Florencia Díaz que aborda la problemática del retroceso del bosque nativo en la provincia de Córdoba. Partiendo de los incendios forestales, buscan visibilizar sobre el impacto que tienen sobre los factores ambientales, socioculturales y económicos de la región.

Bajo la corteza / es una ficción que retrata la realidad y lleva por primera vez la problemática de los incendios intencionales al cine cordobés. Es la ópera prima del director -nacido en Traslasierra- Martín Heredia Troncoso. La película trata acerca de la relación que

se entabla cuando un lugareño, buscando mejorar su condición de vida, acepta un trato con un empresario inmobiliario. El filme está íntegramente rodado en Las Tapias, Villa de Las Rosas y Villa Dolores.

A continuación detallaremos algunos antecedentes en lo que respecta al abordaje e investigación teórica de los incendios forestales en la Provincia de Córdoba.

antecedentes teóricos de investigación

La problemática de los incendios forestales ha cobrado una gran relevancia en la Provincia de Córdoba en los últimos años, generando importantes pérdidas económicas, ambientales y humanas. Ante esta realidad, resulta necesario profundizar en el conocimiento teórico sobre los antecedentes relacionados con los incendios forestales y su impacto en el ambiente y la sociedad. En este sentido, a continuación procederemos a describir los antecedentes teóricos que fundamentan nuestra investigación sobre los incendios forestales en la Provincia de Córdoba.

La Doctora en Ciencias Biológicas y especialista en ambiente, conservación y sustentabilidad, e investigadora del CONICET, Maria Laura Moreno (Paná et al., 2020), señala que las Sierras de Córdoba son una región históricamente propensa a incendios forestales. Sin embargo, la intervención humana ha aumentado la frecuencia e intensidad del fuego. Los incendios han reducido drásticamente la cantidad de bosque nativo, lo que lleva a una pérdida de servicios ecosistémicos clave como la regulación de los ciclos del agua, la fijación de CO₂ y el refugio de la biodiversidad.

Moreno, señala que las Sierras de Córdoba son una región en la que históricamente se han producido incendios naturales y que en determinada época del año se sabe que puede haber incendios. Sin embargo, indica que la frecuencia e intensidad del fuego se han incrementado como consecuencia de las intervenciones del hombre en la zona.

A pesar de que se sabe que en la provincia de Córdoba, en la época de agosto, se producen algunos incendios forestales, Moreno expresa que los gobiernos deberían prever este escenario para evitar la pérdida de bosques nativos. La especialista advierte que, a pesar de esto, los incendios forestales están arrasando con el poco bosque nativo que queda en la región y destaca que del bosque total que tenía Córdoba, menos del 5% o 4% queda en pie y que después de los incendios ocurridos durante el 2020, se estima que quedará entre el 3% o el 2% .

Esta situación es preocupante ya que, como señala Moreno, en Córdoba y en muchos otros lugares se está llegando a un punto de no retorno en el que el ecosistema no se va a recuperar nunca más como lo conocemos. La pérdida de servicios ecosistémicos como la regulación en los ciclos del agua, la fijación del CO₂ y el refugio de biodiversidad son claves no solo para las personas que habitan esta tierra, sino también para otros seres vivos.

Por último, María Laura Moreno destaca que el fuego se ha convertido en una herramienta de disputa en esos espacios y se utiliza a escala industrial para desmontar y cambiar el uso del suelo, a pesar de que la Ley de Manejo del Fuego nacional lo prohíbe.

Por otro lado, Joaquín Deon, especialista en gestión de cuencas y territorialidades por el uso del suelo, señala que:

“Dejar de lado el bosque nativo en el combate de los incendios tiene la implicancia básica de que cuando llega el periodo de lluvias (verano), dado que los incendios se dan en período de otoño-invierno o principio de la primavera, las precipitaciones generan gravísimas inundaciones en las cuencas serranas, y al mismo tiempo se contaminan las fuentes de agua con la enorme cantidad de cenizas que van a los cauces” (Paná et al., 2020)

Además, Deon agrega que: “los incendios siguen facilitando que el bosque nativo se pierda y que se cambie el uso del suelo allí por más que esté prohibido por ley” (Paná et al., 2020). En este sentido, explica que el abandono del bosque nativo y la falta de protección de la biodiversidad natural de la zona, junto con la presión de los inmobiliarios y mineros por cambiar el uso del suelo, pueden tener graves consecuencias tanto para el ecosistema como para las comunidades que habitan la región.

Asimismo, destaca el papel fundamental de la organización social en la defensa de la biodiversidad y la protección de las comunidades rurales afectadas por los incendios: “los vecinos autoconvocados durante los incendios hicieron colectas enormes de alimentos, relevaron todos los campos que se quedaron sin el sustento para los animales y ayudaron a que esas familias no se tengan que ir de los campos” (Paná et al., 2020). En este sentido, Deon subraya que el apoyo y la solidaridad de la sociedad civil son fundamentales para

contrarrestar los impactos negativos de los incendios y preservar la biodiversidad y la vida de las comunidades rurales.

La problemática de los incendios forestales en la provincia de Córdoba ha sido ampliamente estudiada y documentada. Según el Plan Nacional de Manejo del Fuego, la región centro del país es una de las más afectadas por esta problemática, siendo Córdoba una de las provincias más críticas.

El término "ecocidio", como mencionamos anteriormente se refiere a la destrucción masiva y sistemática del medio ambiente y sus ecosistemas. En relación a los incendios forestales en la provincia de Córdoba, el ecocidio se manifiesta en la pérdida de flora y fauna, la degradación de la calidad del aire y el agua, la erosión del suelo y la alteración de los ecosistemas naturales. Diversos estudios y documentos, como el informe "Impacto ambiental de los incendios forestales en Argentina" del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible de la Nación, han abordado esta problemática.

Según un estudio realizado por el Instituto Gulich⁴, mediante el cual investigadores llevaron a cabo un relevamiento de las zonas serranas afectadas en la provincia de Córdoba utilizando imágenes satelitales, durante el período comprendido entre 1999 y 2017, se registró un total de más de 700 mil hectáreas dañadas por incendios forestales. En particular, la región más afectada dentro de la Provincia fue Sierras Chicas, donde el área quemada representa aproximadamente el 38% de su extensión total. Es importante también destacar que la recuperación de un bosque con características similares a las de las sierras cordobesas requiere al menos 30 años.

Por otro lado, según un relevamiento realizado por investigadores de la Universidad Nacional de Córdoba (UNC) entre 2001 y 2020 se quemaron 1,6 millones de hectáreas, lo que equivale al 10% del territorio provincial (Sanchez et al., 2022, 11). El año 2020 marcó un récord con una superficie afectada de cerca de 300 mil hectáreas. En resumen y según los datos

⁴ El Instituto de Altos Estudios Espaciales Mario Gulich (IG), es un centro de investigación y de formación de recursos humanos, en el campo de las aplicaciones espaciales con fines pacíficos, científicos, productivos y sociales. Nació el 10 de julio de 1997, de la alianza entre la Comisión Nacional de Actividades Espaciales (CONAE) y la Universidad Nacional de Córdoba (UNC).

obtenidos por esta investigación fueron más de 900 mil hectáreas de la zona serrana incendiadas en dos décadas, esto es, más de un tercio de esa región.

Según el investigador Juan Argañaraz, del Instituto de Gulich, la mayoría de los incendios en Córdoba tienen un origen antrópico, es decir, la actividad humana es la principal desencadenante. Las causas son diversas, desde quemas para renovar pasturas hasta provocar incendios para justificar el cambio del uso del suelo y permitir la urbanización de zonas naturales. A diferencia de los incendios de origen natural, que generalmente están asociados a la caída de un rayo durante tormentas, los incendios provocados por el ser humano tienden a ser más propensos a propagarse debido a la presencia de combustibles finos en el suelo y una mayor continuidad vertical de combustible en los bosques abiertos (Fernández, 2020).

Argañaraz explica que la ferocidad y la velocidad de propagación de los incendios en Córdoba se ven influenciadas por factores como la cantidad suficiente de combustible seco, el aumento de la temperatura, la baja humedad ambiental y los fuertes vientos en los meses de agosto y septiembre.

En resumen, los estudios y documentales sobre los incendios forestales en la provincia de Córdoba y su relación con el ecocidio y el medio ambiente son numerosos y relevantes. Estos trabajos han contribuido a una mayor conciencia y comprensión sobre la gravedad de la situación y la necesidad de tomar medidas para prevenir y controlar los incendios forestales.

Para finalizar, según información brindada por investigadorxs del CISTERRA⁵ el manejo integral del fuego en la provincia de Córdoba busca establecer regímenes sostenibles en regiones propensas a los incendios. Reconocen que la supresión total no es posible ni deseable, por lo que estxs investigadorxs proponen un enfoque que se ajuste a las características ecológicas y sociales de cada región. Pero sin embargo, aclaran que actualmente existe un enfoque reactivo por parte de las instituciones y gobiernos que se

⁵ Es un centro de investigación en Ciencias de la Tierra dependiente del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) y de la Universidad Nacional de Córdoba (UNC), vinculado con la Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales. Fue creado por resolución del CONICET el 31 de Mayo de 2007.

centran en paliar las situaciones coyunturales sin abordar las causas de fondo. (Jaureguiberry et al., 2021, 32-33)

Y afirman que para lograr un manejo adecuado, es necesario coordinar acciones desde distintos sectores y considerar tanto aspectos ecológicos como sociales. Gestionando los incendios teniendo en cuenta el tipo de vegetación afectada, el clima y los riesgos para las personas y los bienes. Además, investigadores del CISTERRA explican que se pueden utilizar herramientas como el fuego prescripto (la quema controlada de vegetación en áreas determinadas) y los cortafuegos verdes para prevenir incendios de alta intensidad en zonas de riesgo.

En resumen, la restauración de los ecosistemas afectados por los incendios puede ocurrir tanto de manera espontánea como a través de intervención humana. Se pueden realizar acciones como siembras de especies nativas, reintroducción de fauna extinta localmente, control de especies exóticas y fertilización del suelo. La restauración busca restablecer el funcionamiento de los ecosistemas. (Jaureguiberry et al., 2021, 32-33)

Siguiendo lo dicho por los mencionados autorxs, para lograr un manejo sostenible del fuego, es necesario implementar un ordenamiento territorial y regular las actividades humanas. Esto implica establecer objetivos deseables que permitan gestionar adecuadamente la expansión urbana, la infraestructura en zonas de riesgo, el turismo, la ganadería y la agricultura. Estas actividades tienen un impacto directo en los regímenes de fuego y deben ser reguladas de manera rigurosa para alcanzar los objetivos propuestos.

Al consultar la legislación vigente en la provincia de Córdoba, nos encontramos con que existe un marco legal sólido⁶ que protegería al monte nativo de ser correctamente aplicado. Pero resulta evidente que existe una falta significativa en la implementación de estas leyes.

⁶ Ley Nacional 26.331 (Presupuesto mínimo de protección ambiental), la Ley Nacional 25.675 (Política Ambiental), la Ley Nacional 26.815 (Sistema Federal de Manejo del Fuego), la Ley Provincial 9.814 (Ordenamiento Territorial Provincia de Córdoba), Ley Provincial 8.751 (Manejo del Fuego Provincia de Córdoba) y Ley 10.467 (Plan Provincial Agroforestal Provincia de Córdoba)

Por lo cuál, concluimos, entre otras cosas, en que la responsabilidad recae directamente en el Estado, que lejos está de cumplir con un papel activo ante esta problemática.

indicación del rol asumido por cada una de las integrantes del equipo

Realización integral (Investigación, guión, producción y dirección)

Camila Aliverti & Giuliana Musso

Cámara, luces y equipos

Giuliana Musso

Amparo Ampilanez

Entrevistas

Camila Aliverti

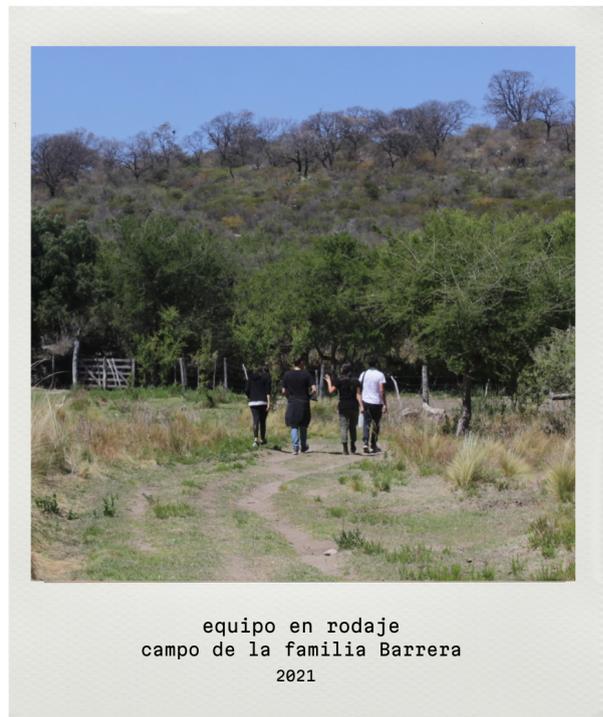
Montaje y Edición

Giuliana Musso

Camila Aliverti

Sonido

Giuliana Musso



capítulo dos

“Hay estratos más profundos de verdad en el cine, y existe la verdad poética y estática. Es misterioso y elusivo, y solo se puede alcanzar mediante la fabricación, la imaginación y la estilización”

Werner Herzog

storyline

La provincia de Córdoba arde en devastadores incendios forestales. **tres por ciento**, te lleva en un viaje emocional y revelador a Sierras Chicas y el Valle de Punilla, donde la devastación se entrelaza con la valentía. Conocé a la familia Barrera y su desgarradora historia de pérdida y resiliencia. A través de testimonios conmovedores y la lucha de bomberxs voluntarixs y brigadas forestales, descubrí el sacrificio y la determinación por proteger el monte nativo. Este documental nos sumerge en las profundidades de esta catástrofe, llamándonos a reflexionar sobre nuestro papel como guardianxs del medio ambiente.

sinopsis audiovisual

La provincia de Córdoba arde. Los incendios forestales han dejado una huella imborrable. **Tres por ciento** te llevará a través de un viaje emocional y revelador a las zonas de Sierras Chicas y el Valle de Punilla, donde la devastación se entrelaza con la valentía.

En el epicentro de esta cruda historia, conocerás a la familia Barrera, cuya vida fue arrasada en un instante por las llamas despiadadas. Los testimonios conmovedores nos sumergirán en la desesperación, pero también en la resistencia de quienes se enfrentan a la adversidad con determinación.

A través de los ojos de valientes bomberxs voluntarixs y las brigadas forestales, descubrirás el sacrificio y la lucha constante por proteger el monte nativo que nos queda. Defensorxs que

se convierten en la voz de la naturaleza, alzando su grito de alarma y reclamando cambios sociopolíticos que aborden esta creciente crisis ambiental.

Este documental va más allá de las llamas, explorando el vínculo entre el cuerpo y el fuego, y las problemáticas que afectan a las comunidades. Desde la desolación hasta la resiliencia, nos adentramos en aspectos profundos de esta catástrofe, buscando comprender su impacto en las personas, las comunidades y toda forma de vida que habita estas tierras.

Tres por ciento es un llamado a la acción, una mirada sin artificios sobre temas dolorosos de nuestra realidad. A través de este documental, te invitamos a reflexionar sobre nuestro papel como cohabitantes/guardianes de la naturaleza ¿Podremos marcar la diferencia en un futuro amenazado por desafíos medioambientales y ecopolíticos?

A continuación, ahondaremos en los procesos de producción, realización y postproducción desarrollados a lo largo de la creación de **tres por ciento**:

producción

Al comenzar el proceso de producción, basándonos en el tema que nos interesaba abordar comenzamos a pensar en cómo mostrar de manera realista, en un lapso de 25 minutos, actorxs sociales que logran nuestro objetivo. Para ello, fue realmente importante empezar a estudiar e investigar sobre el tema para intentar resumir distintas historias que reflejaran la relación cuerpo-fuego. De este proceso quedaron entonces tres partes: **la familia Barrera, bomberxs voluntarixs y brigadistas**.

Los lugares seleccionados para las entrevistas fueron elegidos respetando al 100% la autenticidad de los actorxs y su vida diaria. El entorno natural fue el protagonista absoluto. Priorizamos espacios donde lxs entrevistadxs se sintieran cómodxs y en confianza. Nuestra premisa era encontrar historias en lugares donde la cámara normalmente no se detiene.

Inicialmente, también teníamos la intención de abordar lo sucedido en Paravachasca, por lo que realizamos una entrevista a Diego Aranda, miembro de la Asamblea Paravachasca, ambientalista y comunicador social. Sin embargo, luego decidimos descartarla, ya que la amplitud de la información y su diversidad no eran coherentes con los objetivos del proyecto. Por lo tanto, optamos por concentrarnos en tres entrevistas, lo cual nos permitió obtener información más objetiva y completa.

El método de abordaje que nos interesaba utilizar era no invasivo, buscando capturar lo cotidiano sin prisa ni apuro. Registrando los momentos, la mirada y el contexto. Estableciendo un diálogo y permitiendo que lxs entrevistadxs desarrollen su propia historia, sin revictimizarlxs. Sólo siendo una suerte de testimonio y archivo de las vivencias. "El reconocimiento del otro a través del tiempo de la escucha y de la espera" (Vallina & Peña, 1999-2001, 22), decía Polosecki.

"Polo propone una ética para una estética, para dar forma al mundo y desde allí conocerlo. Desaloja la invasión tanto mercantil como científicista y le da autonomía al lenguaje específico, a la imagen como soporte comunicacional, a la sintaxis de su trabajo como poética del sentido. En alguna forma, toda disciplina debe prever su política y el espacio audiovisual actúa para Polosecki como una militancia. Necesita comunicar y ser comunicado porque cree aún que hay algo que transformar" (Vallina & Peña, 1999-2001, 25).

La técnica elegida para utilizar a lo largo del documental, además de la observación, fue la entrevista no estructurada. Nos permitió obtener información más comprensiva y en profundidad. A través de su implementación, recolectamos aspectos clave como creencias, sentimientos, motivaciones, valores y posibles modos de actuar. Era importante para nosotras obtener información sobre los aspectos subjetivos de las personas o grupos de investigación. La interacción nos parecía un aspecto muy importante. Al mismo tiempo, esta técnica nos permitió profundizar en la obtención de información gestual, no verbal y la carga emotiva

Las entrevistas fueron acompañadas de la escucha atenta y del registro testimonial, lo cual fue un gran desafío que fuimos perfeccionando entrevista tras entrevista. Esto nos permitió entender el valor de la palabra, el silencio y la expresión oral como recursos para representar esta realidad. En la mayoría de las tomas, buscamos despertar en lxs espectadorxs una reflexión y un acercamiento a la magnitud de lo ocurrido. Intentamos tener variedad de inserts para contextualizar el relato sin necesidad de agregar imágenes constantemente, de modo que al montar las imágenes sobre el relato, el cambio visual no sea tan brusco. En cuanto a los planos utilizados durante las entrevistas, variamos entre planos medios (PM) y primeros planos (PP) según la necesidad del relato. Las entrevistas fueron realizadas a dos cámaras, de esta forma buscamos evitar la monotonía del busto parlante (plano fijo y a una sola cámara).

La iluminación en las entrevistas se dio en condiciones naturales, utilizando sólo un panel de rebote para evitar sombras. Los inserts fueron grabados en el momento y se realizaron con luz

natural, respetando las condiciones ambientales y la lógica de la temática abordada. La paleta de colores utilizada es cálida, también respetando las condiciones ambientales del lugar.

El criterio utilizado para seleccionar el material de archivo fue principalmente que sea de la Provincia de Córdoba, en particular, de las zonas seleccionadas. También tuvimos en cuenta la calidad de filmación, la posibilidad de acceso con autorización correspondiente y el impacto visual de las tomas.

planificación económica y presupuestaria

La planificación económica para el documental se basó en una cuidadosa consideración de recursos necesarios para llevar a cabo los viajes a las diferentes locaciones. Donde tuvimos en cuenta costos de nafta, peajes, alimentos, etc.

Para optimizar recursos, planificamos, en principio, tres viajes estratégicos a las diferentes ubicaciones relevantes para la investigación y documentación del tema (que posteriormente y por cuestiones normales del proceso de producción fueron más que tres).

Al considerar el presupuesto estimado para la producción de **tres por ciento**, decidimos considerar la contratación de una cámara más para poder obtener una mayor variedad de planos y tomas que luego servirían para inserts. Y por otro lado, también fue decisión del equipo contratar el servicio de una diseñadora gráfica que nos ayudó a materializar la idea de portada que teníamos en mente. La cuál fue creada a partir de una foto de nuestra autoría.

A continuación, el presupuesto final de **tres por ciento** y los recursos técnicos utilizados:

presupuesto

RUBRO	DENOMINACIÓN DE RUBRO	TOTAL	TOTAL
		UNITARIO	Neto de IVA

1	DESARROLLO DEL PROYECTO		\$ 0
1.1	Guión/ Storyboard	\$ 0	
1.2	Equipo de investigación	\$ 0	
1.3	Archivos para el proceso de investigación	\$ 0	
1.4	Proyecto	\$ 0	
2	REALIZACION/ PRODUCCION		\$ 0
2.1	Realizador integral	\$ 0	
2.2	Director de producción	\$ 0	
2.3	Productor ejecutivo	\$ 0	
2.4	Asistente de productor	\$ 0	
3	MATERIAL DE ARCHIVO		\$ 10000
3.1	Material de archivo audiovisual	\$ 0	
3.2	Material de archivo sonoro	\$ 0	
3.3	Material gráfico	\$ 10.000	\$10.000
3.4	Material fotográfico	\$ 0	
4	EQUIPO TÉCNICO		\$ 6.000
4.1	Director/ra de fotografía	\$ 0	
4.2	Iluminador/ra	\$ 0	
4.3	Cámara 1	\$ 0	
4.4	Cámara 2	\$ 6000	\$6000
4.5	Sonidista	\$ 0	
4.6	Entrevistador/ra	\$ 0	
4.7	Editor/ra de imagen	\$ 0	
4.8	Editor/ra de sonido	\$ 0	
4.9	Asistente	\$ 0	
5	ELENCO	\$ 0	\$ 0
6	ESCENOGRAFÍA	\$ 0	\$ 0
7	TRANSPORTE		\$ 0
7.1	Combustible para vehículo (global)	\$1100 X DIA (ida y vuelta)	\$ 10.000
8	ALQUILER DE EQUIPOS		\$ 4.800
8.1	Cámara 1	\$ 0	
8.2	Cámara 2	\$ 0	
8.3	Trípode (2)	\$ 0	
8.4	Steady Cam	\$ 0	
8.5	Reflector (1)	\$ 0	
8.6	Pantalla reflectora	\$ 0	
8.7	Corbatero	\$600 X DIA = \$1800 (3)	

8.8	Grabador de sonido	\$1000 X DIA = \$3000 (3)	
9	CATERING		\$ 5.000
9.1	Rodaje	X	
10	ANIMACIÓN/GRÁFICAS		\$
11	SEGURO		\$
12	IMPREVISTOS	\$ 0	\$
		TOTAL =	\$35.800

recursos técnicos

- 2 Corbateros
- 2 Cámaras reflex (Nikon D5200 - Canon T7i con lente 50 mm)
- 2 trípodes
- 1 reflector Led
- 1 PC para edición
- 1 Pantalla reflectora

realización

encontrarnos

Characato se encuentra a unos 132 kilómetros de Córdoba Capital y a unos 38 kilómetros de La Falda. La familia Barrera vive pasando Characato, en un pasaje llamado “El Salto”, el trayecto que une Characato y El Salto es una preciosa calle de tierra rodeada de cordones montañosos, animales de campo y arroyitos. La familia está compuesta por Adán y Carmen, padres de Belén y Juan. Su vida, el campo y los animales. Su enemigo año tras año, el fuego.



Carmen Barrera. Characato 2021

El primer encuentro con la familia **Barrera** fue emotivo y difícil. ¿Por qué difícil? Porque si bien ya existía un vínculo previo de una de nosotras con ellxs, nunca fue con una cámara de por medio. La inserción de personas nuevas, cámaras, micrófonos y trípodes despertó en nuestros entrevistadxs una actitud distante. En un principio decidimos comenzar la charla sin la cámara prendida, explicando con paciencia cómo se utilizarían estos testimonios y aclarando constantemente que eran libres de elegir qué contar o no, que mostrar y que no, y así de a poco fuimos entablando una conversación con lxs dos miembrxs de la familia que se animaron. Primero con Carmen, quién fue un poco más tímida ante la cámara y luego con Juan, que rápidamente entró en confianza y se soltó por completo. A Characato fuimos varias veces, justamente por lo detallado antes, no fue fácil llegar a un clima totalmente accesible para, por ejemplo, colocar micrófonos, pedir posiciones determinadas ante la cámara o repetir testimonios. Por lo que optamos por ir varias veces. Y así, lograr el resultado deseado.

En relación con esto, en “La Mirada: reflexiones sobre cine y cultura” (*La Irreverencia Del Que Viene De Afuera*, 2020) Pino Solanas se explaya acerca de sus procesos creativos a la hora de abordar un rodaje documental y explica cómo éste exige al límite tu capacidad y desata múltiples combates contra vos mismo. Y cuenta que dentro de este complejo proceso es común caer en picada y desvalorizar lo que se está haciendo, por momentos y por otros, encontrar ideas sublimes o soluciones a lo que veías como problemas sin salida.

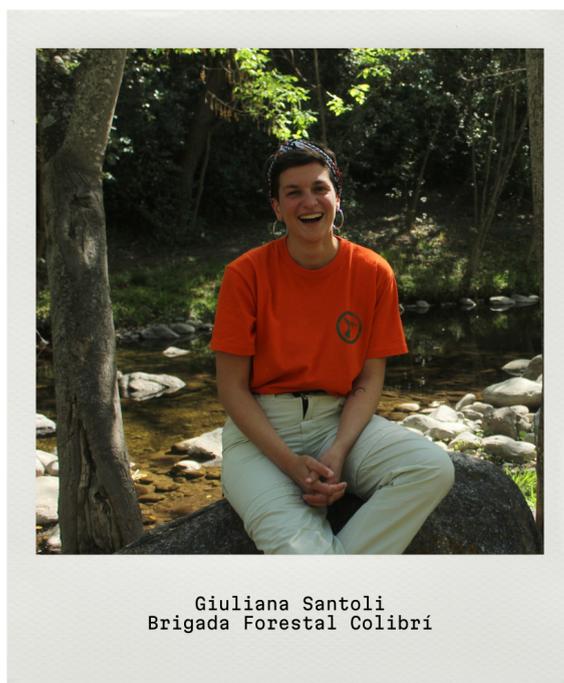
Bomberxs Voluntarixs fue el próximo encuentro que tendríamos con actores que están en contacto con el fuego. Nos dirigimos al Cuartel de bomberxs número 11 en La Cumbre. Allí conocimos a diferentes miembros del cuartel con lxs cuales entablamos conversaciones, recorrimos el cuartel y finalmente optamos por entrevistar a Pamela y a Mario, ambxs con actitudes diferentes frente a cámara. Mario, el subjefe, parecía estar acostumbrado a dar entrevistas, sabía qué decir en muchas de las preguntas y normalmente la entrevista se centraba en aspectos informativos. Por otro lado, Pamela estaba más nerviosa, pero a través de la conversación pudimos profundizar y llegar a puntos emocionales clave sobre su elección de ser bomberx voluntarix. Por lo tanto, fueron dos entrevistas completamente

diferentes. A su vez, teníamos el desafío de establecer paralelismos o resaltar las diferencias entre ellxs y la última entrevista que abarcaba a las brigadas forestales.

Realizamos las entrevistas dentro del mismo cuartel, esta elección se hizo para representar de la manera más fiel posible el día a día de lxs bomberxs voluntarixs. Además, intercalamos material de archivo provisto por el propio cuartel capturado durante incendios en La Cumbre, que reflejan la frecuencia de estos eventos. Tenemos archivos desde el año 2020 hasta la actualidad.

Por último nos dirigimos en una travesía hacia **La Granja**. Allí coordinamos para conocer a la **Brigada Forestal Colibrí**, una organización comunitaria para el combate de incendios forestales y protección ambiental que nos recibió con alegría y calidez. Este encuentro se dio en el Balneario camping La Toma, donde la brigada realiza sus entrenamientos. Aquí las brigadas tomaron la palabra. En una extensa jornada charlamos con Giuliana Santoli, Antonela Ferraro y Juan Cruz Valdivia. Abordamos la temática de los incendios -antes, durante y después del fuego- bajo su propia experiencia. Las entrevistas fueron relajadas, y la conversación fluyó sin inconvenientes.

“Al hacer documental el guion se va haciendo mientras vas sumergiéndote en esa realidad, la idea que tenes a priori va cambiando y el guion se termina de hacer en el montaje” dice Malena Bystrowicz, directora de cine. Y así lo sentimos en cada paso de nuestro proceso. Al conocer a la Brigada Colibrí nos encontramos con algo mucho más profundo que su ardua labor en combate contra el fuego. Descubrimos su compromiso con la lucha feminista, descubrimos “**fuegas**”, un grupo transversal a todas las brigadas que surge de la necesidad de una mirada desde el ecofeminismo, desde la necesidad de contar con espacios seguros,



ya que y en palabras de Giuliana Santoli: “Uno cuando piensa en un brigadista, piensa en un hombre en general sin embargo hay una enorme cantidad de mujeres trabajando en el fuego y también necesitamos crear nuestra propia red de contención porque también el fuego es un espacio de violencia y de machismo.” Entonces y como Solanas decía, “la improvisación es inherente a la gran creación” (*La Irreverencia Del Que Viene De Afuera*, 2020) y fue parte fundamental de nuestro proceso.

Por último, es importante destacar que a pesar de que el vínculo entre bomberxs y brigadistas es complejo, la mayor parte de las razones y los pormenores de esta relación, quedaron *off de record*. Esto fue así por pedido explícito de brigadistas que están en constante búsqueda de reconocimiento legal y una buena relación en la lucha contra los incendios, considerando que no sumaría en nada a esta búsqueda de unión, entrar en estos detalles.

En cuanto a las entrevistas, nos propusimos crear una narrativa visualmente sencilla, evitando un exceso de postproducción. De esta manera, logramos respetar los entornos naturales, los colores y los sonidos característicos de cada encuentro. El documental establece un constante diálogo entre las experiencias personales frente al fuego y las consecuencias que estas conllevan. Nuestra propuesta estética busca transmitir la esencia del relato en primera persona y para lograrlo recurrimos a una variedad de recursos narrativos. Entrevistas impactantes, material de archivo inédito y los sonidos del monte se entrelazan en armonía. Siempre tuvimos la intención de transmitir la historia de la manera más transparente posible, sin filtros ni artificios, para que el mensaje llegue directo al espectador.

Y retomando nuevamente a Pino Solanas: “Salimos a filmar como si la película fuera un cuaderno y la cámara una lapicera” (*La Irreverencia Del Que Viene De Afuera*, 2020)

posproducción

criterios de posproducción adoptados

A continuación justificaremos los criterios de postproducción utilizados en la creación del documental, ya que este desempeña un papel fundamental en la construcción narrativa y estética del producto final. A través de la edición y montaje, la musicalización, y el diseño de gráficas y títulos, buscamos potenciar el impacto emocional y la coherencia temática del documental, enriqueciendo así la experiencia visual y sonora.

edición y montaje

La edición, se caracteriza por la organización de la información recolectada. Para la edición del material, se utilizó el programa Adobe Premiere Pro y para zócalos y efectos Adobe After Effects.

Para comenzar con la edición y el montaje, primero seguimos varios pasos anteriores al finalizar las entrevistas. En primer lugar organizamos el material, revisamos y organizamos todo lo grabado durante la fase de producción. Como así también, imágenes y material de archivo. Los minutados fueron una fase bastante tediosa del recorrido, en el cual desgrabamos todas las entrevistas. Esta transcripción textual la acompañamos de un código de tiempo que nos permitió encontrar las tomas más rápido.

Posteriormente, seleccionamos las tomas más relevantes y que representaban lo que queríamos transmitir y descartamos aquellos fragmentos que no aportaban al mensaje o que resultaban menos efectivos. A través de un guión establecimos una estructura narrativa coherente que guía al espectador a través de la historia que queríamos contar. Esto implicó decidir el orden de las escenas, los momentos de transición y cómo se iban a relacionar entre sí.

Por último se realizó la edición de la imagen y el sonido de cada toma seleccionada. Esto incluyó ajustar la duración, cortar o fusionar fragmentos, corregir la iluminación y el color,

agregar efectos visuales o gráficos, entre otros aspectos. También trabajamos en la edición y mezcla de sonido, incorporando música, efectos de sonido y diálogos para crear una experiencia auditiva envolvente.

Buscamos constantemente lograr un ritmo adecuado y una fluidez narrativa alternando entre imágenes impactantes, declaraciones, que mantuvieran el interés del espectador y silencios y momentos en negro utilizados para darle tiempo a la reflexión, siempre intentando transmitir el mensaje de manera efectiva.

Por último en la etapa final de postproducción realizamos ajustes finos, como la corrección de color, la mezcla de sonido definitiva, la incorporación de títulos, créditos y otros elementos visuales.

Una vez completado el montaje, mostramos el documental a otras personas para recibir feedback y realizar ajustes adicionales de ser necesario. Esto nos permitió obtener diferentes perspectivas y asegurarnos de que el mensaje y la narrativa eran claros y efectivos.

estética sonora: voces de la extinción

La elección de sonido a lo largo del documental es fundamental, optamos por utilizar el sonido ambiente como forma natural de dar credibilidad, realismo y continuidad a la narración. A través del uso del sonido ambiente buscamos contribuir a la búsqueda de autenticidad y veracidad ya que al no añadir música u otros elementos sonoros manipulados, se logra una representación más fiel de la realidad que se está documentando. Permitiendo así al espectador sumergirse en el entorno tal como es, experimentando los sonidos reales que se producen en ese contexto específico.

tres por ciento, además de sonido ambiente es acompañado por sonidos de “**Voces de la extinción**”. Este es un proyecto llevado adelante desde el año 2019 por la Asociación Civil Los Manantiales y el Grupo Tica Hen de la ciudad de Río Ceballos, Córdoba, Argentina para

el registro sonoro del bosque nativo de Córdoba, con preeminencia del bosque chaqueño serrano.

El mismo propone la grabación del paisaje sonoro del bosque nativo de la Provincia de Córdoba. Sus creadorxs, María Angélica Goldar Parodi, Cristian Escribano Béssega y Celeste Sánchez Goldar apelan a lenguajes diferentes de los científicos y técnicos, especialmente basados en experiencias sensibles. Buscando una reapropiación social de estos espacios y sus procesos de conservación. Haciendo hincapié en la realidad de la provincia, a la que solo le queda el 3% del monte nativo. Buscan a través de voces de la extinción incorporar dispositivos que interpelen lo sensible y lo estético.

*“El ecocidio en curso apaga de manera acelerada las polisinfonías de nuestros ambientes naturales, el diálogo entre miles de especies, algunas que aún casi ni conocemos y que se están perdiendo para siempre. **Voces de la extinción** propone un registro urgente, el resguardo digital de la belleza que habita en la complejidad acústica de millones de años de evolución, un tesoro sonoro y patrimonial único e irreplicable.”* (Goldar Parodi et al., 2019)

En Barrera de Fuego y Brigadistas se hizo uso de voces de la extinción por su contacto con la naturaleza y porque la locación era el mismo monte nativo. En cambio, en bomberxs, al realizar la entrevista dentro del cuartel, se decidió utilizar sonidos propios del espacio, como sirenas, camiones, la radio, etc.

La elección de no incluir música y priorizar el sonido ambiente nos permitió capturar los detalles y matices sonoros propios del entorno. Cada lugar tiene sonidos distintivos, ya sean el viento susurrando entre los árboles en Characato, el murmullo de la estación de bomberos o el canto de las aves en La Granja. Al destacar estos sonidos característicos, buscamos enriquecer la experiencia audiovisual del documental y así añadir una capa adicional de información sensorial.

En el material de archivo utilizado optamos por dejar el sonido real del mismo, por el gran contenido simbólico que el sonido transmite en estos.

En resumen, utilizar exclusivamente el sonido ambiente en **tres por ciento** fue especialmente pensado y planificado. Ya que no solo brinda una representación auténtica de la realidad, sino que también crea una conexión más profunda con el entorno retratado, resalta los detalles y matices sonoros distintivos y por último pero no menos importante estimula la atención y reflexión del espectador. Creemos que esta técnica es especialmente valiosa cuando se busca capturar la esencia y la experiencia sensorial de un lugar o momento particular en la narrativa del documental.

diseño gráfico y títulos

En la portada, hemos utilizado una fotografía impactante tomada por una de nosotras durante los incendios del año 2020 en Characato. Esta imagen editada de manera granulada y con un efecto de antigüedad, captura la sensación de desorden y caos que los incendios forestales pueden causar. Queríamos que la fotografía generara una fuerte impresión en el espectador y despertara su atención hacia la problemática que se aborda en el trabajo. Sin excedernos en elementos visuales, la idea era transmitir esto en tan solo una imagen, lo más simple posible.

En cuanto a las decisiones tipográficas, optamos por una tipografía simple y clara para garantizar la legibilidad y la accesibilidad del contenido. Buscamos transmitir el mensaje de manera directa y efectiva, sin distracciones visuales innecesarias. La tipografía seleccionada refuerza la idea de claridad y enfoque en la información presentada.

En resumen, hemos buscado combinar una imagen impactante que transmita la urgencia del tema, con una tipografía simple y clara que garantice la legibilidad

reflexión final

“Imagino el día en que prácticamente todos los seres humanos, por sentido común, rechacen deliberadamente hacer daño.”

Charles Bukowski

reflexión final

Tras haber escuchado, aprendido y reflexionado, sentimos la profunda necesidad de observar los incendios forestales como un fenómeno que va más allá del fuego que arrasa y observarlos como una consecuencia indiscutible de un modelo económico y político insostenible.

Consideramos que los incendios en Córdoba representan un desafío alarmante que requiere una respuesta integral y comprometida por parte de todxs nosotrxs. Es importante adoptar un enfoque multifacético que combine medidas de prevención, conservación y gestión sostenible para abordar eficazmente esta problemática. La implementación de estrategias a nivel local se vuelve primordial, como observamos en las entrevistas realizadas a brigadistas y bomberxs. Estrategias que incluyan sistemas de monitoreo y alerta temprana, la creación de espacios de conservación y la promoción de la educación ambiental, entre muchas otras. Sin embargo, también es imprescindible desarrollar políticas y programas a nivel provincial que impulsen una gestión responsable de los recursos naturales y fomenten alternativas económicas que reduzcan la dependencia de actividades perjudiciales como la tala indiscriminada, la agricultura incontrolada y el feroz avance inmobiliario.

Nos encontramos en un momento crucial, donde cada acción cuenta y no podemos seguir siendo espectadorxs pasivxs. Debemos asumir el compromiso de ser agentes de cambio y dejar de lado la indiferencia. En este sentido, el poder transformador del documental y las narraciones adquieren un significado relevante para nosotras. A través de estas expresiones artísticas, sentimos que es posible transmitir mensajes que inspiren conciencia, reflexión y

movilización. Es en la conexión entre nuestra realidad y el arte donde se abre paso una nueva forma de producción, consciente de su impacto ambiental y social y comprometida con la constante evolución.

Como futuras comunicadoras creemos que el momento para actuar es ahora. Es vital unir nuestras fuerzas, levantarnos frente a las llamas y proteger el invaluable monte nativo que nos rodea. Cada acción individual suma y, en conjunto, podemos construir un futuro en el que los incendios sean sólo un recuerdo doloroso y la esperanza se convierta en nuestra guía constante.

Es hora de transformarnos todxs en guardianes de nuestro monte nativo. Este documental es nuestro pequeño aporte.

“No quiero dejar de pensar en el Monte. No quiero dejar de pensar en el monte quemado, en esos molles gigantes y antiguos que vi arder, no quiero dejar de pensar en los pumas, en las corzuelas, en los zorros, en los pájaros, no quiero ni por un minuto, dejar de pensar en la demencia de este mundo absurdo, pero sobre todo, no quiero dejar de pensar en los responsables, en los verdaderos responsables:

Un gobierno provincial que por décadas ha hecho caso omiso de la problemática ambiental, este concepto dice mucho, y puede no decir nada si se lo vacía de contenido, pero que podría resumirse en una cifra que sí, es contundente en sí misma:

tres por ciento de bosque nativo.”

Laura López Morales

A continuación, se incluye el código QR del documental tres por ciento. A través de un escaneo por medio de un smartphone, el código redirecciona al canal de YouTube en el que se aloja:



fin

(hay historias que deseamos no continúen)

bibliografía

Arde Córdoba, Bartolome, S., & Ramos, P. (2020). *Arde Córdoba*. Spotify.

https://open.spotify.com/album/2yflfetF6ZFsLg1VkJITidA?si=gSJ8zGSPQ2G_yDy8lexdVQ

Fernández, A. (2020, September 3). *En casi dos décadas, en las sierras se quemó una superficie equivalente a 12 ciudades de Córdoba – UNCiencia*. UNCiencia. Retrieved June 12, 2023, from

<https://unciencia.unc.edu.ar/biologia/en-casi-dos-decadas-en-las-sierras-se-quemo-una-superficie-equivalente-a-doce-ciudades-de-cordoba/>

Goldar Parodi, M. A., Escribano Béssega, C., & Sánchez Goldar, C. (2019). *Voces de la extinción* [Registro sonoro del bosque nativo de Córdoba, Argentina]. Facebook.

<https://www.facebook.com/vocesdelaextincion>

Gómez, J. (2019, September 29). *Especial 'Festiver': cine verde que enseña el impacto real de la crisis climática - Cultura*. France 24. Retrieved June 14, 2023, from

<https://www.france24.com/es/20190929-cultura-festiver-cine-verde-ambiental-crisis-climatica>

Guzman, P. (2011). *Entrevista a Patricio Guzmán, documental como reconstructor de la memoria*.

Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=yBJ9Urnpl80>

Jaureguiberry, P., Argañaraz, J. P., & Giorgis, M. A. (2021). INCENDIOS EN LA PROVINCIA DE CÓRDOBA La urgencia de un abordaje integral. *CICTERRÁNEA Revista de comunicación de las ciencias de la tierra*, ISSN 2618-2122(Número 5), 32-33.

https://ri.conicet.gov.ar/bitstream/handle/11336/150519/CONICET_Digital_Nro.04456056-e521-4002-832e-d874c8f79845_A.pdf?sequence=2&isAllowed=y

La irreverencia del que viene de afuera. (2020, November 14). Revista Crisis. Retrieved June 14, 2023, from <https://revistacrisis.com.ar/notas/la-irreverencia-del-que-viene-de-afuera>

Nichols, B. (1997). *La representación de la realidad: cuestiones y conceptos sobre el documental*.

Paidós.

http://metamentaldoc.com/9_La%20Representacion%20de%20la%20Realidad_Bill%20Nichols.pdf

Paná, S., Ambrogi, S., Pilatti, C., Moreno, M. L., & Deon, J. U. (2020, Dic). “*Yo digo se prendió, pero no, lo prendieron*”. *Fuego en las Sierras de Córdoba: desarrollismo, aniquilación del bosque nativo ¿y el Estado?* Repositorio Institucional CONICET Digital.

<http://hdl.handle.net/11336/139957>

Sanchez, S., Grilli, M., Karlin, M., Fachinetti, R., & Ravelo, A. (2022, junio 30). Determinación de regímenes de incendios y sequías usando información satelital y meteorológica para Córdoba, Argentina. *AgriScientia*, 39(1)(1–13), 11. <https://doi.org/10.31047/1668.298x.v39.n1.33798>

Vallina, C. A., & Peña, F. M. (Eds.). (1999 - 2001). *La mirada Polosecki: periodismo audiovisual de investigación*. Carlos A. Vallina.

<https:// analisisy criticademediosunlp.files.wordpress.com/2015/04/19-vallina-carlos-y-pec3b1a-fernando-martc3adn-la-mirada-polosecki-periodismo-audiovisual-de-investigacic3b3n.pdf>

anexo



Junto a la Brigada Colibrí en el Balneario "La Toma" en La Granja
octubre 2022



Juan Barrera y Camila Aliverti
campo de la familia Barrera
2021



Iglesia Characato
2021



campo de la familia Barrera
2021



Brigada Colibrí
2022



rodaje en La Granja
2022



campo de la familia Barrera
2021



Familia Barrera en su casa



Cuartel de Bomberxs Voluntarixs de La Cumbre