

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA
FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS
SECRETARÍA DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO



POR UNA CONSTRUCCIÓN DEL PERIODISMO AMBIENTAL

POR:

SARA EDITH GUERRERO VARGAS

ESTUDIO DE CASO PRESENTADO COMO REQUISITO PARA OBTENER EL GRADO DE
MAESTRA EN PERIODISMO Y PODER

CHIHUAHUA, CHIH. MÉXICO

OCTUBRE, 2024



Estudio de caso: Por una Construcción del Periodismo Ambiental. Tesis presentada por Sara Edith Guerrero Vargas como requisito parcial para obtener el grado de Maestra en Periodismo y Poder ha sido aprobado y aceptado por:

Dr. Javier Horacio Contreras Orozco
Director de la Facultad de Filosofía y Letras

Dr. Jorge Alan Flores Flores
Secretario de Investigación y Posgrado

Lic. Sara Edith Guerrero Vargas
Coordinadora Académica

Dr. Manuel Armando Arana Nava
Presidente

Fecha: Noviembre 2024

Comité:

Director de Tesis: Dr. Javier Horacio Contreras Orozco

Vocal 1: Dr. José Luis Jáquez Balderrama

Vocal 2: Dr. Javier Horacio Contreras Orozco

Secretario: Mtro. Juan Manuel Andazola Medina

POR UNA CONSTRUCCIÓN DEL PERIODISMO AMBIENTAL

Sara Edith Guerrero Vargas

Universidad Autónoma de Chihuahua

Notas del Autor

Dr. Javier Horacio Contreras Orozco

 <https://orcid.org/0000-0002-0416-3400>

Los datos y el contenido de este estudio de caso se comparten en acceso abierto en el repositorio de la Universidad Autónoma de Chihuahua: <http://repositorio.uach.mx/>

En este estudio de caso no existe conflicto de intereses.

Proyecto financiado por el programa de becas de posgrados nacionales del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), a través del Sistema Nacional de Posgrados (SNP).

La correspondencia relacionada con este estudio de caso debe dirigirse a Sara Edith Guerrero Vargas sguerrerov@uach.mx

Resumen

A lo largo del estudio incipiente sobre el periodismo ambiental en Chihuahua se observan diferentes cuestiones ubicadas como el cuidado del medio ambiente, la preservación de la diversidad que existe en el Estado, el cuidado del agua, y el impacto que tiene la sociedad al formar parte de todos los conceptos que engloban el tema.

Sería incorrecto indicar que no existe un periodismo ambiental, ya que lo hemos visto a lo largo de publicaciones en periódicos locales, tanto impresos como digitales acerca de lo que sucede en los diferentes ecosistemas que coexisten en el estado, sin embargo, hay que recalcar que una construcción no es el simple hecho de ver artículos, reportajes, notas, y demás que son publicados por obligación y no por compartir lo necesario que hable del tema y que se queden a la espera de una respuesta de la ciudadanía, sino también hay que generar un movimiento, un cambio para poder distinguir lo que verdaderamente mueve a la sociedad en el margen del medio ambiente.

Con este proyecto de estudio de caso, se realizó un contenido web donde se indican varios trabajos acerca de los temas relevantes en cuanto al historial que tiene Chihuahua con respecto a los recursos naturales, como el agua y los biomas, así como lo que no es natural como la fundidora de aceros y de donde proviene este accidente, una contaminación generada por el hombre y el tema de la inversión térmica.

El trabajo fue elaborado por medio de reportajes, entrevistas, notas informativas, gráficas, artículos académicos e imágenes interactivas, todo para la atracción del receptor.

Palabras clave: inversión térmica, periodismo ambiental, cuidado del agua, radioactividad, construcción, sociedad

Abstract

Throughout the incipient study on environmental journalism in Chihuahua, we observe different issues located as the care of the environment, the preservation of the diversity that exists in the state, the care of water, and the impact that society has by being part of all the concepts that encompass the subject.

It would be incorrect to indicate that there is no environmental journalism, since we have seen it throughout publications in local newspapers, both printed and digital about what happens in the different ecosystems that coexist in the state, however, we must emphasize that a construction is not the simple fact of seeing articles, reports, notes, and others that are published out of obligation and not for the fact of sharing what is necessary to talk about the topic and that are left waiting for a response from the citizenship, but it is also necessary to generate a movement, a change to be able to distinguish what truly moves society in the margin of the environment.

With this case study project, a web content was made where several works are indicated about the relevant issues regarding the history that Chihuahua has with respect to natural resources, such as water and biomes, as well as what is not natural as the steel smelter and where this accident comes from, a pollution generated by man and the issue of thermal inversion.

The work was elaborated by means of reports, interviews, informative notes, graphics, academic articles and interactive images, all for the attraction of the receiver.

Keywords: thermal investment, environmental journalism, environmental journalism, water care, radioactivity, construction, society

Agradecimientos y Reconocimientos

Quiero expresar mi más profundo agradecimiento a mi director de Estudio de Caso, el Dr. Javier Horacio Contreras Orozco. Su experiencia, comprensión, paciencia y fe en mi trabajo, me hace crecer en mi camino profesional y de investigación, siempre siendo un gran ejemplo de lo que un periodista puede llegar a crear, siempre agradecida por todo el apoyo brindado.

También agradezco al apoyo que me brindó la Dra. Irma Perea-Henze, quien me ayudó a encaminarme en el tema ambiental desde la licenciatura y me ayudó con los inicios de mi titulación de ese grado, para luego encontrar acogimiento en el tema y seguir una línea de investigación en la que puedo basar mi vida profesional.

De igual manera me gustaría agradecer a la Facultad de Filosofía y Letras, que me ha acogido de una manera inimaginable, donde paso las horas trabajando y estudiando. Una facultad que me atrevo a decir que se siente como en casa, el recibimiento de cada uno de los que integran esta facultad siempre la hace única.

Por último y no menos importante, agradecer a quienes me apoyaron en todo el trayecto de este pedazo de mi vida profesional, quienes escucharon de todos los comentarios provenientes de mí, que me escucharon cada oración acerca de mi trabajo de investigación, de cada entrevista y del esfuerzo, mi familia, donde mis padres me brindan ese amor incondicional en cada paso académico que doy; mi hermana, quien estuvo presente para brindarme su apoyo; mi novio, quien nunca me dejó decaer y siempre cuento con su apoyo y amor; mis amigos, que se encuentran en cada festejo al final de cada esfuerzo. Su fe y disposición me ayudan a seguir adelante.

No queda más que agradecer a Dios, quien me brindó las herramientas y la capacidad de estudiar y profesionalizarme, siempre en manos de él.

Contenido

Etapa I. Definición y diseño..... 6

 1.1 Contaminación por aceros “¿Chihuahua radioactivo?” 7

 1.2 Inversión térmica..... 9

 1.3 Chihuahua..... 11

 1.4 Planteamiento del problema..... 14

 1.5 Objetivos..... 16

Etapa II. Preparación para recolección y análisis..... 17

 2.1 Registro bibliográfico. Un acercamiento a los temas clave. 17

 2.2 Antecedentes sobre la problemática específica. 20

 2.3 Generación de preguntas del caso..... 25

Etapa III. Diseño y recolección de evidencias 26

 3.1 Método de análisis de datos recolectados 26

Etapa IV: Conclusiones..... 28

 4.1 Conclusiones 28

Referencias..... 31

Lista de Figuras

Figura 1 Apartado de “¿Chihuahua Radioactivo?”, tomada desde la página web 9

Figura 2 Título de artículo, sección Inversión Térmica 11

Figura 3 “Usos del agua en Chihuahua” 12

Figura 4 “Usa la producción agrícola el 83.02% del total de agua del Estado de Chihuahua” 13

Figura 5 “Contaminado Río Bravo con E-Coli, la CONAGUA muestra los resultados de las áreas afectadas” 13

Etapa I. Definición y diseño.

El periodismo ambiental en Chihuahua tiene que ser parte importante de la historia de la profesión en la ciudad, el Estado y el País, y como se ha comentado en el resumen de este documento, se demuestra y se aclara a lo largo de este estudio de caso, que éste es incipiente, no existe un periodismo ambiental que lleve más allá las investigaciones necesarias para construir un conocimiento en el público en general.

Para que forme parte fundamental de los medios de comunicación sin ser obligado o que se publiquen únicamente temas generalizados, es necesario realizar publicaciones, experiencias, investigaciones y sistemas que conforman la construcción de la información para dar a conocer a los profesionistas y público en general, de esa manera el tema se convierta en algo más notable.

La investigación va más allá de que los mismos periodistas conozcan, ellos ya saben cómo es la situación ambiental, se lee, se escribe y se publica lo que se les pide desde un organismo más alto, pero la verdadera necesidad empieza con el querer que la sociedad conozca y aprenda de igual manera y a la par con los periodistas profesionalizantes.

El primer paso para generar este proyecto de estudio de caso es el desinterés que se genera desde una perspectiva periodística, junto con lo atractivo que se puede convertir realizando publicaciones del tema ambiental, sé que se dirá que los periodistas no necesitan saber más de lo poco que publican o les ordenan publicar, ya que casi nula la difusión que se realiza en los periódicos locales, como llegan a comentar algunos, pero es importante recalcar que hay nuevas generaciones que están cursando su licenciatura que necesitan un camino para dirigirse a una especialidad dentro del periodismo que es tan volátil.

Por una construcción del periodismo ambiental surge de la necesidad del conocimiento general, que la sociedad esté interesada y tenga un acceso libre para encontrar la información necesaria.

Se generó primero que nada un plan de investigación, donde se llevan a cabo tres líneas básicas para llevar a cabo los reportajes, entrevistas, notas, etcétera, las cuales se ubican como: inversión térmica, la contaminación de aceros y el cuidado del agua, que se colocan en sus apartados correspondientes junto con los trabajos elaborados.

Estas líneas de investigación se tomaron a gran consideración por la creadora de este trabajo, ya que recabó de manera importante que la información histórica y actual que tiene el estado, principalmente la ciudad, de Chihuahua, es un claro ejemplo de cómo atraer a las personas para generar su interés o enriquecerlo.

A continuación, se describirán cada parte del estudio en el orden que fueron estudiados, analizados y trabajados:

1.1 Contaminación por aceros “¿Chihuahua radioactivo?”

En este apartado se logró tocar durante los primeros semestres acerca de la fundidora que se ubicaba al sur de la ciudad, llamada “Fundidora Ávalos”, ahora ExFundidora Planta Ávalos donde realizaban trabajos de fundición de plata y oro, pero que por situaciones superiores en la actualidad se encuentra contaminado el predio con Arsénico (As), Plomo (Pb) y Cadmio (Cd).

Esta investigación se llevó a cabo de agosto 2022 hasta abril 2023, por medio de entrevistas e investigación a fondo para conocer la historia y la complejidad en que fue tomado el caso durante años, así como las afectaciones en la salud física y medica de las personas que trabajaron y vivieron en las instalaciones de la ExFundidora.

Cabe resaltar que los grandes antecedentes de donde proviene toda esta información acerca de la contaminación de la ExFundidora, proceden desde el accidente titulado como “El Chernóbil americano: el accidente con Cobalto 60”, que proviene desde ciudad Juárez.

La historia de este accidente indica que todo ocurrió cuando se realizaron aceros contaminados con Cobalto 60, pero ¿qué es Cobalto 60?, el Cobalto 60 es un isopo radioactivo que normalmente se utiliza para la esterilización de equipos médicos y como fuente de radiación para radiografías o radioterapias.

Para el año de 1977, el doctor Abelardo Lemus y sus socios del Centro Médico de Especialidades, compraron maquinarias de radioterapia equipada con Cobalto 60, luego de seis años el nosocomio a donde fue ubicado esta maquinaria se desechó ya que no se contaba con personal especializado para manejarla, por lo que para diciembre de 1983 se vendió como chatarra ya que no se usaba.

Al venderse como chatarra en un establecimiento conocido como “Yonke Fénix” se empezó a propagar por la ciudad, hasta ser de manera estatal. Algunos de los fierros de esta maquinaria se vendieron a dos fundiciones de la ciudad de Chihuahua, una Aceros de Chihuahua (ACHISA) y otro llamado “Falcón”, un fabricante de soportes para mesa.

Estas dos empresas fueron las principales en convertirse en propagadores del acero contaminado, ya que se realizaron varillas para la construcción de casas donde, alrededor de 6,000 toneladas fueron de esta varilla, de las cuales 1,000 fueron exportadas a Estados Unidos y los 5,000 restantes se distribuyeron al interior del país.

El problema de la varilla contaminada fue identificado por investigaciones realizadas en Estados Unidos de las toneladas que les llegaron para su uso, ya que, bajo estándares de ciertos cuidados ambientales, se realizaron detecciones en cuanto a la cantidad de radiación. De aquí, se dio el aviso directamente a las autoridades mexicanas por lo que iniciaron las investigaciones y la localización de estos aceros contaminados.

Se realizaron investigaciones por parte de la secretaria de Energía, Minas e Industria Paraestatal, y se localizaron ciertas varillas contaminadas, algunas se encontraron en casas ya construidas de fraccionamientos nuevos en la ciudad de Chihuahua, que hasta la fecha siguen sin habitarse o sin retirar esa varilla.

La cuestión en este aspecto es que las investigaciones que se llevaron a cabo dieron a la conclusión que efectivamente están contaminadas casas y demás con esa varilla, pero la que se logró localizar suelta fue enterrada en un cementerio improvisado en el desierto de Samalayuca, probablemente se quedó con la idea que eso dejaría tranquila a la sociedad, y lo lograron en cuanto respecta a ciertas personas, ya que la inconformidad y miedo siguen vigentes.

¿Qué hacen los medios al respecto? Se publican notas, reportajes y entrevistas, pero de alguna manera no genera una conciencia, sino que simplemente se da información para conocer históricamente lo que sucedió, pero no de una manera en que la gente se preocupe por la situación ambiental o repercusiones que posiblemente se presentan en la vida diaria.

Este accidente, llevó hacia la ExFundidora de Avalos, recordando que todo accidente radioactivo, se puede repetir sin las investigaciones, el cuidado y las medidas necesarias para manejar

materiales como los aceros u otros que pueden contener radioactividad, como lo fue Ávalos y los niveles de Plomo, Arsénico y Cadmio encontrados.

La página web contiene el material que se realizó para este apartado, a continuación, una muestra de cómo se puede ver la página a primer vistazo (figura 1):



Figura 1 Apartado de “¿Chihuahua Radioactivo?”, tomada desde la página web

Como se logra ver en la Imagen 1, se puede observar como está acomodado el menú de la página web “EcoCUU”¹, creada por la autora de este trabajo, se puede observar que está organizado de la siguiente manera: Home, Acerca, Chihuahua y el medio ambiente, Chihuahua, Inversión térmica y finalmente ¿Chihuahua radioactivo?, la decisión del acomodo fue de manera aleatoria, pero cabe mencionar que la investigación en cada apartado se realizó detalladamente por la necesidad de los trabajos a elaborar por semestre para tener los artículos, notas y reportajes a petición de los maestros encargados de cada asignatura en la maestría de Periodismo y Poder.

1.2 Inversión térmica

En este apartado, que se llevó a cabo durante la estadía del tercer semestre de la maestría mencionada anteriormente, se tomó la decisión de llevar a cabo la investigación de la información

¹ Pagina web “EcoCUU” derechos reservados por la autora Sara Guerrero:
<https://sites.google.com/uach.mx/ecocuu/home?authuser=0>

necesaria para la elaboración de un artículo académico-científico que se publicó en la revista Doxa Digital de Ciudad Juárez.

El artículo realizado se titula “Desarrollo de las áreas verdes públicas en proporción con la urbanización de la ciudad de Chihuahua, México: Una comparación con ciudad Juárez”, que tuvo cabida de duración de todo un semestre para que fuera un trabajo realizado con las investigaciones correspondientes, además de la espera de su publicación para su validez dentro y fuera de la misma Facultad de Filosofía y Letras.

La publicación de este artículo fue con ayuda de mi asesor de Estudio de Caso, el Dr. Javier Horacio Contreras Orozco, quien realizo recomendaciones e hizo la revisión completa del artículo.

La publicación se está llevando a cabo para publicarse en el número 26, Vol. 13 de agosto del 2024. Esto de igual manera avala mi participación para la beca de El Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías (CONAHCYT).

De igual manera, se logra observar si se hace la revisión de la página web que se encuentran otros trabajos realizados por la autora de este trabajo, tales como presentaciones y un reportaje acerca de la reforestación de las áreas verdes de la Universidad Autónoma de Chihuahua.

A continuación, la manera en que se ve la página de la sección de inversión térmica (figura 2):



Figura 2 Título de artículo, sección Inversión Térmica

Como se logra observar el principal trabajo realizado y más importante es el artículo académico² para su publicación, los botones que se observan son interactivos para que el público pueda seleccionar y leerlo si es de su agrado y atracción.

1.3 Chihuahua

En el último apartado se realizaron las diversas investigaciones a lo largo de los últimos dos semestres correspondientes de la maestría desde agosto 2023 hasta mayo 2024, completando la información necesaria para realizar un atractivo visual de los cuerpos de agua de la ciudad de Chihuahua, una imagen interactiva con datos duros³, y algunas notas realizadas a base de investigación acerca del uso adecuado por medio de la producción agrícola⁴ y de la contaminación del agua⁵.

² Artículo "Desarrollo de las áreas verdes públicas en proporción con la urbanización de la ciudad de Chihuahua, México: Una comparación con ciudad Juárez"

<https://sites.google.com/uach.mx/ecocuu/inversi%C3%B3n-t%C3%A9rmica?authuser=0>

³ Enlace para verificar la tabla de datos duros "Usos del agua en Chihuahua"

<https://view.genially.com/655cbbad2ac035001118b801/interactive-content-linea-de-tiempo-formas-basica>

⁴ "Usa la producción agrícola el 83.02% del total de agua del Estado de Chihuahua"

<https://view.genially.com/6556683e5b338f0011979a74/interactive-image-imagen-interactiva>

⁵ "Contaminado Río Bravo con E-Coli la CONAGUA muestra los resultados de las áreas afectadas"

<https://view.genially.com/655fcc8fff8bd60012ee3064/interactive-image-imagen-interactiva>

Esta sección tuvo más información, ya que la relevancia que se le da al tema del agua abunda en grandes cantidades, ya que ha sido un tema principal en todo el Estado, desde la escasez hasta la venta del agua potable, ya que puede ser un tema, por el estado desértico que es.

En las siguientes imágenes se puede observar cómo se encuentra a primera vista cuando se visita la página (figura 3, 4 y 5):



Figura 3 "Usos del agua en Chihuahua"

En la figura anterior (figura 3), se puede observar una muestra de los datos respecto con el uso del agua en el Estado de Chihuahua, con datos recabados de la Junta Central de Agua y Saneamiento del Estado de Chihuahua (2021), donde genera que las personas externas se den una idea de la cantidad de agua que se utiliza y que tanta se utiliza para un uso en especial. Enseguida vemos justamente esa parte:



Figura 4 “Usa la producción agrícola el 83.02% del total de agua del Estado de Chihuahua”

En la figura 4, se puede observar que el uso del agua en su mayoría se va hacia la producción agrícola, que luego de la entrevista que ayudó para la realización de este reportaje, se comenta que se utilizan diferentes mecanismos de riego para poder solventar y distribuir de una manera positiva el agua del Estado.

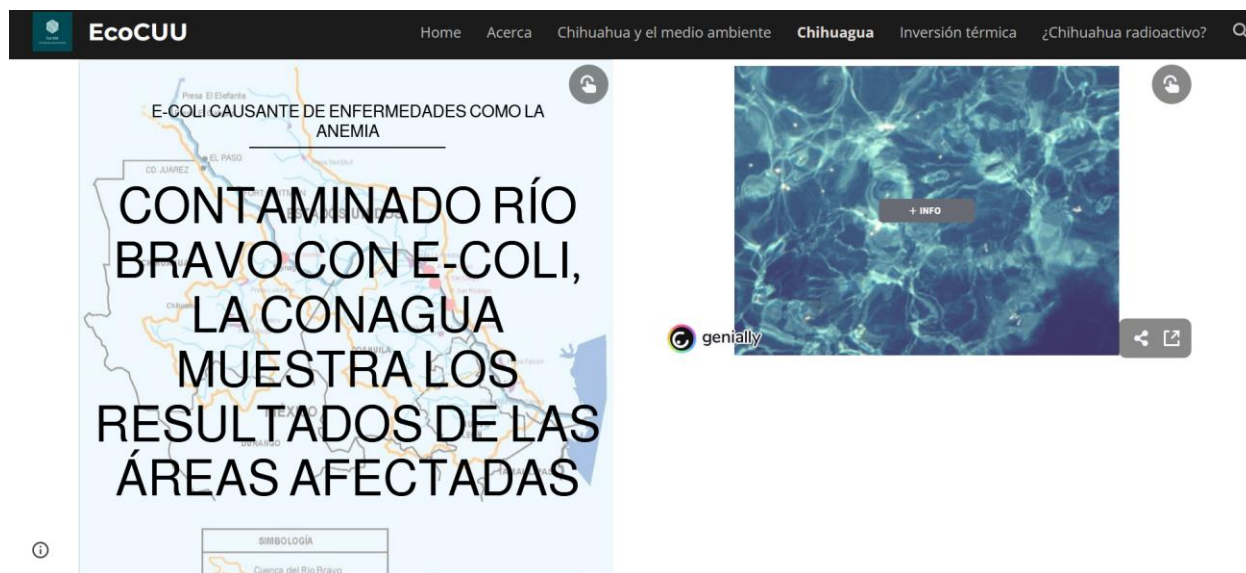


Figura 5 “Contaminado Río Bravo con E-Coli, la CONAGUA muestra los resultados de las áreas afectadas”

En la figura anterior (figura 5), se puede observar igualmente que se encuentra un reportaje acerca del agua contaminada en el Río Bravo, con información proporcionada por la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA), verificados bajo datos publicados e interpretados por químicos quienes

dieron indicaciones del significado de las siglas y valores que se observan en las tablas encontradas⁶.

Cada uno de estos apartados tiene un diseño para llevarse a cabo, desde la planeación de cuál sería primordial investigar, por cuestiones de tiempo, espacio, el contacto con los entrevistados y la dificultad que puede presentar encontrar la información necesaria para la realización de los reportajes.

Es importante recalcar que la recolección de la información mediante las entrevistas fue a base de la experiencia de quienes fueron entrevistados ya que primeramente para el caso de la ExFundidora de Ávalos, se realizó un contacto con un extrabajador de la empresa quien, dada su experiencia laboral, familiar y de vivienda, e igualmente el expediente médico que se presenta en su árbol familiar.

En segundo lugar, quien administró la información de la producción agrícola y el uso del agua por esa parte, se logró un contacto con uno de los integrantes de la Unión Ganadera quien verificó de manera positiva los datos y administró cierta información que ayudó a complementar el reportaje.

Por último, en tercer lugar, para la participación del cuidado del agua, se realizaron búsquedas exhaustivas⁷ en dependencia gubernamentales para que se escribiera información totalmente oficial para los datos precisos.

Toda la información recabada y cada aspecto realizado se llevaron a cabo por medio de técnicas dentro del periodismo, donde se pudo llevar a la par con trabajos extras realizados en el aula de clases de la Maestría en Periodismo y Poder, todo para la elaboración de este proyecto como Estudio de Caso.

1.4 Planteamiento del problema

A través de la planeación del programa académico para la aplicación de la materia de Ecoperiodismo, se neutralizó en una sola problemática, donde la autora menciona que es de mayor

⁶ Calidad del agua superficial por la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA) 2022

<https://www.gob.mx/conagua/articulos/calidad-del-agua>

⁷ Calidad del agua CONAGUA en Chihuahua <https://files.conagua.gob.mx/aguasnacionales/RESULTADOS-CHIHUAHUA.xlsb>

importancia todo lo relevante y el conocimiento que se genera a través de los medios de comunicación hacia el público en general.

En nuestro país, entidad y municipio existe una deficiencia en dos aspectos: la primera es la publicación de la información acerca de la problemática ambiental, y la segunda, si las personas en público general y los periodistas forman un interés genuino en cuanto a las publicaciones que se lleguen a generar.

Esto mencionado anteriormente es principalmente porque en la ciudad de Chihuahua, no se cuenta con un periódico o medio en específico que llegue a publicar exclusivamente acerca de la problemática ambiental o temas relacionados, sino que a través de los medios tradicionales, digitales e incluso televisivos y de radio, se transmite la información con la intención que se refleje en más público.

Aun así, las notas publicadas, notoriamente se dividen desde lo que prevalece más en el interés del público, como notas locales policiacas, ya que a través de medios que se pueden leer de manera diaria, las notas informativas, reportajes entre otros, se dirigen directamente a temas políticos, de narcotráfico, violencia o incluso sucesos que acontecen dentro de la ciudad.

La preocupación de la autora de este estudio de caso se dirige en cuanto a la problemática que puede generar en cuanto a la construcción social que se genera por el mismo ambiente en el que se encuentra la persona o bien el nivel de interés y de conocimiento que se tiene del tema del cual se habla.

Es por eso que a través de diferentes estilos dentro del periodismo se manejaron entrevistas y demás herramientas para llegar al público en general y poder descifrar si esta problemática en realidad es visible o inexistente.

Es importante reconocer a través de este estudio de caso, si verdaderamente existe un tema en cuanto a la difusión de la información acerca de lo ambiental o si hay algún sesgo al recibir únicamente ciertos datos a través de los medios, generando una página web donde se dirige la información recopilada sin necesidad de cortar datos y entregar lo encontrado a través de páginas e instituciones oficiales.

1.5 Objetivos

Este estudio de caso se lleva a cabo bajo un propio y único objetivo que es informar para el público en general, siendo a través de la página web creada especialmente para la publicación de contenido relevante en cuanto a la problemática ambiental en la que se encuentra la ciudad de Chihuahua.

Las publicaciones realizadas de manera periodística se realizaron con investigación y publicaciones propias de la misma autora de este trabajo, aun así, teniendo en mente un solo objetivo se divide en al menos tres, que ayudarán a tener una base de toda la información obtenida de alguna manera.

El primer objetivo sería que, a través de la página creada para el contenido de especialización, se realicen publicaciones con el apoyo de estudiantes que cursan la licenciatura en periodismo o bien, quienes estén al tanto de la información ambiental relevante y quieran hacer conocer lo obtenido.

El segundo objetivo, es que conforme avance la página en cuanto a crecimiento, se pueda obtener la ayuda de patrocinadores de instancias gubernamentales, para mejorar la calidad de la página para un mejor acceso, además que de esta manera se transmite la información hacia más público en general.

Y por último, el tercer objetivo sería que con la investigación realizada, las entrevistas y datos recaudados, el público en general pueda entender a través de interpretaciones, la información que se publica de manera abierta a través de portales como la Comisión Nacional de Agua, que publica todos los estándares de contaminación que hay en cada cuerpo de agua del país, y donde se pueden encontrar los de Chihuahua, que en este texto se podrán encontrar a través de los trabajos realizados y publicados.

Etapa II. Preparación para recolección y análisis

2.1 Registro bibliográfico. Un acercamiento a los temas clave.

En el marco referencial que indagaremos en este trabajo de Estudio de Caso cabe realizar una breve introducción primeramente para conocer el contexto en el que fue elegido el tema seleccionado, así como un registro bibliográfico para tener previa información y circular la información de manera que sea entendible y explicado genéricamente.

La autora de este Estudio de Caso fue titulada bajo la licenciatura en periodismo por la tutela del Dr. Javier Horacio Contreras Orozco, quien apoyó bajo el material didáctico titulado “Ecoperiodismo en el Siglo XXI”, donde se realizó un programa educativo completo para la licenciatura en Periodismo por la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad Autónoma de Chihuahua, creando de igual manera todo el material didáctico necesario para dar la materia de manera optativa como oferta académica para los alumnos de licenciatura.

La materia se realizó con la intención de ofrecer un periodismo especializado a los estudiantes, una guía para dirigirse hacia una rama de éste y poder enfocarse al titularse de la licenciatura, ya que dentro de la Facultad mencionada se encuentran especializaciones tales como: periodismo policiaco, periodismo de la religión y democracia y redes sociales.

Esta cantidad puede ser poca o mucha opción dependiendo de quien pueda tener acceso a estas materias, para los alumnos, con quienes se tiene contacto directo, han llegado a mencionar de la poca integración de materias optativas para abrir y ampliar sus horizontes en cuanto a un periodismo especializado. Por eso se tomó la decisión de la creación de esta materia, y llevarla a cabo para impartirla frente a grupo.

Bajo el proceso administrativo que se dio para que se impartiera la clase, se realizó el documento final y la creación de todo el material didáctico de la materia, revisada y aprobada por el director de trabajo y por la academia de periodismo que está conformada por los maestros que imparten clases en la licenciatura en periodismo.

Cuando se toma la decisión de seguir con el tema y poder trabajar en marcha en contexto del periodismo ambiental, se genera este trabajo de realizar una “Construcción por el periodismo ambiental”, totalmente basado en uno de los cursos u objetos de estudio que se ve en la materia mencionada, ya que se toma a consideración que esta especialización debe de tener un crecimiento que se pueda ver en los alumnos de licenciatura y en la misma sociedad.

El material que se ve para trabajarlo y publicar dentro de una página web creada especialmente para todos los reportajes, notas periodísticas, artículos, entrevistas y material gráfico, de esa manera es más accesible y fácil de encontrar para la indagación respecto al tema.

Es considerable demostrar de igual manera que el antecedente que le lleva a la creadora de este trabajo es que inicialmente se crea la materia de licenciatura y la página web con la intención de acrecentar lo que es el periodismo ambiental, y de alguna manera llegar a más personas como estudiantes y personas externas a la facultad y la misma universidad y se genere un interés.

Aun así, se toman algunos comentarios de personas que son expertas en el tema, tales como la Dra. Lourdes Díaz López quien es titulada del Doctorado en Educación, Artes y Humanidades y ha tenido trayectoria destacada dentro de temas de sustentabilidad en Chihuahua con reconocimiento por sus trabajos y proyectos con el tema. La Dra. Díaz personalmente con la creadora de este trabajo dirigió algunas palabras comentando la importancia de tener nutrida la página web y de buscar la manera de encontrar patrocinadores para que la página sea visible en un portal que aparezca cuando se realice la búsqueda del tema.

Durante al menos 2 años se realizaron búsquedas a través de páginas de internet donde se pudo tener contacto con algunos personajes que trabajan dentro del periodismo ambiental, pero con la sorpresa que se encontró con más facilidad el contacto con doctores de España, como lo es el caso con el Dr. Rogelio Fernández-Reyes, quien ha trabajado en temas como el cambio climático en su libro “Medios de comunicación y cambio climático” (Rogelio Fernández-Reyes, 2013).

Desde que se realizó la materia para la licenciatura se obtuvo el contacto con el Dr. Reyes a través de la Dra. Rosalba Mancinas, quien generó la relación a través de mensajes instantáneos de “X” (Twitter en ese entonces), y donde después se recuperó la interacción a través del correo electrónico.

Para que se basaran los temas de este trabajo, se realizó una búsqueda en fuentes y respaldadas por periodistas ambientales como: el mismo Dr. Rogelio Fernández-Reyes; Edith González Cruz, periodista ambiental en México; Patricia Andrade del Cid, quien generó un documento acerca de la Construcción social de los problemas ambientales en la prensa de Veracruz⁸; podcast elaborado en la Universidad Nacional de México como “La Araña Patona”⁹; y alguna bibliografía que se presentará al final de este documento.

Dentro de las fortalezas que se pueden encontrar en este Estudio de Caso, es la atracción y la cercanía que se tienen en el periodismo ambiental, temas de relevancia e importancia para los ciudadanos en Chihuahua, ya que son temas en relación con la vida diaria de las personas que residen en la ciudad y en el estado de Chihuahua.

De igual manera, se toma en cuenta que toda la información se valida a través de investigación, reunir la información necesaria y la propia indagación de quien elabora este estudio de caso así, todo lo que se publica y comenta es relevante en cuanto al interés general.

Otra de las fortalezas es el crecimiento del interés en los externos a la universidad y a los mismos alumnos de la Facultad de Filosofía y Letras específicamente a los estudiantes de la licenciatura en Periodismo, ya que buscan de alguna forma tener más ramas para elegir un camino de especialización, y a lo largo de la creación de este proyecto se ha logrado ver la participación de estudiantes en actividades dentro y fuera de la Universidad Autónoma de Chihuahua (UACH) como parte de ser periodistas ambientales que comunican.

Estas fortalezas que se mencionan pueden generar algún cambio en la sociedad (una construcción social), pero como tiene sus altas, tiene sus bajas, y hay que reconocer que esta investigación y proyecto puede tener sus complicaciones o bien debilidades.

En las debilidades que podemos observar se encuentra principalmente en la página web creada, como se mencionó con anterioridad, la Dra. Lourdes Díaz, mencionaba a la postulante de la maestría de manera personal, que sería difícil llegar al público en general, por la idea en que si alguna persona busca acerca del tema en específico, el algoritmo del buscador mostrará una

⁸ “Construcción social de los problemas ambientales en la prensa de Veracruz” por Patricia Andrade Del Cid <https://biblat.unam.mx/hevila/GlobalmediajournalMexico/2013/vol10/no20/3.pdf>

⁹ “La Araña Patona” Podcast https://yaotl.ier.unam.mx/ucc/la_arana_patona.html

pequeña parte de lo que existe en el internet, por ejemplo, la página creada no aparecería al inicio sino al final de todas las búsquedas por el simple hecho de ser creada bajo un correo institucional.

La página web se creó bajo el nombre de “ECOCCU”¹⁰, y el sitio web se creó a través de Google Sites, por eso es que no aparecería al inicio de una búsqueda aleatoria, aun así no se perdió el interés en continuar con la página y el contenido ya que se tuvo el interés en que los alumnos y quienes conocieran de este sitio también hicieran uso, difundiendo información y compartiendo de manera individual los trabajos que se publican de manera independiente.

Hay que aclarar que el periodismo independiente suele ser cebado por el mismo público, ya que encontrar una manera de generar este periodismo, se puede complicar dependiendo de las personas a quienes se quiere llegar.

Por eso mismo el interés se mostró más fuerte: la gente o sociedad no le interesa lo ambiental y lo que publican los medios tradicionales, por ende, no se informan respecto a temas ambientales importantes, así se forma una cortina de humo creada por la sociedad. Esta problemática se intenta replantear de la siguiente manera: si no hay interés hacia los medios tradicionales acerca de cómo escriben el periodismo ambiental, buscar la manera en que reciban información verificada y realizada por un periodismo independiente, pero para que sobreviva, se busca una divulgación meramente académica y con interés en contar con patrocinadores para que llegue a más público.

Este planteamiento se genera a través de esta gran debilidad que es la difusión de la información que se publica en este sitio, y de ahí se atreve la autora a investigar en antecedentes y fuentes cercanas para iniciar el proceso de divulgación en la información que le parece relevante dar a conocer.

2.2 Antecedentes sobre la problemática específica.

A través de lo ya mencionado, desde la creación de la materia de Ecoperiodismo en el Siglo XXI, y los trabajos realizados de manera individual, se ha logrado recaudar información relevante en

¹⁰ EcoCCU <https://sites.google.com/uach.mx/ecocuu/home?authuser=0>

cuanto a lo que existe en México acerca del periodismo ambiental, no sin antes mencionar que el antecedente mayor es debido a la propagación y el impacto que se tiene en España.

En los años trabajados para realizar las investigaciones correspondientes se encuentra que, en España, en entrevista con el Dr. Rogelio Fernández, el tema del medio ambiente y cambio climático genera movimiento por el gran impacto, dando por mencionar un ejemplo:

En algunas divisiones en España, el Dr. Rogelio Fernández, realizó algunas encuestas para averiguar cómo es que la gente toma de manera personal el tema del cambio climático, publicando acerca de cómo influyen los ideales, la religión, la política y demás elementos que afectan el estado de decisión de las personas.

El doctor en periodismo por la Universidad de Sevilla, ha creado contenidos para revistas tal como lo es un artículo titulado “Las referencias del Papa Francisco como contraargumentos al negacionismo y al retardismo” para la revista *Ambienta* en el año 2024, donde menciona los contraargumentos ante el negacionismo y el retardismo, y publica la parte religiosa a partir de los comentarios y publicaciones del Papa Francisco por parte de la iglesia católica (Fernández-Reyes, 2024), y donde además recalca bajo su propia investigación, si la sociedad en cuanto a los habitantes en España, se niegan a creer si el cambio climático existe o no.

En una conversación con el doctor, se tocó el tema en cuanto a una diferencia de México con España, se compartieron algunos datos y documentos que hablan al respecto, entre estos se verificó una presentación que habla acerca de que el cambio climático es el tema que no envejece, en donde se comenta que las audiencias y las narrativas son diferentes y se manifiestan de acuerdo con el contexto en el que se vive y a las realidades que rodean su propia diversidad.

Mientras el cambio climático es un tema científico, y es de gran impacto en España como lo llega a mencionar el Dr. Rogelio Fernández, en México se vive otra realidad en la que se cambia el contexto y el concepto de lo que es cambio climático y se transforma en Ebullición Global, el Ingeniero en Ecología Lázaro Nochebuena, quien realiza trabajos dentro de Grupo México, se encarga de contextualizar este nuevo concepto que se lleva desde julio del 2023, donde menciona que evolucionan los conceptos y el cambio climático pasa a segundo plano porque ya no es interesante para el público en general.

La importancia de estar conscientes en cuanto a la problemática que nos rodea por las acciones que se generan a través de la misma sociedad cada vez se ve sesgada por el desinterés que puede generar aprender nuevos conceptos o nuevas formas de hacer un periodismo ambiental, es por eso que dentro del periodismo especializado se deben de interpretar datos y conceptos para que sean atractivos para el público.

Se realizaron investigaciones¹¹ donde se recabó la información acerca de las áreas verdes en Chihuahua y en Ciudad Juárez, encontrando información relevante en cuanto a cómo se genera o crea un área verde en proporción a la urbanización de una ciudad.

Se realizó una búsqueda en Scielo, artículos académicos acerca del periodismo ambiental, Tesis de licenciaturas, maestrías y doctorados de Juárez y por parte de la Universidad Nacional Autónoma de México, entre algunas notas periodísticas publicadas en Chihuahua, Chihuahua y de igual manera se encontró una tesis presentada por la autora Mara Quetzalli Muñoz Reséndiz, con el título “Accesibilidad a las áreas verdes urbanas como espacios públicos. El caso de Ciudad Juárez, Chihuahua” para la obtención del grado de maestro (a) en acción pública y desarrollo social en El Colegio de la Frontera Norte, donde se encontró una manera de organizar las ideas para el artículo “Desarrollo de las áreas verdes públicas en proporción con la urbanización de la ciudad de Chihuahua, México: Una comparación con ciudad Juárez”, por la autora Sara Edith Guerrero Vargas.

Es importante destacar este documento ya que forma parte importante en cuanto a la elaboración y creación del trabajo mencionado, porque una vez leído y entrado en detalles con cada paso que dio la autora Muñoz Reséndiz (Reséndiz, 2014), se tomó a consideración junto con el director de estudio de caso de este trabajo, que se llevara el mismo orden, pero en esta ocasión realizando una comparación con la ciudad de Chihuahua, ya que en esta tesis mencionada por la autora se realiza únicamente en ciudad Juárez.

Esta comparación se tomó a consideración ya que se realizó una búsqueda virtual para intentar encontrar algún trabajo comparativo o que demostrara el tipo de accesibilidad o distribución de las

¹¹ “Desarrollo de las áreas verdes públicas en proporción con la urbanización de la ciudad de Chihuahua, México: Una comparación con ciudad Juárez”

<https://drive.google.com/file/d/18i8ioAWdtECuTWo5ZvCUVSPhhcxhHC6X/view?usp=sharing>

áreas verdes en Chihuahua, ya que, según las Organizaciones de las Naciones Unidas, se debe de tener cierta cantidad de área verde con respecto a tantas hectáreas de urbanización (ONU, 2024).

El orden para el artículo tomando en cuenta la tesis de ejemplo, se llevó de la siguiente manera:

1. Crecimiento de la mancha urbana
2. Planeación urbana en la ciudad
3. Las áreas verdes y la seguridad
4. Áreas verdes como política pública
5. Conclusiones

La autora Muñoz Reséndiz realizó este estudio de manera amplia por lo que abarca su información de manera completa para elaborar su tesis¹², en cambio para el material necesario y recaudatorio de información para este estudio de caso, únicamente se utilizó como fragmento para una parte del material necesario para la publicación de manera generalizada.

Cabe mencionar que el artículo mencionado por la autora de este estudio de caso y del cual se tomaron las bases de la tesis también ya mencionada, se realizó un acuerdo con DOXA Revista, para su debida publicación para el público en general.

Una vez más, la información recabada para este artículo fue a través de instituciones públicas, donde la información necesaria se puede localizar en las páginas de transparencia de las mismas instauraciones.

Se realizaron gráficas, tablas y mapas a través de la transparencia y datos sustraídos de páginas como: el Instituto de Planeación Integral del Municipio de Chihuahua (IMPLAN), el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), y apoyo de páginas con aporte ciudadano como “Salvemos los Cerros Chihuahua”¹³, y claro, la tesis ya mencionada de la maestra Muñoz Reséndiz.

El reportaje titulado “Reforestando el Futuro: La Transformación Verde de la Universidad Autónoma de Chihuahua” (Vargas, 2024), se elaboró de igual manera para la página web donde

¹² Tesis “Accesibilidad a las áreas verdes urbanas como espacios públicos. El caso de Ciudad Juárez, Chihuahua”, Mara Quetzalli Muñoz Reséndiz, encontrada en: <https://colef.repositorioinstitucional.mx/jspui/handle/1014/369>

¹³ Obtenido a través de mensajes directos de: https://www.facebook.com/salvemosloscerrosdecuu/?locale=es_LA

se refleja la investigación realizada, pero para este caso particular, la investigación y recuperación de todos los datos, se realizaron de manera personal por la autora y se realizó una indagación¹⁴ para completar la información correspondiente y respaldada por los mismos empleados certificados y bajo su propia experiencia.

De igual manera se realizó el contacto con la Asociación Mexicana de Profesionales Forestales, A. C., quienes ofrecieron responder unas preguntas acerca de estrategias para emplear en la Universidad Autónoma de Chihuahua (UACH), y mejorar la calidad de las áreas verdes para que sean a proporción con cada Campus que tiene la UACH¹⁵.

Para el apartado de “Chihuahua”, se realizaron investigaciones con datos obtenidos de la Comisión Nacional de Agua (CONAGUA), donde se pueden sacar exactamente los datos de los tipos de contaminantes que existen en los cuerpos de agua en cada uno de los estados, específicamente en Chihuahua¹⁶. Donde gracias a los datos publicados y con la ayuda de maestros que se logró obtener el contacto a través de redes sociales, se interpretaron de tal manera que se respaldarán para su entendimiento.

En este reportaje, se menciona la contaminación del Río Bravo por la bacteria E-Coli, donde se realizó una investigación a través de páginas en internet para recaudar lo necesario y dar contexto de los conceptos para que se entienda al leer el reportaje.

El título que se le otorgó a este reportaje “Contaminado Río Bravo con E-Coli, la CONAGUA muestra los resultados de las áreas afectadas” (Vargas, Contaminado Río Bravo con E-Coli, la CONAGUA muestra los resultados de las áreas afectadas, 2024)¹⁷.

Por último, en el apartado de “¿Chihuahua Radioactivo?”, se aplicaron investigaciones elaboradas por la misma autora, ya que se incorporó una exFundidora de la ciudad de Chihuahua, la planta

¹⁴ Entrevistas para la recopilación de datos para personal de la Facultad de Ciencias Agrotecnológicas, de la Universidad Autónoma de Chihuahua (UACH). Entrevistas a administrativos de la Facultad de Filosofía y Letras, de la Facultad de Ciencias Químicas, todas instituciones de la UACH.

¹⁵ La UACH, tiene dos campus ubicados en la ciudad de Chihuahua, Campus I, ubicado en la Av. Universidad, y Campus II, ubicado al norte de la ciudad por las colonias Campo Bello y Cordilleras.

¹⁶ Comisión Nacional del Agua (CONAGUA), obtenido de: <https://www.gob.mx/conagua/articulos/calidad-del-agua>

¹⁷ Obtenido de: <https://drive.google.com/file/d/1fkguhEA30j732s28HGx8Pq-O5shBhbJO/view>

Ávalos, que fue una empresa donde fundían diferentes materiales para su venta y transportación a otros estados de México y para su exportación hacia Estados Unidos.

El material y los datos que conforman este apartado fueron trabajados principalmente de entrevistas y de datos recuperados directamente de páginas oficiales de internet¹⁸ que hablan de la historia de esta exFundidora.

2.3 Generación de preguntas del caso.

¿Existe un conocimiento de la sociedad en cuanto a los temas ambientales en Chihuahua, ¿Chihuahua, México?

¿Los estudiantes de periodismo se encuentran interesados en el periodismo especializado en lo ambiental?

¿Se puede encontrar una página que dirija toda la atención a un periodismo ambiental?

¿Cuáles son los

¹⁸ Información histórica recuperada de: <https://www.gob.mx/semarnat/acciones-y-programas/ex-fundidora-planta-avalos-chihuahua-chihuahua>

Etapa III. Diseño y recolección de evidencias

3.1 Método de análisis de datos recolectados

Siguiendo con el marco en la tercera etapa de este estudio de caso, como se menciona al inicio de este apartado, es el diseño y recolección de las evidencias. Cabe resaltar que toda la información que se utilizó y se recopiló, fue por la misma autora, y a continuación se darán a conocer los métodos de análisis que se hicieron a lo largo de los dos años de la creación de este estudio de caso para la recopilación de todos los datos.

Primeramente, se dará a conocer una contextualización de los conceptos clave para comprender estos métodos y la decisión de la autora de llevarlos a cabo.

Este estudio de caso, a comparación, si se le permite a la autora, con otros estudios realizados, se mencionan varios métodos, pero siendo el primordial y principal por el ámbito cualitativo, ya que todo lo recaudado son por medio de investigaciones abiertas a cualquier cambio que se le puede generar.

Según Jotform (Editorial, 2023), se encuentran seis principales métodos de recopilación de datos:

1. Entrevistas
2. Cuestionarios y encuestas
3. Observación
4. Documentos y registros
5. Grupos de debate
6. Narraciones

En este estudio de caso se dirige bajo lineamientos que se genera o rige el periodismo, siendo por experiencia algunos de los siguientes métodos:

1. Entrevista
2. Reportaje
3. Nota informativa
4. Artículo académico
5. Narraciones
6. Registro de datos

Como se puede observar en la lista anterior, se puede comparar con la otorgada por Jotform, que se asemejan algunos de estos métodos, como lo son: la entrevista, narraciones y un poco el registro y análisis de datos. La manera en que se llevan a cabo en este estudio de caso es a través de la experiencia de la autora, quien ha trabajado elaborando documentos como notas informativas y reportajes y que, a su vez, para realizar este tipo de documentos es necesaria la recopilación de datos y la entrevista.

Los datos recopilados para este Estudio de Caso fueron recaudados por la autora bajo la entrevista y nota informativa principalmente, por lo que los trabajos que se pueden ver en la página de EcoCUU¹⁹ fueron elaborados bajo su propia tutela y bajo la revisión del director que llevo a cabo este estudio.

Cabe resaltar que como se ha mencionado anteriormente, los trabajos, entrevistas, notas, reportajes, etcétera fueron avalados bajo revisiones por los maestros y doctores que impartieron los seminarios adecuados para la publicación de estos, así como la presentación ante ciertos directores, asesores, lectores y oyentes con respecto al tema que se maneja.

En este documento se comenta acerca de la información y de los datos recopilados a lo largo del trabajo que se realizó, sin embargo, es importante contextualizar que, de ser una maestría profesionalizante, se fue necesaria la recopilación de datos por medio de historias de vida, y de trabajos periodísticos realizados por la experiencia de la autora.

En los apartados de la página web que se menciona (EcoCUU), se utilizaron diferentes herramientas de acuerdo a la situación que se necesitaba o bien, dependiendo de los datos que se utilizaban para la elaboración del trabajo. Por lo tanto, es importante mencionar que las entrevistas de profundidad y las simples fueron elaboradas únicamente para fines académicos.

Por último la información localizada por medio de las paginas oficiales de las instituciones gubernamentales, se han guardado directamente en una carpeta ya que se encuentran de libre tomo en el internet, por lo que simplifico la obtención de estos datos ya que están abiertos al público en general.

¹⁹ Página EcoCUU: <https://sites.google.com/uach.mx/ecocuu/>

Etapa IV: Conclusiones

4.1 Conclusiones

Con el trabajo realizado por la autora, quien ha dedicado proporcionalmente su campo laboral dentro del periodismo se podrá observar que, gracias a los trabajos realizados como la entrevista, el reportaje, artículo, notas periodísticas, entre otros, que lo que se ha elaborado contribuye para con la sociedad, unificando de alguna manera la participación estudiantil para alzar el compromiso y el interés en una especialización que contribuye al periodista.

En el periodismo es fácil decir que existe una serie de notas periodísticas que se publican por simplemente llenar un periódico o algún formato para informar, que de igual manera hace función como un oficio que como una profesión, pero a lo largo del tiempo transcurrido y al tener una Maestría Profesionalizante en México y específicamente en Chihuahua, lleva a la manera en que se sabe de una forma en que el periodismo puede llegar a tener más investigación que un reportaje de fondo.

Es por eso que, con la ayuda de la maestría, se puede lograr más investigación de lo que realmente se puede ver a simple vista. Con la etapa de profesionalizar, se llega a investigar, y es por eso que el periodismo se divide en varias especializaciones.

Esta especialización, como se llama “Periodismo Ambiental” en algunos lugares, como lo llama la autora “Ecoperiodismo”, ayuda a las nuevas generaciones a poder dirigir su camino hacia un periodismo sólido y que puede generar grandes cambios en diferentes áreas.

La creación de la página web “EcoCUU”, deja abierta la manera de sobrellevar lo que es una carrera y no un oficio. Se ha logrado contrarrestar o contradecir lo que la autora predecía, desde comentar que había probabilidad que en Chihuahua no existía un periodismo ambiental especializado, sino llegar al punto de encontrar trabajos realizados en el área que además ayudaron a la investigación de este trabajo.

El periodismo ambiental no se denomina por sí solo, hay que encontrarlo y contextualizarlo, ya que se encuentran diferentes formatos, pero hay que profundizar para ser más certeros,

En la diversidad e inmensidad que hay en México, se pueden encontrar varios trabajos periodísticos de esta especialización, sin embargo, cabe resaltar que en Chihuahua no existe una

persona que dedique su tiempo cien por ciento a lo que se dedica esta rama del periodismo, sin embargo, se gratifica y se celebra aquellos reporteros que dedican parte de su campo laboral en escribir acerca de la situación ambiental por la que se pasa en la actualidad.

Con la creación de los trabajos periodísticos, la investigación y recopilación de datos, la autora se proporcionó de información relevante y necesaria en cuanto al tema establecido, ya que se logró entender que los datos se encuentran de libre tomo y aunque no es fácil extraerlos, siempre hay alguna manera de poder sustraerlos, interpretarlos e informar para que sea de fácil comprensión.

El artículo académico y los reportajes elaborados, abrieron nuevas formas de investigación a fondo para temas que verdaderamente interesan a la gente, como lo fue la proporción de las áreas verdes en cuanto a la urbanización y así llevar a cabo investigaciones que llama la atención del público en general.

Cabe aclarar que con este estudio de caso se piensa tener las bases necesarias del periodismo ambiental para la construcción del mismo, y así generar más y mejores publicaciones ya que no existe una historia y lo que conocemos de esta rama en Chihuahua es incipiente, tal cual se comentó en inicios de este trabajo, lo que se genera por parte de los periodistas es obligación y no interés personal.

Las publicaciones académicas que se pueden encontrar no muestran más allá de una investigación cerrada y no abre las expectativas de la sociedad, por lo que este trabajo buscó la manera de que se abrieran nuevos panoramas de lo que es el periodismo ambiental.

Las denuncias y quejas que se generan a través de la sociedad preocupada por lo que sucede ambientalmente en nuestro entorno genera más interés en las publicaciones y en generar soluciones para la creación de una cultura ambiental.

Las políticas ambientales de las empresas no existen por existir, es necesario llevarlas a cabo y actuar, por lo que la primera solución que se debe llevar a cabo, debe iniciar desde generar investigaciones, pero poner en practica todo lo que se crea o aprende.

Se espera que con este estudio de caso la solución que se puede recuperar es principalmente la activación de los periodistas jóvenes y generar movimiento ciudadano por los temas ambientales que influyen en nuestra vida diaria.

La hipótesis de que no se tenía el conocimiento o cierto interés en este tipo de periodismo, se comprueba bajo el siguiente régimen: a través de las lecturas y revisiones por parte de una tercera persona quien no conforma el tutorado de la autora, se lograron recaudar datos acerca del interés general del público, ya que con las notas que se publican en diversos periódicos locales, digitales y plataformas, se logró observar que el interés sigue vivo, simplemente la manera en que se transmite la información o se interpreta debe de ser distinta para que pueda comprenderse.

Referencias

- Castillo, A. d. (sf). Cambio climático, la crisis ya llegó.
- CEPAL. (2024). *CEPAL*. Obtenido de <https://www.cepal.org/es/subtemas/migracion#>
- Chihuahua, S. I. (11 de Abril de 2024). Obtenido de https://www.facebook.com/salvemosloscerrosdecuu/?locale=es_LA
- CNDH. (2019). *CNDH*. Obtenido de https://www.cndh.org.mx/sites/default/files/documentos/2019-11/Rec_2019_091.pdf
- Collins, R. E. (2017). *Why democracies need science*. Cambridge: Policy Press.
- Duhem, P. (2003). *La teoría física, su objeto y su estructura*. Barcelona: Herder.
- Echeverría, J. (2003). *La revolución tecnocientífica*. Madrid: FCE.
- Editorial, J. (13 de Octubre de 2023). *Jotform*. Obtenido de <https://www.jotform.com/es/data-collection-methods/>
- Fernández-Reyes, R. (2024). Las referencias del Papa Francisco como contraargumentos al negacionismo y al retardismo. *Ambienta*, 36-45.
- Fleck, L. (1986). *La génesis y el desarrollo del conocimiento de un hecho científico*. Madrid: Alianza.
- Hodara, J. (1970). *Productividad científica: criterios e indicadores*. México: Universidad Nacional Autónoma de México.
- IMPLAN, I. d. (2023). *IMPLAN*. Obtenido de <https://implanchihuahua.org/PDU2040.html#descargables>
- INEGI, I. N. (2023). *INEGI*. Obtenido de https://www.inegi.org.mx/contenidos/productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/censos/poblacion/2010/panora_socio/chih/702825003347.pdf
- Innerarity, D. (2011). *La democracia del conocimiento. Por una sociedad inteligente*. Madrid: Paidós.
- Innerarity, D. (2020). *Una teoría de la democracia compleja*. Barcelona: Galaxia Gutenberg.
- JCAS, J. C. (2021). Plan Estatal Hídrico 2040. Chihuahua, México.
- Kitcher, P. (2011). *Science in a democratic society*. New York: Prometheus Books.
- Knorr-Cetina, K. (1996). ¿Comunidades científicas o arenas transepistémicas de investigación? Una crítica a los modelos cuasi-económicos de la ciencia. *Redes*, 129-160.
- Laudan, L. (1990). Normativa naturalism. *Philosophy of science*, 44-59.

- Laudan, R. (1984). Introduction. En R. Laudan, *The nature of kechological knowledge. Are models of scientific change relevant?* (págs. 1-26). Dordrecht/Boston/Lancaste: D. REidel Publising Company.
- Martínez, S. F. (2003). *Geografía de las prácticas científicas*. México: Universidad Nacional Autónoma de México.
- Merton, R. K. (1984). *Ciencia, tecnología y sociedad en la Inglaterra del siglo XVII*. Madrid: Alianza.
- ONU. (2024). *ONU*. Obtenido de <https://www.un.org/es/global-issues/migration>
- Parente, D. (2016). Los aartefactos en cuanto posibiladores de acción. Problemas en torno a la noción de agencia material en el debate contemporáneo. *Revista colombiana de ciencia*, 139-169.
- Price, D. J. (1973). *Hacia una ciencia de la ciencia*. Barcelona: Ariel.
- Reséndiz, M. Q. (2014). Accesibilidad a las áreas verdes urbanas como espacios públicos. El caso de ciudad Juárez, Chihuahua. Juárez, Chihuahua, México.
- Rogelio Fernández-Reyes, R. M. (2013). *Medios de comunicación y cambio climático*. Sevilla: Fénix Editora.
- Takeuchi, N. (2013). *Nanociencia y nanotecnología*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Vargas, S. E. (2024). Contaminado Río Bravo con E-Coli, la CONAGUA muestra los resultados de las áreas afectadas. *EcoCUU*, págs. 1-3.
- Vargas, S. E. (16 de Mayo de 2024). *EcoCUU*. Obtenido de <https://sites.google.com/uach.mx/ecocuu/inversi%C3%B3n-t%C3%A9rmica?authuser=0#h.e7i74e5bwzlv>

