

# Análisis de talleres de Documentales Web Comunitarios Ambientalistas sobre el Cerro de la Estrella, Ciudad de México<sup>1</sup>

K-Yadira Olalde-Estrada\*<sup>2</sup>

Universidad Nacional Autónoma de México, México

Paris Olalde-Estrada<sup>3</sup>

Universidad Nacional Autónoma de México, México

Isai Olalde-Estrada<sup>4</sup>

Universidad Nacional Autónoma de México, México

\*Autor de correspondencia: yad27visual@gmail.com

## Para citar este artículo /To reference this article /Para citar este artigo

Olalde-Estrada, K-Y., Olalde-Estrada, P., & Olalde-Estrada, I. (2023). Análisis de talleres de Documentales Web Comunitarios Ambientalistas sobre el Cerro de la Estrella, Ciudad de México. *Revista Electrónica en Educación y Pedagogía*, 7(12), 90-100. doi: <https://doi.org/10.15658/rev.electron.educ.pedagog23.05071208>

Recibido: septiembre 10 de 2022/ Revisado: octubre 16 de 2022/ Aceptado: noviembre 11 de 2022

**Resumen:** La presente investigación tuvo por objetivo analizar dos talleres de educación ambiental y cine documental sobre el Área Natural Protegida Cerro de la Estrella para generar bases más sólidas que permitan mejorar la impartición de futuros talleres. A partir de estos se formó una comunidad de aprendizaje y se realizaron diez cortometrajes comunitarios para la educación ambiental. Se propusieron los Documentales Web Comunitarios Ambientalistas como una categoría de cine documental conformada desde las características de los documentales web, ambientales y comunitarios. El estudio se fundamentó en comprender que las herramientas digitales permiten al público ser prosumidor (consumidor y productor de video), así como trabajar de manera comunitaria y descentrada para establecer mayor compromiso ante la crisis civilizatoria. Mediante una metodología cualitativa, el enfoque etnográfico y el análisis del discurso se generaron cinco categorías de análisis para examinar los diálogos y conocimientos construidos durante los talleres. Resulta evidente que, en los documentales realizados conviven arte y ciencia, también expresan preocupaciones, intereses y personalidades.

<sup>1</sup> Artículo de investigación avalado y financiado por la Universidad Nacional Autónoma de México

<sup>2</sup> Diseñadora en comunicación visual, Universidad Nacional Autónoma de México. Coordinadora de medios audiovisuales en la Cooperativa Mecuate Astrophytum y profesora de asignatura en la Facultad de Ciencias, UNAM. ORCID: 0000-0002-4650-7320. E-mail: yad27visual@gmail.com. Ciudad de México, México.

<sup>3</sup> Maestro en Ciencias con Especialidad en Investigaciones Educativas, Centro de Investigación y de Estudios Avanzados (CINVESTAV). Coordinador educativo en la Cooperativa de Educación Ambiental de la Cooperativa Mecuate Astrophytum y profesor de asignatura en la Facultad de Ciencias, UNAM. ORCID: 0000-0003-1610-5272. E-mail: parisolalde@gmail.com. Ciudad de México, México.

<sup>4</sup> Maestro en Ciencias con Especialidad en Investigaciones Educativas, Centro de Investigación y de Estudios Avanzados (CINVESTAV). Coordinación de Educación Ambiental, Cultura y Recreación. Jardín Botánico Regional "Roger Orellana", del Centro de Investigación Científica de Yucatán (CICY). Líneas de interés: Educación ambiental y Educación ambiental intercultural. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2519-4983>. E-mail: isai.olalde@cicy.mx. Ciudad de México, México.

Hubo todo tipo de documentales, desde una galería virtual de plantas medicinales, hasta una propuesta experimental. En conjunto, los videos representaron una excelente forma de visibilizar los "problemas perversos".

**Palabras clave:** Cine, comunicación interactiva, comunidad, crisis ecológica, crisis de la civilización, educación ambiental (Tesaurus)

### **Analysis of Workshops on Community Environmental Web Documentaries about Cerro de la Estrella, Mexico City**

**Abstract:** This research aimed to analyze two workshops regarding environmental education and documentary filmmaking about the Cerro de la Estrella Protected Natural Area in order to establish a stronger foundation for improving the delivery of future workshops. Through these workshops, a learning community was formed, and ten community short films were created for environmental education purposes. Community Environmental Web Documentaries were proposed as a category of documentary filmmaking based on the features of web, environmental, and community documentaries. The study was grounded on the understanding that digital tools enable the audience to be "prosumers" (consumers and producers of video), as well as on working collaboratively and decentralized to foster greater engagement with the civilizational crisis. By means of a qualitative methodology, an ethnographic approach, and discourse analysis, five categories of analysis were generated to examine the dialogues and knowledge built during the workshops. It is evident that the produced documentaries not only combine art and science, but also express concerns, interests, and personalities. There was a wide range of documentaries, from a virtual gallery of medicinal plants to an experimental proposal. Collectively, the videos provided an excellent means of shedding light on "wicked" problems.

**Keywords:** Film, interactive communication, community, ecological crisis, civilizational crisis, environmental education (Thesaurus).

### **Análise das oficinas de Web Documentários Ambientalistas Comunitários no Cerro de la Estrella, Cidade do México**

**Resumo:** O objetivo desta pesquisa foi analisar duas oficinas de educação ambiental e documentário sobre a Área Natural Protegida Cerro de la Estrella, a fim de gerar bases mais sólidas para melhorar a entrega de futuras oficinas. A partir deles, formou-se uma comunidade de aprendizagem e foram feitos dez curtas-metragens comunitários de educação ambiental. Foram propostos os Documentários Web Comunitários Ambientalistas como uma categoria de documentário composta pelas características dos documentários web, ambientais e comunitários. O estudo partiu do entendimento de que as ferramentas digitais permitem que o público seja um prosumidor (consumidor e produtor de vídeo), além de trabalhar de forma comunitária e descentralizada para estabelecer um maior compromisso diante da crise civilizatória. Por meio de uma metodologia qualitativa, da abordagem etnográfica e da análise do discurso, foram geradas cinco categorias de análise para examinar os diálogos e saberes construídos durante as oficinas. É evidente que, nos documentários realizados coexistem arte e ciência, também expressam preocupações, interesses e personalidades. Foram documentários de todo tipo, desde uma galeria virtual de plantas medicinais, até uma proposta experimental. Em conjunto, os vídeos foram uma ótima maneira de tornar visíveis os "problemas perversos".

**Palavras-chave:** Cinema, comunicação interativa, comunidade, crise ecológica, crise da civilização, educação ambiental (Tesaurus)

## **Introducción**

Para este trabajo resulta importante hablar sobre tres categorías del cine documental: el documental ambiental, el documental comunitario y el documental web. Los documentales ambientales son un tema poco abordado en la realización e investigación de cine documental, así como en la Educación Ambiental (EA). Un acercamiento es el análisis de numerosas películas sobre temas ambientales por Ramírez y Meixueiro (2020), aunque se enfocan principalmente en el cine de ficción, mientras que este trabajo se especializa en el de no ficción.

No hay una división clara entre el cine ambiental y el no ambiental, incluso se puede afirmar que todo cine es ambiental; es un tema transversal, ya que en toda película se muestran relaciones armónicas, de indiferencia o destructivas entre humanidad y naturaleza. Por ejemplo, en el cine de acción es muy común ver explosiones que dañan la naturaleza sin remordimiento. Las clasificaciones presentadas por Ramírez et al. (2015) pueden resultar útiles para un análisis más profundo del cine ambiental: Naturaleza, Relación hombre-naturaleza, Relación sociedad-naturaleza, Crisis ambiental, Mundo catastrófico o postapocalíptico y Sustentabilidad.

La segunda categoría importante para este trabajo es la de Documentales comunitarios, que en América Latina ha significado una base sólida para la denuncia y la representación de múltiples realidades socioambientales; principalmente, han sido útiles para contar las historias desde el sur global (Fernández y Bruno, 2019).

La tercera categoría de interés son los documentales que han innovado en la era digital, los cuales se presentan como documentales interactivos y documentales web. Según Vázquez-Herrero et al. (2019), el documental interactivo ha pasado por 4 etapas: aparición (1980-1990), experimentación (1990-2000), constitución (2000-2010) y consolidación (2010-2020), para ahora estar en una etapa de institucionalización.

A diferencia del público televisivo, donde las personas son únicamente receptoras, el público de internet, además de acceder a múltiples aplicaciones educativas de las TIC (Karam et al., 2019), deja de ser pasivo; es capaz de seleccionar, criticar y hasta crear contenido. Las herramientas digitales, como los documentales web, permiten volverse prosumidores/as (consumidoras y creadoras de contenido), trabajar de manera colaborativa y descentrada; por ejemplo, en YouTube las personas ven, comentan, editan y suben videos.

Los documentales web, al insertarse en internet, tienen las características que Obando (2021) menciona: 1) la transmedialidad, al ocupar diversos canales, medios, dispositivos y lenguajes; 2) la hipertextualidad, al viajar libremente entre las narrativas de la web; y 3) la interactividad entre usuarios/as y contenido para hacer lecturas no lineales y dialógicas.

Con dichas características, estos documentales pueden ayudar a visibilizar y analizar los problemas de sistemas socioecológicos, los cuales resultan ser problemas perversos, *wicked problems* en inglés (Balint et al., 2011). Mediante estas prácticas de cine se pueden establecer nuevas relaciones con el mundo, de mayor compromiso a nivel de difusión y acción (Obando, 2021). Incluso, pueden ser utilizados en procesos escolares promoviendo la reflexión sobre dichos problemas, ya sea con orientación o sin ella (Kori et al., 2017).

A partir de las tres categorías de documentales mencionadas se proponen los Documentales Web Comunitarios Ambientalistas (DWCA), como aquellos documentales que retoman las características descritas. La impartición de talleres para la realización de DWCA resulta interesante, innovador y necesario.

En este punto es importante reconocer el Programa social Colectivos Culturales Comunitarios, de la Secretaría de Cultura de la Ciudad de México (CDMX), un esfuerzo que nace del interés por fortalecer la cultura viva comunitaria en la CDMX, a través de la promoción de los derechos culturales de personas, grupos y comunidades (Secretaría de Cultura de la Ciudad de México, 2021). Con el apoyo de dicho Programa social, desde el colectivo Mecuate Astrophytum se impartieron dos talleres titulados "Educación ambiental con medios audiovisuales" y "Documental comunitario ecológico. Cerro de la Estrella" durante los meses de julio a septiembre de 2021. Cabe señalar que, a pesar de que en el Programa de Manejo (2007) del Área Natural Protegida (ANP) Cerro de la Estrella se especifica que las actividades de EA deben ser constantes y permanentes, realmente pocas veces se llevan a cabo por las instituciones encargadas de ello. Las pocas actividades que se realizan se efectúan por iniciativa ciudadana (Corona y Olalde, 2022).

Existen múltiples estrategias de EA (Sauvé, 2005); sin embargo, es importante investigar el impacto que estas prácticas puedan tener. Por ello, se siguen generando nuevas propuestas para incentivar cambios sociales y motivar el compromiso de las personas para enfrentar los problemas socioecológicos perversos. La presente investigación se suma al compromiso de dicha búsqueda proponiendo los DWCA al responder a la pregunta ¿Cómo se realizaron y cuáles fueron los beneficios de los talleres de Educación Ambiental y Cine Documental en el Cerro de la Estrella impartidos por el Colectivo Mecuate Astrophytum?

Con estos antecedentes, se tuvo por objetivo analizar dos talleres de educación ambiental y cine documental sobre el Área Natural Protegida Cerro de la Estrella de la Ciudad de México, para generar bases más sólidas que permitan mejorar la impartición de futuros talleres.

## Metodología

### Área de estudio

El Cerro de la Estrella, también conocido por su nombre en Náhuatl como *Huizachtepetl* (Cerro de los huizaches), es un volcán monogenético que cuenta con numerosas cuevas. En su punta se ubica un Teocalli, donde se celebraron las últimas 4 ceremonias del Fuego Nuevo en tiempos prehispánicos. Hoy en día es un ANP proclamada desde 1938, momento en el que contaba con más de 1000 hectáreas de extensión; sin embargo, hoy solo cuenta con poco más de 100 debido al incremento de la mancha urbana.

**Figura 1**

Foto del Huizachtepetl en temporada de lluvias



El *Huizachtepetl* (figura 1) tiene numerosos aspectos importantes, es un referente significativo de nuestra identidad prehispánica, resguarda un patrimonio biocultural trascendental para la cuenca de México y es un espacio donde se practican numerosas actividades recreativas y deportivas (Ramírez, 2014), pero pocas son las actividades de educación ambiental que se hacen sobre él (Olalde et al., 2021).

Los dos talleres impartidos abordaron de manera holista y birregional (Sauvé, 2005) las características bioculturales de este espacio. Estuvieron conformados por 24 sesiones, cada una desarrolladas los días sábados y domingos de 9 a 11 y de 11 a 13 horas, que abarcaron de julio a septiembre de 2021; la mayoría de las sesiones se brindaron de manera virtual, pero algunas fueron presenciales en el Museo Fuego Nuevo, ubicado en el *Huizachtepetl*.

El presente trabajo se realizó con una metodología cualitativa de enfoque etnográfico y se llevó a cabo un análisis del discurso de cada una de las sesiones de ambos talleres, para lo cual se videograbaron cada una de las sesiones. La investigación etnográfica es inductiva, con la cual se realizan descripciones detalladas de las experiencias de un grupo social. Quien investiga con este enfoque trata de "interpretar el mundo de la misma forma que ellos (la gente que se investiga) lo hacen" (Hammersley y Atkinson, 1994, p.21). En la etnografía no hay una separación entre análisis y trabajo de campo; constantemente se analizan las interpretaciones de los/as participantes sobre sus actividades (Rockwell, 2009).

Mediante el análisis del discurso, utilizado como herramienta de investigación, se examinaron los significados construidos en clase, ya que estos se forman mediante el lenguaje, habla y diálogo (Cazden, 1990). Con ello, se puede analizar la construcción de conocimientos que desarrollan participantes y docentes (Candela, 1995).

Como técnicas de investigación se utilizaron la observación participante (Angrosino, 2007), el diario de campo y un grupo de discusión. Después de videograbar todas las sesiones, se procedió a generar una condensación de datos y se establecieron cinco categorías de análisis que se abordan en el siguiente apartado.

## Resultados

Como producto de los talleres se generaron seis conversatorios y diez documentales que constituirán un DWCA sobre el Cerro de la Estrella. A partir de los datos recolectados con las técnicas de investigación descritas se exponen los siguientes resultados de manera narrativa y descriptiva.

El proceso fue arduo, tras numerosas sesiones y un alto compromiso de las/os participantes se logró culminar los videos. Todas las personas debían levantarse temprano cada sábado y domingo para ingresar virtualmente a los dos talleres, mantener la atención y el entusiasmo durante 4 horas o asistir presencialmente al Cerro de la Estrella para realizar grabaciones y discusiones grupales.

Dependiendo de las habilidades, conocimientos e intereses de las/os participantes, requirieron mayor o menor apoyo en el proceso de realización documental, lo que permitió establecer una comunidad de aprendizaje durante los talleres, donde las personas más experimentadas o habilidosas apoyaban a quienes lo necesitaban. Las/os participantes se encontraron con el Cerro de la Estrella, aprendieron de este y llegaron a quererlo; han regresado a visitar este espacio del que narraron diversos documentales comunitarios.

Sin embargo, se comprendió que es necesario un mayor acompañamiento en grabaciones y edición, así como en la realización del Documental Web, ya que este sigue en proceso de construcción (próximamente se podrá visualizar en el siguiente enlace <http://mecuete.org/docuweb>). Cabe resaltar que, es poco viable impartir cursos de tan larga duración atravesados por burocracias institucionales que devenían del programa social, pues pocas veces se podían cambiar las temáticas de las sesiones para responder a las necesidades o inquietudes de las/os participantes o modificar las horas de los talleres para capturar imágenes y sonidos.

Sobre los documentales realizados se observó que cada video dejó ver la personalidad de sus autores/as, se crearon diversos tipos de documentales que abordaban diferentes temáticas del Cerro de la Estrella: una galería virtual de algunas planta medicinales; un llamado de atención sobre las reforestaciones; otro sobre la microfauna, donde se diseñó una marioneta de cacomixtle para llegar a públicos infantiles (figura 2); un cuarto documental sobre el cultivo de calabazas; otro sobre las mujeres medicina del Huizachtepelt; el sexto fue sobre los servicios ecosistémicos; otro que abordó los deportes que se practican en el ANP; el octavo se realizó para explicar qué es un parque nacional y un ANP; el noveno fue un performance, un documental artístico experimental donde se permitió a las/os espectadores interactuar con el video y, con ello, volver ese momento irrepitible; y el décimo fue un video sobre los talleres y los procesos de realización de los demás documentales.

En la figura 2 se presentan dos procesos de grabación para dos documentales diferentes: se puede observar del lado izquierdo la grabación de un documental corista, es decir, en donde se utilizaron muchas entrevistas, en este caso se observa cómo hay una distribución de la cámara, de quien entrevista y de quien es entrevistado/a, de tal modo que, parece que quien está siendo entrevistado le está hablando a la cámara. Del lado derecho se observa un video dirigido a las infancias, en donde se cuenta la historia de una niña que se pierde en el Cerro de la Estrella y un cacomixtle le ayuda a encontrar a su mamá, mientras en el camino descubren diferentes especies que habitan el ANP.

**Figura 2**  
*Fotografías de los procesos de grabación*



*Nota. Del lado izquierdo se observa una entrevista y del lado derecho el uso de una marioneta.*

Dado que cada uno de los diez documentales realizados aborda un aspecto diferente para la educación ambiental del *Huizachtepetl*, se puede afirmar que estas herramientas permiten abordar, analizar y visibilizar los problemas socioecológicos perversos.

Finalmente, fue notorio el gran entusiasmo de las/os participantes, pues a casi un año de haber concluido los talleres la comunicación es constante en un grupo de WhatsApp, se comparten noticias de festivales ambientales, literatura de educación ambiental y conversaciones que rememoran los resultados de los talleres.

A continuación, se describen las categorías que se utilizaron para analizar el discurso de los talleres, mismas que surgieron de los datos al seguir una metodología inductiva. Se presentan algunos extractos de los discursos para ejemplificar dichas categorías y se utilizan seudónimos para guardar anonimato.

### Sentidos del taller

En diferentes ocasiones las/os participantes enunciaron el sentido particular que le daban al taller, el cual depende de sus experiencias u objetivos, por ejemplo, una persona tenía el interés de retomar un compromiso con la cuestión ambiental ya olvidado por su vida de oficina. A continuación, se presenta el discurso de un participante en el que expresa el sentido que le dio al taller:

Antonio: Los intereses que me trajeron al taller son la preocupación por el sentido político en la educación, porque creo que cada acción que ejecutamos es una acción política; también [...] no quería seguir ignorándolo y no hacerme responsable... aparte es muy difícil no mirar todos los cambios que están sucediendo en el planeta y no pensar a futuro [...].

En este discurso se visibiliza el aspecto político de la educación y de las producciones artísticas, como lo es la realización de un documental web, así como la posibilidad de acción frente a la crisis civilizatoria que brindó el taller. Se puede afirmar que el taller ayudó en la formación académica, política, comunitaria y ética.

### Posibilidades del cine documental ambiental

Una parte crucial para que las/os participantes realizaran su documental fue preguntarse ¿Para qué se está haciendo? La mayoría lo hacían para informar o concientizar sobre las problemáticas socioambientales, mientras que otras personas estaban interesadas en informar sobre aspectos particulares del *Huizachtepetl*. En el siguiente diálogo, se resalta la intención de concientizar sobre labores de reforestación:

Ana: Sí, porque uno de mis objetivos es animar sobre todo a jóvenes y a niños a interactuar (en las reforestaciones) [...] hemos notado que particularmente hombres y jóvenes, son los que menos están participando, quizá son más mujeres y gente adulta [...].

Resulta evidente cómo cada participante otorga sentido a una producción audiovisual dependiendo el ámbito en el que planea usarlo y las dificultades que ha enfrentado, por ejemplo, en este caso, para involucrar a un público en acciones comunitarias.

### Hacer comunidad

Si bien, los procesos comunitarios son muy importantes, en las ciudades son difíciles de incentivar; estos talleres son parte de ese esfuerzo. Por ello, se reflexionó de manera grupal si se logró hacer comunidad a través de los talleres; los puntos de vista difieren. El siguiente extracto representa parte de las reflexiones que surgían al abordar esta temática:

Ana: añoro esa parte en la que era divertido meterle el dedo en la cazuela de la abuela enorme [...] la abuela tenía su pequeño huerto también, y podíamos traer de lo que estaba en la comunidad cerca a nuestro domicilio, entonces cuando la modernidad te va llegando, vas entrando a la escuela, vas cambiando, [...] hay mucho individualismo, yo en mi cachito, yo mi jardín, difícilmente me acerco a la comunidad y sí hace falta cuestionarse [en el taller] qué es la comunidad [...] creo que hacer comunidad no solo es tener un objetivo común sino generar lazos sociales, generar esas mismas emociones [...], solamente en comunidad se conserva la cultura, se transmite y se valora.

Ser críticos con el trabajo propio y buscar la mejora, es un compromiso de cualquier intervención. Lo comunitario muchas veces apareció en los discursos como algo del pasado, por ejemplo, que lo vivieron los abuelos. Las reflexiones que se suscitaron y experiencias que se compartieron permitieron pensar en otras formas de generar comunidad y en la importancia de estos; en que no se queden solo en la memoria. Como refirió la participante, el individualismo de la

sociedad citadina y moderna, acaba con la comunidad y no permite responder a la crisis ecológica, toda vez que esta es parte de la crisis civilizatoria (Toledo, 2019).

### Procesos de enseñanza-aprendizaje del cine documental

En los procesos de enseñanza-aprendizaje, el análisis de los diálogos es fundamental, es ahí donde se construyen los conocimientos. Para que las/os participantes aprendieran, fue esencial la realización de preguntas, comentarios y el compromiso con su documental. En los siguientes diálogos se pueden observar procesos de enseñanza-aprendizaje:

Docente: este es el guion de plantas nativas, ellos lo describen de una forma en la que es muy fácil entender lo que quieren hacer, (mostrando una diapositiva del trabajo realizado por un par de participantes) ¿qué hicieron la clase pasada? Se pusieron a grabar la imagen de todas las plantas nativas que necesitan, entonces hicieron distintos encuadres de cada planta nativa, [...] bueno, esa es otra forma de trabajo que me ayuda a entender en qué proceso van.

La docente ejemplificó las tareas esperadas con el trabajo de varios/as participantes para guiar a otros. Esta fue una estrategia interesante, ya que, al mostrar un trabajo realizado por una persona con un nivel similar de conocimiento, posibilita el construir confianza en las personas que realizaron dicho trabajo y, en los otros, la expectativa de que pueden realizar las actividades solicitadas.

Muchos diálogos surgían al momento de realizar prácticas de grabación, a continuación, se expone un ejemplo:

Raquel: ¿cómo ves si mejor le hago así y me voy acercando? [manejando la cámara].

Pedro: ándale sí.

Raquel: ¿te gustó más?

Pedro: sí, ¿por qué no una toma general de esto?

Docente: sí, como para señalar que crecen todas juntas.

Pedro: y es que todo esto se ve amarillo [por las flores amarillas].

En este diálogo la y el participante evidencian la construcción de conocimientos y cómo esto ocurre a partir de la práctica, así como del intercambio de opiniones. Además, se visibiliza que el aprendizaje del cine, como arte, parte de la estética y no necesariamente de un conocimiento correcto o incorrecto.

### Evaluación de los talleres

Durante las sesiones frecuentemente se preguntaba a las/os participantes si había algo que mejorar. En ocasiones había felicitaciones, a veces se solicitaban algunas temáticas o formas de impartir ciertos temas, pero en general había agradecimientos y emoción por las actividades, lo cual se expresa en el siguiente diálogo:

Raquel: yo, personalmente, la verdad es que, he disfrutado mucho las sesiones contigo, me parece que lo aboradas de una manera muy simple, que todos lo podamos entender, y muy dinámico ¿no?

Estas evaluaciones cualitativas y formativas sobre los talleres permitieron realizar cambios con base en los intereses y necesidades durante el proceso, en tanto las normas del programa social lo permitieron, y no esperar al término de los talleres para hacer modificaciones.

### Discusión

A modo de resumen, en la siguiente tabla se describen los aportes de las categorías de análisis expuestas en los resultados:

**Tabla 1***Aportes de las categorías de análisis*

<b>Categorías de análisis</b>	<b>Aportes</b>
Sentidos del taller	Las/os participantes otorgaron sentidos al taller que no se tenían previstos como el aspecto político de la educación y de las producciones audiovisuales.
Posibilidades del cine documental ambiental	Las/os participantes planearon la realización de su DWCA dependiendo del uso que le darían y las dificultades que han enfrentado.
Hacer comunidad	Falta trabajar lo comunitario en los talleres, lo que es enfrentar grandes obstáculos como el individualismo, el miedo, la incertidumbre y la competencia.
Procesos de enseñanza-aprendizaje del cine documental	Se utilizaron diferentes estrategias educativas durante los talleres, como el mostrar el trabajo realizado por pares y el diálogo en la práctica, lo que posibilitó la construcción del trabajo en equipo, la confianza y expectativas.
Evaluación de los talleres	Las evaluaciones cualitativas y formativas sobre los talleres permitieron realizar cambios oportunos con base en los intereses y necesidades de las/os participantes.

Los resultados permitieron realizar distintas reflexiones en torno a los Documentales Web Comunitarios Ambientalistas (DWCA) como estrategia de educación ambiental. Se comienza con las categorías mencionadas al inicio: el documental ambiental, el documental comunitario y el documental web.

Sobre la historia del documental ambiental, Hallberg (2021) comenta que, los documentales de inicios del siglo XX hicieron énfasis en la belleza de la naturaleza y de la superioridad de la humanidad; en la década de 1930 los documentales responsabilizaron a los humanos por las problemáticas ambientales; en 1950 empezaron los abordajes del calentamiento global con "The sea around us"; en las décadas de 1970 y 1980 llegaron Discovery Chanel y National Geographic con sus típicos documentales, sin embargo, hubo otros programas como Nova (1974) que evidenciaron los problemas ambientales; en los documentales de 1990 a 2019 se afirmaba que, la humanidad es responsable de las problemáticas ambientales, se usaron perspectivas más realistas y locales, y se abandonó una posición neutral, pero solo para hacer una competencia sobre quién lograba retratar una imagen más alarmante. No obstante, este género documental ha progresado lentamente en comparación con otros, la mayoría son financiados por pequeñas empresas independientes, como es el caso de este trabajo.

Con la propuesta de DWCA se intenta dar un giro a esta historia, hablar desde posturas biocéntricas o ecocéntricas (Gutiérrez y Pozo, 2006), hacer cine comunitario, para hacer documentales *desde* las comunidades, *sobre* las comunidades o para *hacer* comunidades y abordar problemáticas socioambientales. De manera que, se contribuye a poner en tela de juicio y modificar las dinámicas de vida actuales individualistas y egoístas impulsadas por un desarrollo capitalista industrial que devora a la naturaleza (Esparza, 2020).

A diferencia del Cine colaborativo, una aproximación desde la comunalidad puede conllevar un interés por reflexionar quiénes somos, qué sentimos y pensamos basado en el respeto, la reciprocidad y la sobrevivencia de todo ser (Martínez Luna, 2015). Sin embargo, es difícil encontrar comunidades en los entornos urbanos, por lo que un primer paso es hacer comunidad. Los DWCA sirven a ese objetivo. Un referente importante es el Cine Comunitario de Argentina, que con cine-debates, ha sido útil en las luchas territoriales por la justicia ambiental y la soberanía audiovisual, se puede decir que los DWCA se sitúan en el Tercer cine, como una forma combativa ante el neocolonialismo (Fernández y Bruno, 2019).

Con los DWCA, los documentales web se vuelven comunitarios y retoman sus características de transmedialidad, hipertextualidad e interactividad (Obando, 2021) para trasladar las historias locales a las pantallas, contadas por las personas que las viven y no por alguien ajeno a la situación. A través de los talleres de DWCA, la comunidad se vuelve documentalista, diseñadora, arquitecta de contenidos y debe "aprender a narrar en clave local para ser visto y consumido en clave global" (Obando, 2021, p.34).

Según Gifreu (2013), aún existen pocos exponentes, empresas, instituciones, productoras, festivales y congresos que aborden documentales web; la mayoría del norte global. Hasta el momento no se han encontrado ejemplos de DWCA, los

ejemplos más cercanos son los documentales colaborativos del entorno digital europeo analizados por Villaplana (2015), con ellos se ha repolitizado la producción audiovisual con las pedagogías críticas y el activismo social.

Al retomar los documentales ambientales, web y comunitarios, los DWCA permiten una construcción social de los problemas ambientales. Leer a Lezama (2004) permite entender que:

No es la crisis física del medio ambiente lo que provoca el cambio social, tampoco la destrucción de ciertos bienes socialmente valorados, sino la creación de imágenes, problemas identificados que permiten a la gente de posiciones y perspectivas diferentes, compartir una imagen común de lo que puede ser considerado como un problema (...) aquello que puede ser definido como una realidad factual, o como un problema objetivo, es más bien el resultado subjetivo de la interacción social. (p. 50)

Los DWCA tienen amplias posibilidades de crear dichas imágenes; de enseñar, sintetizar, cuestionar, denunciar, hacer visible lo inadvertido y ampliar la reflexión sobre las relaciones humanidad-naturaleza y su transformación (Ramírez et al., 2015). El cine como herramienta describe las realidades y vuelve a las/os espectadores/as testigos, aliados/as o cómplices. El cine documental y la educación ambiental son muy compatibles; abordan la realidad desde la complejidad, son inter o transdisciplinarios, multifocales e interculturales (Ramírez et al., 2015).

Tanto la educación ambiental como el cine se aprenden a hacer en la práctica, no basta con la teoría, pues implica 3 aspectos: tener una postura activa frente a las injusticias socioambientales; ser responsables frente a la película y la situación que relata; así como tener una visión crítica para analizar y participar en el entorno histórico-cultural (Amar, 2009).

Horta (2021) reporta el uso exitoso de un documental interactivo en comunidades escolares para abordar temas de jardines botánicos, ceguera vegetal y conservación. Esto ayudó a fortalecer la identidad y memoria, facilitó la co-construcción de conocimiento e impulsó la vinculación interinstitucional. Ximenes et al. (2011), a través de la producción comunitaria de un libro, un proyecto de cine ambiental y un curso de herramientas de comunicación para la EA, lograron beneficiar al Aguará guazú (*Chrysocyon brachyurus*), un zorro del Parque Nacional Serra da Canastra.

Aunque ha aumentado el abordaje de temáticas socioambientales en el cine, se ha avanzado en el análisis del uso didáctico del cine ambiental (Ramírez y Meixueiro, 2020) y hay una innegable democratización de la información; hace falta investigación y propuestas para una apropiación comunitaria del cine como herramienta artística, política y educativa de transformación socioecológica.

## Conclusiones

A partir del análisis de los talleres impartidos se generaron bases sólidas y reflexiones profundas para la impartición de futuros talleres; cumpliéndose así el objetivo de la investigación. Al hacer dos talleres sobre DWCA, la comunidad construida otorgó sentidos al taller, realizó documentales dependiendo del uso que le darán o de sus experiencias previas, se experimentó con diferentes estrategias de enseñanza-aprendizaje y se realizaron evaluaciones formativas en comunidad. Todo ello contribuyó a hacer comunidad, así como a visibilizar y dar solución a los problemas perversos, al menos en esta comunidad de documentalistas.

Las/os participantes se volvieron prosumidores, trabajaron de manera comunitaria y descentrada para establecer nuevas relaciones de mayor compromiso ante la crisis civilizatoria en el *Huizachtepetl*. Los talleres de educación ambiental y cine documental vincularon las ciencias, los conocimientos tradicionales, las artes, las tecnologías digitales, lo político y la perspectiva comunitaria en los DWCA; con lo que se estableció una propuesta educativa transdisciplinar comprometida con la transformación social ante la crisis civilizatoria.

Por último, se concluye que los DWCA son una estrategia viable y comprometida con la construcción social de los problemas ambientales complejos y perversos, que ayudan a visibilizar desde dónde y a qué problemas se está prestando atención.

## Referencias

- Amar, V. (2009). El Cine por una Educación Ambiental. *Educación y Realidad*, 34(3), 133-145. <https://tinyurl.com/59a84see>
- Angrosino, M. (2007). *Etnografía y observación participante en Investigación Cualitativa*. Morata.

- Balint, P., Stewart, R., Desai, A. y Walters, L. (2011). *Wicked environmental problems, managing uncertainty and conflicto*. Islandpress.
- Candela, A. (1995b). Consensus construction as a collective task in mexican science classes. *Anthropology & education quarterly*, 26(4), 458-474. <https://doi.org/10.1525/aeq.1995.26.4.05x1064x>
- Cazden, C. (1990). El discurso del aula. En Wittrock, M. *La investigación de la enseñanza* (vol. 3). Paidós Ibérica, S. A.
- Corona, A. y Olalde, P. (2022). El reto de la educación ambiental desde las Áreas Naturales Protegidas, comparación de dos casos Puebla y Ciudad de México. En Covarrubias, V., Carrillo, T., Urrea, M. y Grijalva, A. (Coord.), *Formas Incluyentes para Entender y Divulgar la Ciencia* (pp. 37-55). CONCYTEP. <http://bit.ly/3l5SSyZ>
- Esparza, M. (2020) La educación ambiental en contextos urbanos populares ¿Existe? En O. Castro, E. Velázquez y E. Tello (Coords.). *Educación ambiental y cambio climático, repercusiones, perspectivas y experiencias locales* (pp. 167-179). Universidad Autónoma Chapingo.
- Fernández, S. y Bruno, P. (2019). El papel del cine comunitario en las redes de movilización ambientalistas de Argentina. *Ecología Política*, 57, 86-91. <https://tinyurl.com/ycksp4j5>
- Gifreu, A. (2013). El documental interactivo: estado de desarrollo actual. *Obra digital*, 4(1), 29-55. <https://tinyurl.com/4622nw8j>
- Gutiérrez, J. y Pozo, T. (2006). Modelos teóricos contemporáneos y marcos de fundamentación de la educación ambiental para el desarrollo sostenible. *Revista Iberoamericana de Educación*, 41, 21-68. <https://doi.org/10.35362/rie410771>.
- Hallberg, A. (2021). The Crisis Communicated: A Study of the Chronology and Content of Environmental Documentaries in the United States, from 1990 to 2019. *Elon Journal of Undergraduate Research in Communications*, 12(2), 35-54
- Hammersley, M. & Atkinson, P. (1994). *Etnografía: métodos de investigación*. Paidós Básica.
- Horta, M. (2021). Education beyond the pandemic: The interactive documentary as a hybrid learning opportunity. *Sinéctica, Revista Electrónica de Educación*, (58), 1-18. [https://doi.org/10.31391/S2007-7033\(2022\)0058-007](https://doi.org/10.31391/S2007-7033(2022)0058-007)
- Karam, J., Linares, L., Moreno, A., Mejía, F., Plazas, A. y Castillo, C. (2019). Las Tecnologías de la Información y la Comunicación en la Educación con Enfoque en América Latina. *Revista Electrónica en Educación y Pedagogía*, 3(4), 89-106. <http://dx.doi.org/10.15658/rev.electron.educ.pedagog19.03030406>
- Kori, K., Pedaste, M., Leijen, Ä. y Mäeots, M. (2017). Apoyando la Reflexión en el Aprendizaje Asistido por Tecnología. *Revista Electrónica en Educación y Pedagogía*, 1(1), 134-157. <https://doi.org/10.15658/rev.electron.educ.pedagog17.09010109>
- Lezama, J. (2004). *La construcción social y política del medio ambiente*. El Colegio de México.
- Martínez Luna, J. (2015). Conocimiento y comunalidad. *Bajo el volcán*, 15(23), 99-112. <https://tinyurl.com/p8xbh8ft>
- Obando, C. (2021). El documental interactivo y transmedia: narrar en clave local, ver en clave global. *Hipertext.net, Revista Académica sobre Documentación Digital y Comunicación Interactiva*, (23), 31-44. <https://doi.org/10.31009/hipertext.net.2021.i23.04>
- Olalde, P., Olalde, K. y Olalde, I. (2021). Educación ambiental por medios audiovisuales en la Ciudad de México: "CultivArte en el Cerro de la Estrella. *Eduscientia. Divulgación de la ciencia educativa*, 4(8), 38-50. <https://tinyurl.com/sb2d5cs7>
- Programa de manejo del Área Natural Protegida con la categoría de zona ecológica y cultural "Cerro de la Estrella". (2007). *Gaceta oficial del Distrito Federal*. Órgano del Gobierno del Distrito Federal
- Ramírez, B. (2014). *Breve historia del Cerro de la Estrella. Espacio sagrado de Iztapalapa*. Delegación Iztapalapa.
- Ramírez, R. y Meixueiro, A. (2020). *Cine, educación Ambiental y sustentabilidad: articulaciones y comunicaciones posibles*. Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

- Ramírez, R., Meixueiro, A. y Escobar, O. (2015). Cine y educación ambiental. Reflexiones, experiencias, estrategias educativas, categorías, prácticas y recomendaciones didácticas. *XIII Congreso Nacional de Investigación Educativa*. <https://tinyurl.com/meh4cjinm>
- Rockwell, E. (2009). *La experiencia etnográfica: historia y cultura en los procesos educativos*. Paidós.
- Sauvé, L. (2005). Uma cartografia das corrientes em educação ambiental. En Sato, M. y Carvalho, I. (Col.). *Educação ambiental - Pesquisa e desafios* (pp. 17-46). Artmed.
- Secretaría de Cultura de la Ciudad de México (2021). Reglas de operación del programa social "colectivos culturales comunitarios Ciudad de México 2021". *Gaceta oficial de la Ciudad de México*, (515), 49-117. <https://tinyurl.com/yeyrnzdb>
- Toledo, V. (2019). *Los Civilizacionarios. Repensar La Modernidad Desde La Ecología Política*. Juan Pablos Editor.
- Vázquez-Herrero, J., López-García, X. y Gifreu-Castells, A. (2019). Evolución del documental interactivo: perspectivas y retos para su consolidación. *Estudos em Comunicação*, (29), 127-145. <https://tinyurl.com/d53hyvt7>
- Villaplana, V. (2015). Cine colaborativo. Discursos, prácticas y multiplataforma digitales. Hacia una diversificación de formatos transmedia participativos en el espacio digital europeo. *Journal of Communication*, (11), 88-117. <https://tinyurl.com/44e2r8u2>
- Ximenes, M., Cruz, C. & Pierre, J. (2011). Linking community communication to conservation of the maned wolf in central Brazil. *Environmental Education Research*, 17(6), 815–827. <https://doi.org/10.1080/13504622.2011.620701>