



Pontificia Universidad
JAVERIANA
Cali

[VIGILADA MINEDUCACIÓN Res. 12237 de 2016.]

moothane

una película por
Ana Rodríguez y Paula Zambrano



3 5 4 6 8 9 5 0 1 8 7 8 4



ÍNDICE

- 01 Título del proyecto: Moothane.
- 02 Sinopsis.
- 03 Nota autoral.
- 04 Nota de producción.
- 05 Guion.
- 06 Estado actual de la investigación.
- 07 Cronograma.
- 08 Presupuesto.
- 09 Referencias

Si miran de cerca,
tal vez encuentren más que una
vaca.



Sinopsis

El planeta se calienta, y en el corazón de esta crisis silenciosa, la ganadería, específicamente los bovinos, emergen como un actor clave. En el Valle del Cauca, una de las regiones más productivas de Colombia, el aire se mezcla con el metano que exhalan millones de vacas, un gas 25 veces más potente que el CO₂. Su impacto ya no puede ser ignorado: es tiempo de repensar la forma en que producimos y consumimos.

La vaca, símbolo de abundancia y sacrificio, será nuestra guía. A través de su mirada y su respiración, recorreremos diversos espacios para entender cómo la necesidad humana de alimentar el mundo ha roto el equilibrio con la tierra. Cada bocado, cada respiro, cada litro de leche nos recuerda el costo oculto de la abundancia.

Pero en medio de la incertidumbre, surgen nuevas voces y caminos posibles. Científicos, ambientalistas y activistas exploran alternativas que podrían transformar nuestra relación con el planeta y con los animales.

Entre la ciencia y la tierra, entre la razón y la sensibilidad, este documental se pregunta:

¿podremos reconciliarnos con la naturaleza antes de que sea demasiado tarde?



Nota autoral

Moothane nace de una inquietud profunda: la necesidad de mirar de cerca aquello que, por cotidiano, se ha vuelto invisible. Desde nuestro vínculo con el Valle del Cauca, territorio fértil pero herido por la ganadería intensiva, surge el deseo de comprender cómo un problema tan abstracto como el metano se encarna en los cuerpos, en la tierra y en los silencios del campo. Hablar de esto es hablar de nuestra propia desconexión con la naturaleza, de cómo el alimento y el consumo han moldeado un paisaje que respira con dificultad.

Nos acercamos a este tema no desde la distancia científica, sino desde la sensibilidad: desde el deseo de entender qué siente una vaca cuando su entorno se transforma. Por eso, la protagonista y narradora de esta historia es ella, una vaca adulta, sin nombre, pero con memoria, que observa y recuerda cómo el campo ha cambiado. Su voz femenina, madura y pausada, es la de una testigo silenciosa que habla con serenidad y melancolía, pero también con una sabiduría natural. No comprende de cifras ni de gases, pero percibe en su cuerpo el peso de la transformación: la tierra seca, el aire espeso, el alimento forzado.

Elegimos que sea la vaca quien narre porque queremos que el espectador esté inmerso en otro cuerpo y ritmo. Esta decisión estética responde a la intención de provocar empatía a través de la experiencia sensorial: ver, oír y sentir desde su punto de vista. Los planos con cámara en mano permitirán habitar su perspectiva. Cada movimiento busca acercar al público a su mundo interior, a una poética visual donde el animal se convierte en conciencia del territorio.



En lo sonoro, la narración se construirá con respiraciones, mugidos y pasos que se funden con los sonidos naturales del Valle del Cauca, el viento, los insectos, el agua. Este contraste revela el conflicto central: la vida frente a la producción. La banda sonora será sutil, casi imperceptible, reforzando la atmósfera contemplativa y emocional.

Las entrevistas con un zootecnista, ambientalista y personas que promueven alternativas sostenibles servirán como sustento reflexivo, integrando ciencia y experiencia sin romper la voz poética de la vaca. En estos espacios, el color, la textura y la quietud del encuadre marcarán una distancia con el campo.

Nuestros referentes visuales y narrativos nos ayudaron a definir esta mirada. *Before the Flood* (2016) nos inspiró a no quedarnos solo en la denuncia, sino en la búsqueda de soluciones sostenibles desde lo local. *Eating Our Way to Extinction* (2021) reforzó la importancia de cuestionar los hábitos de consumo que sostienen la crisis climática. Y *Cow* (2021) nos reveló la potencia de observar a un animal sin intermediarios, con una cámara que respira junto a él. De este último tomamos el valor de la cercanía, del sonido como vehículo emocional, y de la mirada como forma de empatía.

El título,

mOOthane

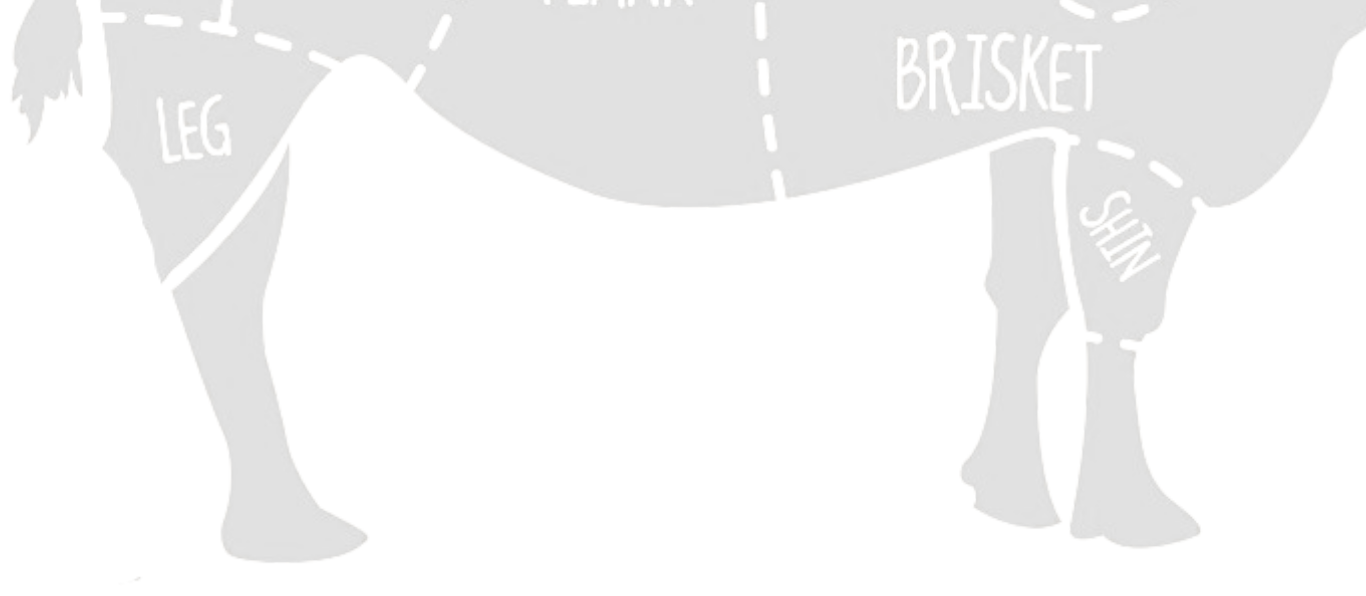
une dos mundos: la palabra inglesa moo (onomatopeya del mugido) y methane (metano). Este juego lingüístico resume el corazón del proyecto: el vínculo inseparable entre la voz del animal y el gas que representa su carga ambiental. Es un nombre que suena y respira como la protagonista, recordándonos que aquello que contamina también tiene un origen vivo.

Realizar Moothane es un reto académico y profesional. Implica dirigir una historia donde el personaje central no habla con palabras humanas, sino con gestos, miradas y sonidos. Requiere sensibilidad, paciencia y observación para traducir la vida de un animal en discurso audiovisual sin perder rigor ni empatía. Pero también representa una oportunidad para repensar el documental ambiental, unir la ciencia con la poesía y explorar nuevas formas de narrar la crisis climática desde nuestro territorio.

Queremos que Moothane sea una experiencia íntima, sensorial y reflexiva. Que el espectador escuche el aire que se espesa, vea la hierba que se marchita y entienda que detrás de cada respiro hay un equilibrio que se rompe. Porque esta historia no es solo la de una vaca: es la del planeta que respira con ella.

Definimos esta pieza como un docuensayo performativo, porque combina la reflexión documental con una voz subjetiva y poética. No busca explicar desde la objetividad, sino pensar y sentir desde la experiencia, construyendo una verdad emocional a partir de los datos, los testimonios y las imágenes.



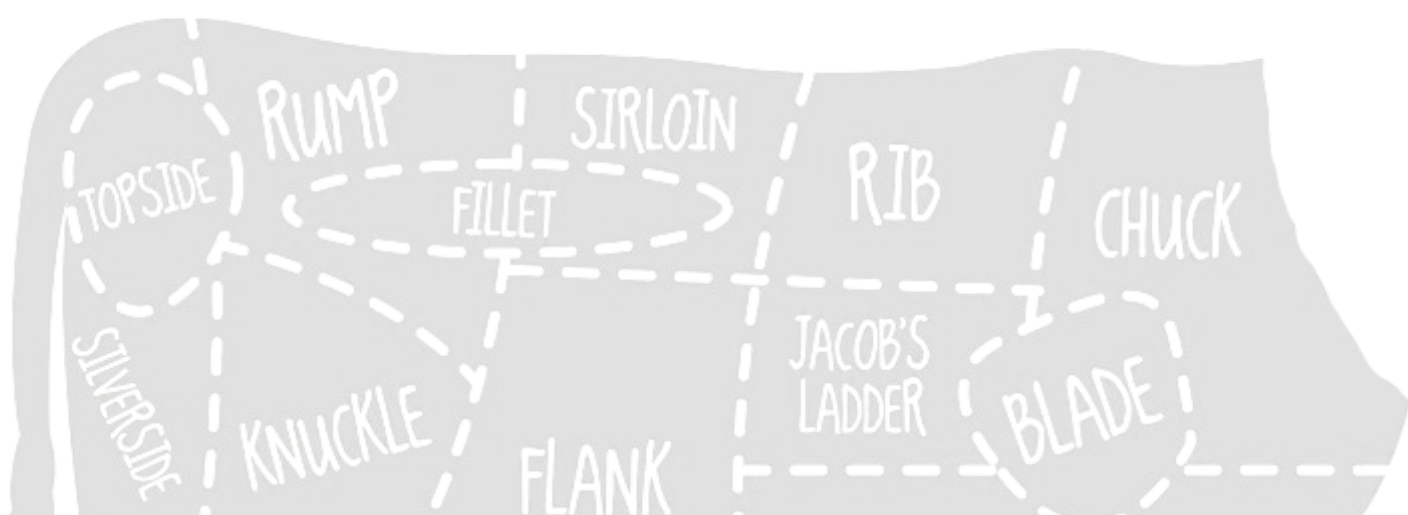


Nota de producción

A medida que el mundo busca frenar el calentamiento global, es clave considerar gases más allá del CO₂, como el metano, cuyo efecto es profundo y global. Más que señalar el problema, este documental busca generar conciencia y sensibilidad sobre una realidad silenciosa: el impacto ambiental y ético de la ganadería.

Nuestra intención no es solo informar, sino invitar a la reflexión y a la acción colectiva, mostrando que la sostenibilidad puede construirse desde decisiones cotidianas y prácticas responsables.

El propósito central del documental se mantiene coherente con su enfoque inicial: visibilizar el papel del metano en la crisis climática y cuestionar los modelos de producción y consumo que lo alimentan, desde una mirada poética, científica y profundamente humana.



Queremos llegar a una audiencia diversa, desde la comunidad académica hasta el público general interesado en el medio ambiente. Estudiantes y docentes de ciencias ambientales, biología, ingeniería agroindustrial y comunicación audiovisual podrán usarlo como material de referencia y discusión, mientras que expertos en cambio climático encontrarán una exploración relevante sobre el impacto de la ganadería en el calentamiento global. Al mismo tiempo, deseamos conectar con consumidores responsables, activistas y personas preocupadas por la sostenibilidad que buscan comprender mejor las consecuencias de sus decisiones de consumo. Aunque el documental se apoya en fundamentos científicos, está diseñado para ser accesible, combinando información técnica con una narrativa visual envolvente, testimonios humanos y una voz narrativa que permita no solo entender el problema, sino también sentirlo.

El rodaje en campo, especialmente en fincas ganaderas y entornos rústicos, implica movilidad, resistencia y el manejo de equipos pesados, además de la capacidad de responder en situaciones con animales grandes. Por ello, hemos decidido mantener un equipo técnico pequeño, flexible y consciente de su entorno. Como vamos a estar rodando en espacios expuestos a variables ambientales, se opta por un formato de producción íntimo, donde nosotras como directoras también encargadas de la escritura y la producción podamos conservar la coherencia entre la intención narrativa y la ejecución en terreno.



El documental priorizará una propuesta audiovisual coherente con su mirada narrativa: el uso de cámara en mano permitirá captar la cotidianidad de la vaca desde una perspectiva sensible y cercana; mientras que planos amplios y estáticos revelarán la inmensidad del paisaje modificado por la ganadería. La colorización y el diseño sonoro buscarán reforzar esta dualidad entre lo poético y lo real, sin caer en artificios. Más que hablar de "alta calidad técnica", se trata de una estética pensada para alinearse con el mensaje y la emoción.

El equipo de producción estará preparado para largas jornadas en condiciones variables, respetando los ritmos del entorno y la rutina de los animales. El rodaje será consciente: no exigiremos más de lo que los animales quieran darnos, y la grabación se llevará a cabo de forma sostenible, trabajando solo las horas necesarias y cuidando tanto a las personas como al ecosistema. Esta filosofía de producción se alinea con la esencia del documental: mirar con respeto y empatía aquello que solemos ver con distancia.

Los testimonios humanos funcionarán como un contrapunto al relato de la vaca, aportando información y contexto sin romper la sensibilidad del discurso. La voz de la vaca será el hilo conductor, mientras que las voces humanas ampliarán la comprensión del fenómeno, reforzando la idea de una verdad compartida entre lo animal, lo ambiental y lo social.

Finalmente, el tono del documental será emocional, sobrio y reflexivo. No es un producto infantil: aunque la protagonista es una vaca, no se simplifica como un cuento para niños. Tampoco es un discurso académico rígido: aunque incluye datos, la narrativa busca emocionar sin perder rigor. Es un híbrido entre lo poético y lo científico, donde la experiencia sensible de la vaca se entrelaza con el pensamiento humano, generando una narrativa capaz de conmover, informar y transformar.

GUION



EXT. - CAMPO - DIA

La luz del sol se filtra a través de los árboles. Se escuchan los pájaros cantando y se percibe una suave brisa que mueve el pasto.

LA VACA (V.O.)

Cada día despierto con el mismo sol, sobre la misma tierra que se va desgastando.

EXT. - CAMPO - DIA

Se observa el campo verde, rodeado de árboles y pasto. En el yacen vacas recostadas y paradas rumiando. LA VACA blanca con machas negras, logra resaltar entre las demás, se levanta y mira fijamente a la cámara.

LA VACA (V.O.)

No soy distinta a los otros animales que respiran este aire, que mastican este pasto. Pero a mí me dicen culpable.

EXT. - CAMPO - DÍA

Oscuridad/Pantalla negra.

Empieza un parpadeo lento: la cámara parpadea, simulando la mirada de la vaca al despertar. La visión es borrosa, luego se aclara. El pasto verde se mueve por la brisa de la mañana. Se resalta el cielo azul por su brillante tonalidad.

Se escucha un resoplido/maullido. El sonido de su respiración algo pesada encierra la escena.

LA VACA (V.O.)

Dicen que lo que sale de mi cuerpo calienta al mundo. Yo no lo elegí... yo solo existo.

EXT. - CAMPO - DÍA

El parpadeo continúa lentamente. LA VACA dirige su mirada hacia el pasto y en ese momento, con un movimiento ligero de cámara la vaca mira hacia esta fijamente (salimos de esa primera persona). LA VACA se queda quieta por un instante.

LA VACA está parada, su cola y su boca moviéndose de un lado a otro. Su cabeza se mueve levemente hacia los lados.

INT. - LABORATORIO - DÍA

Un espacio visiblemente limpio, organizado y con tonos muy blancos. De fondo varias herramientas y máquinas que inmediatamente nos sitúan en un ambiente científico, un laboratorio. El científico DIEGO MURIEL usando su bata de laboratorio, habla acerca del impacto del metano bovino.

DIEGO MURIEL

El metano que producen las vacas tiene un impacto mucho mayor que el CO₂. Es un gas que atrapa más calor y acelera el cambio climático. Por eso no podemos ignorarlo...

INT. - LABORATORIO - DÍA

El científico DIEGO MURIEL, con bata blanca, ajusta unas gafas de protección mientras observa los resultados de un experimento. A su lado, una computadora muestra modelos tridimensionales del metano dispersándose en la atmósfera. Mientras él explica el impacto del metano bovino y cómo este gas, aunque permanece menos tiempo que el CO₂, tiene un efecto mucho más potente para retener el calor en la atmósfera, se intercalan imágenes de archivo que acompañan su explicación: gráficos comparativos del impacto del metano frente al CO₂ y registros visuales de vacas pastando con representaciones visuales del gas emergiendo, a manera de metáfora para ilustrar el proceso de emisión.

EXT. - CAMPO- DÍA

2

El pastizal está en silencio. La cabeza de la vaca aparece mientras con su boca arranca el pasto de la tierra. El hocico de LA VACA se mueve cuando mastica el pasto. Se aprecia cada parte del rostro de LA VACA. La boca se abre y se cierra al masticar, mientras su mandíbula se mueve de un lado a otro. Su lengua sale de su boca mientras enrolla las largas tiras verdes de pasto-hierba.

EXT - CAMPO - DÍA

La cámara se detiene en el ojo de la vaca por un tiempo prolongado. El ojo está caído, con parpadeos lentos. La vaca se encuentra a una distancia lejana, mientras camina un poco apartada de las otras vacas. La cámara recorre lentamente el cuerpo de la vaca. Primero la cabeza, sus ojos y hocico en movimiento. Después, el cuello, el lomo y las patas firmes en el suelo.

LA VACA (V.O.)

Ellos me miran, me miden, me cuentan. Para ellos soy un experimento, una cifra en una tabla, un dato que encaja en sus gráficas. Buscan cambiar lo que como para que mis suspiros pesen menos en el aire. Yo no sé si lo lograrán... pero sé que me observan con cuidado, como si de mí dependiera el futuro de todos.

EXT. - FINCA GANADERA - DÍA

En un amplio espacio natural, verde, con bastantes árboles, hay vacas pastando (finca ganadera - espacio donde hay ganado) Hay sonido ambiente de la brisa, aves. También se intercala el discurso con imágenes de ALEJANDRO POSADA interactuando con las vacas.

ALEJANDRO POSADA

Se está trabajando en mejorar los forrajes y en estrategias de alimentación para que las vacas produzcan menos metano. No se trata de culpar al animal, sino de transformar el sistema productivo.

EXT. - FINCA GANADERA - DÍA

Las imágenes intercaladas con su discurso son: El sol cae suave sobre los potreros amplios. Vacas y terneros que caminan despacio entre el pasto, algunas se agrupan junto a los bebederos, otras mastican con calma, rumiando bajo la sombra de los árboles dispersos. ALEJANDRO POSADA se mueve con naturalidad entre los animales, guiando a las vacas hacia el corral y observando sus movimientos con atención. Todo ocurre en un ritmo pausado, casi cotidiano, mientras el ambiente transmite la armonía del trabajo rural y la cercanía entre el hombre, el animal y la tierra.

EXT. - FINCA GANADERA - DÍA

Un campo vacío. Entra la vaca y su cuerpo completo. La imagen se congela en ese momento y se superpone otra imagen de forma que fragmenta a la vaca utilitariamente.

LA VACA (V.O.)

Todo en mí tiene un propósito asignado. Mi leche nutre, mi carne llena platos, mi piel se transforma en objetos que otros llevan consigo, y hasta mis huesos y mi grasa acaban formando parte de otros procesos. A veces siento que mi cuerpo está hecho para servir en mil formas que nunca veo.

EXT. - MERCADO Y CALLE - DÍA

El bullicio llena el aire: vendedores que ofrecen carne, compradores que eligen con rapidez, el sonido de cuchillos y balanzas. En los mostradores, los cortes se exhiben bajo la luz del mediodía. Afuera, un camión descarga cajas mientras las personas caminan con bolsas llenas. Todo ocurre con naturalidad, como si detrás de cada trozo no existiera una historia que respira.

LA VACA (V.O.)

Mi vida se ha vuelto parte de un sistema que funciona casi como un reloj. Todo en mí está organizado para encajar en una cadena más grande que yo: lo que como, dónde camino, cuándo descanso. Nada es casual. A veces siento que mi existencia avanza por un camino trazado mucho antes de que yo naciera, un engranaje que gira y gira, y en el que yo solo ocupo un lugar más.

EXT. - MERCADO Y CALLE - DÍA

Un ternero al lado de LA VACA, interactúan como madre e hijo. Toca al ternero de manera gentil y suave, tratando de no lastimarlo. El ternero tiene sus ojos bien abiertos, pero a la vez se entrecierran y los párpados algo caídos.

LA VACA (V.O.)

Yo no soy un monstruo que destruye el planeta. Soy la consecuencia de un deseo que no se detiene.

INT. - ESTUDIO DE TV (UNIVERSIDAD JAVERIANA) - DÍA

CATHERINE MORALES, vegana, activista y defensora de los animales. Un espacio oscuro, casi íntimo, donde un juego de luces cuidadosamente dirigido crea un fuerte contraste. La fuente de luz cae sobre su rostro y hombros, destacándola en medio de la oscuridad. Este ambiente transmite un tono más reflexivo y cargado de emotividad.

CATHERINE MORALES

La ganadería industrial es uno de los principales motores de la deforestación, del consumo de agua y de emisiones contaminantes. No podemos seguir con un modelo que destruye y normaliza la explotación animal.

EXT. - FINCA GANADERA - DÍA

Las vacas regresan despacio hacia el corral, mientras se escucha el sonido del viento y de los pasos sobre la tierra húmeda. La vaca se detiene un momento y mira alrededor. Su respiración se oye suave, mezclada con el murmullo del atardecer.

Alejandro camina entre ellas, guiándolas con tranquilidad. No hay prisa, solo una rutina que parece conocida por todos. El polvo se levanta con cada paso, y el cielo se tiñe de naranja y violeta.

La cámara se acerca al rostro de la vaca. Sus ojos reflejan la luz del sol que se apaga, como si guardaran todo lo que ha visto durante el día. Se queda quieta, observando el horizonte, mientras las sombras crecen a su alrededor.

El campo se va oscureciendo. El sonido de los animales se mezcla con el canto de los grillos. La vaca levanta la cabeza por última vez, mirando hacia donde se fue el sol. Su voz continúa, tranquila, como si pensara en voz alta.

LA VACA (V.O.)

Algunos han empezado a cambiar su plato, y con ese gesto tan pequeño, también cambian mi historia. Otros trabajan la tierra buscando que mi existencia pese menos sobre el planeta. No todos me ven como una culpable.

A veces imagino un mundo donde mi vida no dependa de producir más, sino de coexistir mejor. Donde lo que doy no sea una carga, sino parte del equilibrio que sostiene la tierra. No todo es oscuridad. Hay manos que siembran distinto, que entienden que cuidar el campo también es cuidar el aire, el agua, la vida.

Pero aún somos muchos los atrapados en un ciclo que pide más de lo que la tierra puede dar. Tal vez no se trata de culpas, sino de decisiones. De entender que cada bocado tiene un eco, y que en sus manos está hacerlo más ligero.

Yo sigo aquí, respirando junto a ustedes, recordándoles que la abundancia no es infinita... pero sí puede ser justa.

EXT. - CAMPO - NOCHE

5

LA VACA echada en el campo, respirando. La vemos ya recostada en el pasto casi entrecerrando sus ojos.

LA VACA (V.O.)

Dicen muchas cosas de mí. Que soy un problema, que soy parte de la crisis. Pero en realidad, yo solo existo porque ustedes así lo han decidido. Como, respiro, vivo... y en mí se refleja la forma en que habitan el mundo. El planeta se agota, y yo me convierto en un espejo de esa urgencia. Si logran escucharme, quizá descubran que todavía hay caminos por elegir. No se trata solo de mi vida, sino de la vida de todos los que comparten esta tierra.

FUNDIDO A NEGRO.

Créditos.

Estado actual de la investigación



El impacto ambiental de la ganadería ha sido objeto de creciente atención científica y mediática en las últimas décadas, especialmente por sus emisiones de metano, un gas con un potencial de calentamiento global significativamente mayor que el del dióxido de carbono. Comprender la magnitud del problema y las posibles alternativas sostenibles resulta fundamental para enfrentar el cambio climático desde un enfoque integral. En este contexto, diferentes investigaciones e iniciativas audiovisuales han contribuido a visibilizar esta problemática y a plantear soluciones desde perspectivas científicas, éticas y sociales.

A nivel internacional, diversos documentales ambientales han desempeñado un papel clave en la divulgación de esta temática. *Meat the Truth* (Ouwehand & Nicolaas, 2007) fue pionero en señalar el papel del metano bovino dentro de las emisiones globales, cuestionando la falta de discusión sobre el impacto de la ganadería en el calentamiento global. Su enfoque científico y crítico abrió el camino para producciones posteriores que buscaron conectar al espectador con la realidad climática desde la responsabilidad individual y colectiva. Posteriormente, *Cowspiracy: The Sustainability Secret* (Andersen & Kuhn, 2014) amplió la discusión al revelar la ineficiencia del sistema ganadero industrial, mostrando cómo esta industria consume enormes recursos (agua, tierra y cultivos) y genera más gases de efecto invernadero que el transporte mundial combinado. Su tono activista impulsó un cambio de conciencia al cuestionar la inacción institucional frente al problema.

De la misma forma, *Eating Our Way to Extinction* (Bazzano et al., 2021) retomó la problemática desde una perspectiva global, combinando testimonios científicos con imágenes de alto impacto visual para mostrar la conexión entre dieta, deforestación y emisiones de metano. Su principal aporte radicó en haber acercado el debate al público general, promoviendo la reducción del consumo de carne como una vía de mitigación. De forma complementaria, *Before the Flood* (Stevens & Fisher Stevens, 2016) amplió la mirada sobre el cambio climático al integrar la responsabilidad política, empresarial y ciudadana frente a la crisis ambiental. Aunque aborda múltiples causas del calentamiento global, reconoce el papel central de la ganadería y propone un enfoque de acción colectiva.

Finalmente, *Cow* (Arnold, 2021) representa un cambio estético y narrativo en la representación audiovisual de los animales. A través de la vida cotidiana de una vaca llamada Luma, la directora ofrece una experiencia sensorial e íntima que interpela la empatía del espectador. Este lenguaje visual inspira el enfoque del presente proyecto, en el cual la vaca actúa como narradora y símbolo del impacto ambiental.

En conjunto, estos referentes audiovisuales demuestran cómo el lenguaje documental puede traducir la ciencia en experiencia sensible, facilitando la comprensión del problema ambiental desde la emoción y la reflexión ética. Sin embargo, más allá de la narrativa cinematográfica, la comunidad científica también ha desarrollado estudios recientes que aportan conocimiento técnico sobre la producción y mitigación del metano en sistemas ganaderos.

En el Journal of Animal Science, Zhang, Smith y Li (2021) analizaron diferentes métodos para predecir las emisiones de metano en el ganado lechero, destacando los avances del aprendizaje automático frente a las metodologías tradicionales. Los resultados demostraron que estas técnicas basadas en inteligencia artificial permiten predicciones más precisas, lo que abre nuevas posibilidades para diseñar estrategias efectivas de mitigación. De manera complementaria, Chagunda, Madsen y Friggens (2020), en el Journal of Dairy Science, evaluaron la incertidumbre del método de concentración de metano en el aliento de vacas lecheras, concluyendo que, aunque se trata de una alternativa viable y menos invasiva, presenta limitaciones que deben corregirse para obtener resultados confiables en condiciones reales de producción.



En el contexto latinoamericano, Mendoza, Pérez y Ramírez (2022), en la Revista Colombiana de Ciencias Pecuarias, realizaron una revisión sobre el gas metano en la producción ganadera, proponiendo alternativas para medir sus emisiones y reducir su impacto ambiental. Entre las estrategias señaladas se incluyen la mejora en la alimentación, la selección genética y la incorporación de tecnologías emergentes como sensores, aditivos naturales y sistemas de monitoreo ambiental. Estos hallazgos destacan la importancia de una ganadería sostenible que logre equilibrar la productividad con la responsabilidad ecológica.

A pesar de los avances científicos y mediáticos, existe un vacío en la representación audiovisual que combine la rigurosidad científica con una narrativa poética. La mayoría de los documentales internacionales abordan la ganadería desde una perspectiva global o centrada en el consumo, pero pocos exploran la realidad de regiones productoras como el suroccidente colombiano, donde la ganadería convive con ecosistemas frágiles y comunidades rurales dependientes de esta actividad. Asimismo, los estudios científicos suelen centrarse en la medición y reducción del metano desde un enfoque técnico, dejando de lado la dimensión emocional y social del problema.

El proyecto documental propuesto busca integrar ambas perspectivas, la evidencia científica y la experiencia vivida, mostrando cómo la innovación, la sensibilidad ambiental y la conciencia ética pueden coexistir. A través de la voz de la vaca como narradora, se plantea una mirada reflexiva sobre el vínculo entre humanos, animales y territorio, generando un puente entre el conocimiento científico y la empatía del espectador.

En síntesis, el estado actual de la investigación demuestra un consenso sobre el papel determinante de la ganadería en la crisis climática, pero también evidencia la necesidad de nuevas narrativas que acerquen la ciencia al público general. El documental propuesto se inscribe en esta línea, combinando la sensibilidad visual de *Cow* (2021), la fuerza crítica de *Cowspiracy* (2014) y *Eating Our Way to Extinction* (2021), y el enfoque propositivo de *Before the Flood* (2016), respaldado por investigaciones científicas contemporáneas que muestran la posibilidad real de una ganadería más sostenible. Así, este proyecto no solo busca informar, sino también generar conciencia y empatía, invitando a repensar nuestra relación con la producción, el ambiente y la vida animal.

A close-up photograph of a black cow's head, facing slightly to the right. The cow has a white blaze on its face and a yellow tag with the number 22 on its ear. The background is a blurred green field.

CRONOGRAMA

PRESUPUESTO

Referencias

Andersen, K., & Kuhn, K. (Directores). (2014). Cowspiracy: The sustainability secret [Documental]. A.U.M. Films.

Arnold, A. (Directora). (2021). Cow [Película documental]. BBC Films.

Bazzano, L., Emmett, O., & Keegan, L. (Productores). (2021). Eating our way to extinction [Documental]. Broxstar Productions.

Brockway, O., & Brockway, L. (Directores). (2021). Eating our way to extinction [Película documental]. Broxstar Productions; Seine Pictures.

Chagunda, M. G. G., Madsen, J., & Friggens, N. C. (2020). Evaluation of the uncertainty of the methane concentration method for measuring enteric emissions in dairy cattle. *Journal of Dairy Science*, 103(5), 4518–4530.

Mendoza, R., Pérez, D., & Ramírez, C. (2022). El gas metano en la producción ganadera y alternativas para medir sus emisiones y aminorar su impacto. *Revista Colombiana de Ciencias Pecuarias*, 35(1), 47–63.

Ouwehand, K., & Nicolaas, M. (Productores). (2007). Meat the truth [Documental]. Nicolaas G. Pierson Foundation.

Soeters, K., & Zwanikken, G. (Directores). (2007). Meat the truth [Película documental]. Alalena.

Stevens, F., & Fisher Stevens, D. (Directores). (2016). Before the flood [Documental]. National Geographic.

Zhang, Y., Smith, P., & Li, Y. (2021). Approaches to predicting methane emissions from dairy cattle: From traditional methods to machine learning. *Journal of Animal Science*, 99(3), 1–12.