



Universidad de Chile
Facultad de Arquitectura y Urbanismo
Escuela de Postgrado
Magister en Geografía

**DISTOPIÁS Y GEOGRAFÍA: DESCRIPCIÓN, PERCEPCIÓN Y
RELACIÓN DE LOS PAISAJES AFECTADOS POR EL
CAMBIO CLIMÁTICO DENTRO DE LA LITERATURA
DISTÓPICA**

Proyecto de Tesis para optar al Grado de Magíster en Geografía
PATRICIA ELENA DEL PILAR ÁVILA COQUEDAN
Profesor Guía: Enrique Aliste Almuna

SANTIAGO - CHILE
2023

RESUMEN

El cambio climático es una realidad que nos afecta cada vez más, y la literatura distópica nos muestra cómo se percibe y describe el paisaje afectado por esta problemática. En este sentido, la literatura se convierte en una herramienta valiosa para comprender cómo las personas se relacionan con su entorno y cómo este influye en su forma de vida. La distopía, en particular, nos presenta una imagen parcialmente destruida del paisaje, con escasez de recursos y vegetación empobrecida, además de mencionar el aumento del nivel del mar que provoca la pérdida de la costa. La literatura distópica también revela actitudes negativas hacia el medio ambiente y la existencia de diversas vulnerabilidades e injusticias espaciales, sociales o ambientales.

Al analizar la literatura distópica, se puede obtener una comprensión más amplia de cómo las personas describen, perciben y se relacionan con el paisaje donde habitan, en particular aquellos que se verán afectados por el cambio climático a futuro. La geografía, como disciplina que estudia la relación entre la sociedad y el medio ambiente, puede ser complementada por el análisis literario para obtener una perspectiva más completa. En conclusión, la literatura distópica es una herramienta valiosa para entender cómo se perciben y describen los paisajes afectados por el cambio climático y cómo las personas se relacionan con ellos, lo que puede ser útil para buscar soluciones a esta problemática y promover una relación más sostenible y equitativa con el medio ambiente

Palabras clave: Cambio climático; Distopía; Geografía; Literatura; Paisaje.

DEDICATORIA

Dedico esta tesis a una variedad de personas:

1. Mis amigos, quienes me han acompañado durante todo mi proceso universitario, desde verme estudiando en las fiestas hasta llorando y peleando para lograr pasar los ramos y finalmente completar esta tesis. Además, me aguantaron cada vez que hablaba sobre este tema de investigación.
2. Mi familia, que me ha visto llorar, reír y hablar sola, además de escucharme, aunque no entendieran de qué hablaba.
3. Mi perro, Kenai, quien, si pudiera hablar, haría una mejor defensa que yo. Ya que le leí unas 10 veces cada uno de los capítulos, lo usaba como público para practicar mis presentaciones y le preguntaba si estaba de acuerdo con cada uno de los pasos a seguir.

Pero, sobre todo, me dedico esta tesis a mí misma, a esa Patricia que no creía poder terminar, a esa yo que no creía poder con todo este proceso, a esa versión menos confiada en sí misma.

Si se pudo.

“A través del viaje a un futuro posible”

(Valvassori, 2020)

ÍNDICE.

1. INTRODUCCIÓN.	6
1.1. Problematización.	8
1.2. Estado del arte.	12
2. OBJETIVOS.	19
2.1. Objetivo principal.	19
2.2. Objetivo específico.	19
3. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN E HIPÓTESIS.	20
3.1. Pregunta de investigación.	20
3.2. Hipótesis.	21
4. MARCO TEÓRICO	22
4.1. Distopía.	22
4.1.1. La geografía de las distopías.	25
4.1.2. Geoficción.	27
4.2. Vulnerabilidad e injusticia espacial.	30
4.2.1. Vulnerabilidad e injusticia espacial dentro de las distopías.	32
4.3. Cambio climático.	34
4.3.1. Efectos del cambio climático.	37
4.3.2. Cambio climático reflejado en la literatura distópica.	41
4.4. Paisaje.	43
4.4.1. Paisajes afectados por el cambio climático.	48
4.4.2. Paisaje en la literatura.	50
5. METODOLOGÍA.	52
5.1. Análisis de contenido.	52
5.2. Análisis a partir del uso de fuentes literarias.	55
5.3. Criterios para el análisis de contenido.	59
5.3.1. Sistema de codificación.	60
5.3.2. Sistema de categorías inicial.	61

5.3.3. Sistema de categorías final.	62
6. RESULTADOS.	63
6.1. Tablas por categorías.	64
6.2. El rebaño ciego (1972).	74
6.2.1. Autor.	74
6.2.2. Resumen.	75
6.2.3. Descripción y percepción del paisaje.	78
6.3. Las torres del olvido (1987).	84
6.3.1. Autor.	84
6.3.2. Resumen.	86
6.3.3. Descripción y percepción del paisaje.	88
6.4. La carretera (2006).	93
6.4.1. Autor.	93
6.4.2. Resumen.	94
6.4.3. Descripción y percepción del paisaje.	96
6.5. Tejer la oscuridad (2020).	102
6.5.1. Autor.	102
6.5.2. Resumen.	103
6.5.3. Descripción y percepción del paisaje.	106
7. REFLEXIONES.	112
8. CONCLUSIONES.	115
9. BIBLIOGRAFÍA.	116

1. INTRODUCCIÓN.

Es recurrente el uso de diferentes medios de entretenimiento populares, ya sean películas, obras de teatro, libros, pinturas, etc., para representar diferentes ideas, ya sean emociones, como amor, felicidad o rabia, conceptos como la muerte, una rebelión o cómo se vivieron las guerras, lugares específicos como Nueva York, París o Tokio, o paisajes en general, como lo que se espera de una playa, el campo o cómo se ve la ciudad y un pueblo. Esto genera diferentes imaginarios colectivos de cómo se entienden estas ideas y cómo son estos diferentes lugares y paisajes.

Igualmente, estos medios generan un imaginario de las cosas que nos depara el futuro, cómo nos puede afectar la economía, la política, el cambio climático o alguna enfermedad mortal, mostrándonos escenarios de futuros tanto probables como improbables. Pero principalmente, muestran imaginarios de cómo se puede ver el futuro, además de plantear diferentes modos de vida, posibles percepciones y relaciones a futuro, relacionados tanto con nuestro comportamiento social como con la relación con nuestro entorno y diferentes paisajes. Estos medios de entretenimiento también pueden influir en el imaginario colectivo de eventos que ocurren en la realidad, como desastres naturales y cambios sociales, lo que a su vez afecta la percepción del futuro.

El poder de la imaginación y la creatividad en la construcción de futuros urbanos es un tema importante en la literatura y el cine. Joseph Aguilar Camacho (2020) analiza los efectos del cambio climático en la arquitectura urbana, recreando posibles escenarios a través de la distopía cinematográfica y las propuestas de arquitectura utópica.

Por otro lado, las diferentes formas de entretenimiento popular también crean imaginarios colectivos sobre emociones, lugares y paisajes. Algo parecido a lo sucedido a finales de 2019 y principios de 2020, la pandemia del COVID-19 trajo consigo imágenes y relatos de ciudades vacías, animales salvajes caminando por las calles y personas encerradas en sus hogares, todas imágenes impactantes que parecían sacadas de una distopía y afectaron al imaginario actual de lo que se piensa que es una pandemia.

Así como el ejemplo anterior, son variados y diferentes los eventos que tienen un imaginario popular asociado, pero todos comparten una característica en común: su gran fuerza de impacto, capaz de producir cambios físicos y sociales en los paisajes afectados. Estos eventos pueden ser naturales, como sequías, inundaciones o terremotos, o sociales, como el avance rápido de la tecnología o los cambios en los sistemas de gobierno de un país. Además, sucede que todos tienen en común se potencial para afectar a cualquier persona, sin importar su condición social o nacionalidad, y su capacidad transformadora en los paisajes de los territorios donde ocurren. Es decir, pueden suceder en cualquier parte del mundo y producir cambios significativos en su entorno.

Los cambios causados en su componente físico, es decir, en sus componentes visuales o materiales, son aquellos que tienen cambios principalmente perceptibles visualmente, ya sean como los cambios geográficos causados por un terremoto o el cambio en la vegetación cuando hay una sequía de larga duración (Morello et al., 2005). Cuando nos referimos a cambios en sus componentes sociales, está relacionado a cómo es percibido y cómo se relacionan las personas con el cambio en cuestión (Torres, 2019). Usando los mismos ejemplos, nos podemos referir a cómo las personas se adaptan a vivir en una geografía distinta después de un terremoto o las medidas tomadas para sobrellevar una sequía.

Dichos cambios pueden afectar a cualquier persona, pero estas son afectadas de diferentes formas, existiendo grupos más afectados o vulnerables dependiendo de la magnitud de los diferentes sucesos. Entre estos grupos, resaltan minorías y grupos de mujeres, relacionados con la comunidad LGBTIQ+, migrantes, pueblos indígenas, analfabetas y sectores pobres o de bajos recursos; resultando históricamente más vulnerables a los cambios físicos y en especial, los cambios sociales (Merlinsky, 2017).

Debido a esto se tiene que visualizar estos cambios, para así comprenderlos y manejarlos para no volver a ser perjudicados por un proceso similar o para prevenir futuras modificaciones. En última instancia, la comprensión de la transformación del paisaje es fundamental para nuestro desarrollo como sociedad, ya que estos cambios no solo tienen un impacto visual, sino también en la forma en que nos relacionamos con el mundo que nos rodea. Como hemos visto con la pandemia de COVID-19, estos cambios pueden ser repentinos e impredecibles, pero es crucial estar preparados para enfrentarlos y adaptarnos a ellos. En este sentido, es importante profundizar en el estudio de los cambios paisajísticos y cómo impactan en nuestras vidas, además de los imaginarios que se pueden generar.

1.1. Problematicación.

Los cambios que se producen en el paisaje pueden ser tan grandes e inverosímiles que, como dice Musset (2009), “escenarios que en un principio parecían ficticios se han vuelto realidad”. Estos cambios generan una reconstrucción de los imaginarios que se tiene sobre el futuro a largo y corto plazo. Los impactos del cambio climático no son diferentes en cuanto a la

perturbación y alteración de los paisajes, ya que traen consigo procesos espaciales que se han intensificado en magnitud y escala a lo largo del tiempo (Sánchez & Riosmena, 2021). Como resultado, en el imaginario popular se ha creado un mundo postapocalíptico debido al cambio climático, lo que se refleja en la creciente frecuencia de películas, series y tramas de libros que abordan esta temática.

Cuando nos referimos al cambio climático, hablamos de un cambio en los patrones del clima mundial, el cual en la actualidad se presenta como un calentamiento acelerado, más conocido como calentamiento global (Zamora, 2015).

Entre sus efectos más nombrados y representados, se manifiestan fenómenos como la escasez del agua, desastres naturales y aumento de la temperatura, los cuales pueden poner en riesgo la seguridad alimentaria, la salud humana, ambiental y animal, la estabilidad política, las funciones de los espacios y los paisajes del mundo. En resumen, se produce un cambio en el futuro previsto para el planeta (Rueda & García, 2002). Todo esto nos lleva a replantear el futuro que nos espera como seres humanos y habitantes del planeta tierra, ya que la forma en que veremos y cómo se comportarán diferentes paisajes del mundo cambiará debido a verse afectados por el cambio climático actual.

Es por esto, surge la necesidad de visualizar cómo nos afectarán los cambios sociales y espaciales a largo y corto plazo. Esto nos permitiría prevenirlos en la medida de lo posible o tomar medidas de mitigación o estrategias para adaptarnos a dichos cambios.

Para lograrlo, es necesario visualizar las imágenes de los paisajes afectados, además de conocer cómo se perciben y describen estos cambios. Los nuevos escenarios posibles de cambios espaciales son variados y afectan a una infinidad de personas, siendo percibidos y manejados de diferentes formas (Aguilar, 2020).

Para crear estas imágenes futuristas de posibles cambios, existen formas alternativas de creación de realidad y representación. Por ejemplo, las obras literarias del género futurista y distópico permiten contrastar la situación actual con distintos horizontes de cambio por los que se mueve la sociedad y entender las implicancias que los procesos espaciales tienen en lo cotidiano (Alexander & Nubia, 2006). En otras palabras, nos permiten visualizar diversos escenarios de cambio tanto espaciales como sociales, y cómo son percibidos por la mayoría de las personas proyectándose a futuro. Además, dependiendo del autor o del año de publicación, se pueden abarcar una mayor cantidad de población y mostrar un abanico más amplio de los diferentes imaginarios que se pueden tener en diferentes épocas.

En este sentido, la literatura también es capaz de crear mundos imaginarios y alternativos que permiten explorar la relación entre el espacio geográfico y la sociedad, y cómo los cambios en uno afectan al otro. Las novelas literarias pueden ser una herramienta valiosa para analizar el impacto del cambio climático en los paisajes y la sociedad, y cómo estos cambios pueden ser percibidos y descritos por diferentes personas y comunidades (J. Moreno & Marrón, 1996).

Por ejemplo, una novela distópica puede ofrecer una imagen desoladora de un mundo afectado por el cambio climático, en el que los paisajes han sido transformados de forma dramática y la sociedad lucha por sobrevivir en un entorno hostil. Por otro lado, una novela utópica puede imaginar un mundo en el que las personas han encontrado formas de adaptarse al cambio climático y construir una sociedad sostenible y equitativa.

Siendo un ejemplo de cómo se usan los conceptos de utópico y distópico, y se adaptan para lograr hacer interpretaciones hipotéticas de la realidad (Aguilar, 2020). Y son diversas las áreas que pueden hacer estas interpretaciones, así como lo son las artes, el cine o la arquitectura.

Entre ellos está la literatura, que, como herramienta pedagógica también permite a los estudiantes explorar su propia relación con el espacio geográfico y cómo este influye en su forma de percibir y entender el mundo. Al leer y analizar obras literarias, los estudiantes pueden desarrollar habilidades de pensamiento crítico y análisis, y aprender a apreciar la complejidad de las relaciones entre la sociedad y el medio ambiente (Soja, 1998).

La literatura se encuentra en una de estas áreas de interpretación, desempeñándose como un elemento de comprensión, visualización y alcance de un dato real, proyectándose en una imagen imaginaria que, a su vez, está basada en una realidad. Esto facilita el análisis de la percepción de la realidad (Alexander & Nubia, 2006), permitiéndonos identificar procesos de pensamiento espacial, obtener información y conocimiento sobre un espacio en un tiempo determinado, aunque la imagen descrita sea inicialmente imaginaria.

Las imágenes que se proyectan y se pueden analizar dentro de la literatura pueden ser representaciones tanto del pasado como del presente e incluso del futuro. La ciencia ficción y, en particular, la literatura distópica sustenta su imagen del futuro en imágenes que existen en el presente (Wong, 2019). Es decir, magnifican sus virtudes y conflictos haciéndolos evolucionar, mostrando un posible escenario. Si los historiadores pueden vislumbrar sociedades y eventos pasados gracias al análisis de diversas obras literarias, ¿qué impide hacer lo mismo para comprender y visualizar los procesos actuales e incluso futuros?

Otro punto a tener en consideración con respecto a los cambios que trae consigo el cambio climático es el relacionado con el aumento de las desigualdades sociales, ya que no afectan de igual manera a todas las poblaciones. En un escenario postapocalíptico de falta de recursos, superpoblación o cambio constante, se acentúa la desigualdad entre las poblaciones más vulnerables (Minico, 2015).

Musset (2006) propone el concepto de “geoficción” para comprender cómo se perciben las ciudades contemporáneas al aplicar las imágenes y los discursos desarrollados sobre diversos temas en las ciencias sociales, logrando dar una perspectiva distinta a los estudios urbanos y comprender la vulnerabilidad e injusticia social dentro de las ciudades.

A raíz de lo anterior, en lugar de tomar la ciudad como punto de enfoque, la presente investigación pretende visualizar los cambios espaciales percibidos en la literatura distópica acerca de la transformación del paisaje futuro producto del cambio climático.

1.2. Estado del arte.

La relación entre geografía y literatura ha existido desde hace mucho tiempo. Se ha utilizado, por una parte, para mejorar la expresión y, por otra, para obtener información sobre diferentes temas que puedan estar descritos en las obras literarias y que sean de interés para los geógrafos (Torres, 2019).

Para lograr esto, primero se debe identificar el principal punto en común que tiene la literatura con la geografía, y este es el uso de “lugar”. El lugar es la unidad básica para la geografía, “el átomo del espacio geográfico”, como lo menciona Brunet (2001, citado en Mazurek, 2018). A su vez, una infinidad de lugares conforman el espacio geográfico. Sin embargo, los lugares dentro del espacio geográfico deben definirse por varios puntos, como su posición y su forma. Además, se “debe tener en cuenta la escala de percepción o de estudio, ya que estas pueden modificar la forma y lo que se logra apreciar y enfocar del espacio geográfico” (Mazurek, 2018).

Por otro lado, en particular, en la novela y en la literatura en general, el lugar se considera un elemento de gran importancia (Lutwack, 1984). Según Torres (2019) “El lugar entra en la literatura en dos formas, como idea y como forma. Es decir, como actitudes acerca de los lugares y las clases de lugares que el escritor escoge de su ambiente intelectual y social y de sus experiencias personales, como material para las formas que usa para producir eventos, caracteres y temas”.

El lugar puede entenderse desde la perspectiva del pensamiento y de su forma física. En la primera, se deben considerar los antecedentes del escritor, así como el ambiente intelectual en el que se desenvuelven, sus vivencias y sus experiencias personales. En la segunda, también participa como un elemento más que permite al autor escoger los elementos adecuados para resaltar los caracteres de su obra, enmarcar los eventos y desarrollar su trama.

La capacidad del autor para enfatizar el lugar permite que la descripción detallada que se equipara con la de un geógrafo, aunque sin el uso de la terminología específica de la ciencia, sino con un lenguaje común que facilita la comprensión del lector. Es necesario destacar que el lugar no siempre ha sido un elemento importante en la novela, de hecho, fue recientemente cuando ha adquirido la importancia que se le otorga actualmente (Lutwack, 1984).

Lutwack señala también las múltiples posibilidades en el tratamiento del lugar, “particularmente en la novela, y específicamente se refiere a la verosimilitud geográfica” como una de estas posibilidades. También asegura que el uso del lugar o paisaje (empleando los términos como sinónimos), es decir, el ambiente en que se desarrolla la obra, como elemento activo de la trama, comenzó a utilizarse a partir del siglo XVII.

Además, el concepto de “lugar” ha evolucionado en la literatura a lo largo del tiempo, pasando de ser un elemento más en la descripción de los escenarios a

convertirse en una categoría analítica importante para la geografía y otras ciencias sociales. Esta evolución ha llevado a la aparición del término “paisaje” como una forma más completa y detallada de describir los lugares en la literatura y en la investigación geográfica (Soja, 1998). El paisaje se enfoca en la interacción entre los elementos físicos y culturales del entorno y permite una comprensión más profunda de cómo los lugares afectan a las personas y cómo estas influyen en la configuración del entorno (Tuan, 1977).

A pesar del uso del paisaje en la literatura desde el siglo XVIII, no fue hasta principios de la década de los 70 que se empezó a analizar el paisaje descrito en la literatura. Esto surgió con autores como Yi-Fu Tuan, un geógrafo que fue uno de los primeros en trabajar en temas relacionados con la unión de la geografía y la literatura. Él reflexionó sobre cómo los textos de Charles Dickens fueron y son utilizados como fuente de información para la reconstrucción de los lugares de la época, incluyendo datos tanto físicos como culturales (Tuan, 1974).

Antes de esta época, el uso de la literatura se enfocaba principalmente en la reconstrucción física de los paisajes e incluso se utilizaba como guía turística para presentar lugares remotos a personas que no podían viajar. Sin embargo, esto no iba más allá de tales funciones y no permitía un análisis profundo del texto literario (Torres, 2019).

Con su reflexión de los textos de Charles Dickens, Yi-Fu Tuan hace referencia al conocimiento y al descubrimiento de lugares desconocidos, y a su relación con la construcción de la obra literaria. Ambos autores coinciden en que la novela puede permitir al lector descubrir nuevos lugares, ya que la descripción de los lugares y el realismo de la escritura conforman uno de los elementos de calidad en la novela.

En otras palabras, las obras literarias ofrecen un amplio conocimiento de los paisajes, las personas y sus costumbres, que se pueden visualizar a partir de la

trama de la obra. Aunque el propósito principal de una novela no sea proporcionar información geográfica, más bien, es el descubrimiento de nuevos lugares a través de la descripción basada en lugares reales proporciona al lector conocimientos geográficos.

Tuan también plantea en libros como *Topophilia* (1974) y *Landscapes of fear* (1979) el estudio de las emociones, y cómo las personas experimentan sensaciones tanto negativas como positivas en los lugares en que viven. Es decir, hace referencia a las experiencias sensoriales que los seres humanos experimentan al encontrarse en una espacialidad determinada. Por otra parte, en *Space and place* (1977) se describen diferentes formas de representación para asimilar las lecturas. En él se puede observar que estas experiencias pueden ser encontradas y reflejadas en la literatura de diferentes épocas.

La influencia de Yi-Fu Tuan en este tema es tan significativa que, en su planteamiento inicial que aparece en el texto de Ley y Samuels (1978), se plantea la siguiente pregunta: ¿Cuál es la relación entre la literatura y la geografía? Tuan llega a tres repuestas:

“1) La literatura geográfica debería tener una mayor calidad literaria. 2) La literatura es una fuente de material para geógrafos. 3) La literatura ofrece una perspectiva que permite conocer cómo experimenta la gente el mundo.” (Ley & Samuels, 1978, p. 194). Estas respuestas constituyen la base para la mayoría de los estudios que relacionan la geografía con la literatura.

Basándose en estas respuestas, especialmente en la relacionada con el punto 3, el geógrafo Charles Douglas Pockock en su libro *Humanistic geography and literature* (1981) destaca los descubrimientos y conocimientos obtenidos a partir de la lectura de una novela, donde no solo el paisaje físico es relevante, sino también las circunstancias humanas, como la cultura, la economía y la sociedad, que permiten identificar las condiciones de vida en el lugar referido por la novela.

Pocock llega a la conclusión, después de analizar la descripción de paisajes en novelas de diversos países, de que la novela ofrece una visión de la realidad y permite apreciar cómo el hombre transforma el lugar y a su vez es transformado por éste.

Mike Crang, en su libro *Cultural Geography* (1997), es otro geógrafo que ha estudiado la relación entre la geografía y la literatura, abordando el tema desde la perspectiva de la geografía cultural. Crang centra su estudio desde el “lugar” en la literatura inglesa, analizando no solo en la descripción física del lugar, sino que también la relación entre el hombre y su entorno, cómo lo transforma y cómo ha sido transformado a su vez. En otras palabras, Crang estudia la relación afectiva y emocional de la gente con los espacios y las costumbres que desarrollaban en su entorno (Crang, 1997).

El geógrafo español Carles Carreras propone en el libro *Métodos y Técnicas Cualitativas en Geografía Social* (1998), editado por Aurora García Ballesteros, un esquema metodológico para mejorar el análisis territorial utilizando fuentes literarias. Esta metodología es sencilla y de fácil aplicación e incluye los elementos necesarios para el desarrollo de fichas bibliográficas y mapas del espacio descrito, o de las relaciones de los personajes con el territorio.

Por otro lado, Jorge Amancio Pickenhay de Argentina ha estudiado el contenido geográfico de las obras utópicas de Domingo F. Sarmiento y encuentra diferentes factores que se pueden observar en las obras, como la capacidad para observar y describir, la habilidad para aplicar criterios de regionalización, el dominio de la geografía histórica y de situaciones estratégicas, y las capacidades geopolíticas (Pickenhayn, 2000).

Axayácatl Campos García Rojas con su libro *Geografía y Desarrollo Del Héroe en Tristán de Leonis y Tristán el Joven* (2002), estudia especialmente la literatura medieval y se centra en los siguientes elementos: los acontecimientos humanos

que tienen lugar en los elementos geográficos y cómo influyen en el desarrollo de los personajes literarios. Además, hace referencia a las geografías imaginarias y señala que es posible encontrar lugares que son resultado de la imaginación medieval, tales como reinos misteriosos, islas encantadas, montañas indómitas y mares extensos. Destaca que estos lugares imaginarios son contruidos de acuerdo con los cánones de la época y sirven para enfatizar las acciones de los personajes (Rojas, 2002).

Otro autor que trabaja la literatura imaginaria o fantástica del mismo modo es James Kneale, en un capítulo del libro *Cultural Geography In Practice* (2003) de Blunt et al. En él menciona principalmente *El señor de los anillos* de Tolkien y explora los paisajes descritos dentro de sus novelas, siguiendo esta línea de investigación, Alain Musset introduce el término de geoficción (2006) para relacionar la ciencia ficción con la geografía, especialmente con elementos relacionados con la ciudad. Aunque originalmente lo introduce para la ciencia ficción relacionada con el cine, en sus publicaciones del (2018) y (2022), comienza a relacionar la ciudad con la ciencia ficción desarrollada dentro de la literatura, así como en los cómics.

Siguiendo el avance temporal, en (2014), Isabel Cuñado publica un ensayo titulado "*Clara Sánchez: Geografías De La Distopía*" en el que explora los escenarios sociales distópicos en dos novelas de este género y los analiza a través del concepto de "no lugar".

Marc Villanueva Mir (2018) sugiere la creación de un enfoque metodológico que permita analizar de manera crítica las ficciones distópicas y sus relaciones con el mundo real, a través de una comprensión más profunda del papel del espacio en las narrativas y de cómo el discurso distópico se utiliza para intervenir en la realidad. Su propuesta tiene como objetivo contribuir a una mejor comprensión de las ficciones políticas y sus implicaciones en la sociedad contemporánea.

En su ensayo titulado *Geoficción: La Ciudad del Futuro, Hoy* (2019), Nicanor Ortiz Wong analiza la relación entre la ciencia ficción y la geografía a través del estudio de cuatro películas. En su análisis, Wong examina cómo estas películas representan la ciudad del futuro y su relación con la ciudad actual, y cómo las imágenes y conceptos presentados en estas películas influyen en la percepción y construcción de la ciudad.

Ortiz Wong utiliza la noción de geoficción, introducida por Alain Musset, para analizar cómo la ciencia ficción puede ser una herramienta para reflexionar sobre los problemas urbanos contemporáneos y para imaginar futuros posibles. El ensayo de Wong destaca la importancia de la imaginación y la creatividad, en la construcción de futuros urbanos, y cómo la ciencia ficción puede ser una herramienta valiosa para explorar posibilidades y cuestionar la realidad actual.

Para finalizar, y volviendo al tema de las distopías y utopías, en su investigación, Joseph Aguilar Camacho (2020) analiza los efectos del cambio climático en la arquitectura urbana y examina posibles escenarios y similitudes con los ideales utópicos de la arquitectura y el cine. El objetivo general de su investigación es el análisis de las propuestas de diseño arquitectónico y urbanístico diseñadas por la distopía cinematográfica y las propuestas de arquitectura utópica, para establecer pautas de diseño en un futuro posible.

En esta investigación, se buscará comprender cómo las personas describen, perciben y se relacionan con el paisaje donde habitan, especialmente aquellos que se verán afectados por el cambio climático en el futuro. Para lograr este objetivo, se utilizarán temáticas distópicas relacionadas con el cambio climático para analizar la literatura y así explorar diferentes posibilidades a corto y largo plazo. Este enfoque permitirá obtener una visión más completa de cómo el cambio climático impactará en el paisaje y cómo las personas lo perciben y describen en la literatura distópica.

2. OBJETIVOS.

2.1. Objetivo principal.

Comprender cómo las personas describen, perciben y se relacionan con el paisaje donde habitan, en particular aquellos que se verán afectados por el cambio climático a futuro, a través del análisis de la literatura distópica.

2.2. Objetivo específico.

1. Visualizar cómo son descritos los paisajes afectados por el cambio climático en la literatura distópica, con el fin de comprender mejor cómo se proyectan estos paisajes en el futuro.
2. Determinar cómo son percibidos los paisajes afectados por el cambio climático, utilizando la literatura distópica como herramienta descriptiva para analizar las diferentes perspectivas que existen al respecto.

3. Identificar las distintas relaciones que las personas establecen con los paisajes afectados por el cambio climático, a través del análisis de los personajes de la literatura distópica, con el propósito de entender mejor cómo influyen los factores sociales y culturales en la relación entre las personas y su entorno.

3. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN E HIPÓTESIS.

3.1. Pregunta de investigación.

La literatura es un recurso para visualizar, describir y percibir los diferentes paisajes existentes, tanto reales como los imaginarios que se tienen de ellos, y también para interpretar las interacciones sociales en distintos lugares. Por esta razón, su uso puede ayudarnos a vislumbrar desigualdades e injusticias espaciales, así como los cambios que pueden sufrir los paisajes a largo o corto plazo. Esto plantea la siguiente pregunta:

¿Cómo se describen, perciben y relacionan los paisajes que serán afectados por el cambio climático en el futuro con las personas que los habitarán?

Con el fin de contar con una perspectiva clara del panorama al que nos podríamos enfrentar y las posibles formas en que nos podría afectar a corto o largo plazo.

3.2. Hipótesis.

Si analizamos la literatura distópica y la comparamos con la realidad actual, encontraremos similitudes entre ambas. Por lo tanto, podemos utilizar la literatura para comprender cómo se perciben y describen los paisajes afectados por el cambio climático en el futuro, así como la relación de las personas que los habitan.

Esperando que, al analizar la literatura distópica, se pueda visualizar un paisaje parcialmente destruido, con escasez de recursos y una vegetación empobrecida, así como menciones de un aumento del nivel del mar que provoca la pérdida de la costa. Presentando una actitud negativa hacia el medio ambiente y mostrando relaciones diversas entre las personas, dependiendo de sus estratos sociales, debido a diversas vulnerabilidades e injusticias espaciales, sociales o ambientales.

4. MARCO TEÓRICO

4.1. Distopía.

Uno de los focos principales de esta investigación son las obras literarias distópicas. Por lo tanto, comenzaremos explicando qué es una distopía y todo lo que engloba.

La palabra “distopía” proviene del latín modificado “*dystopia*” y del griego “*δυσ- dys*” que significa 'dis-' y “utopía” que significa “utopía”. Según la Real Academia Española (RAE), una distopía es una representación ficticia de una sociedad futura con características negativas que provocan la alienación humana.

La distopía surge de su opuesto, la utopía, que representa planes o sistemas ideales de gobierno en el que se conciben sociedades perfectas y justas, donde todo discurre sin conflictos y en armonía. En consecuencia, la distopía designa un tipo de mundo imaginario recreado en la literatura o el cine que se considera indeseable. Se plantea un mundo donde las contradicciones de los discursos ideológicos son llevadas a sus consecuencias más extremas (Ladevéze, 1985).

En esta investigación, nos enfocamos en las obras literarias distópicas para analizar cómo se perciben los paisajes afectados por el cambio climático en el futuro, y la relación de las personas que los habitan. Al estudiar estos mundos imaginarios, podemos entender mejor cómo las personas describen, perciben y se relacionan con el paisaje donde habitan, especialmente aquellos que se verán afectados por el cambio climático en el futuro.

En este sentido, la distopía explora nuestra realidad actual con la intención de anticipar cómo ciertos métodos de manejo de la sociedad podrían derivar en sistemas injustos y crueles (Ladevéze, 1986).

Continuando con esta línea argumentativa, las sociedades utópicas en la literatura y en el cine a menudo se convierten en sociedades distópicas, ya que la perfección no existe en el ser humano y solo puede permanecer en el ámbito teórico. Así, se presentan sociedades que en un principio parecen perfectas, pero que en realidad están llenas de falencias tanto en su sistema interno como en su forma de tratar a la población (Minico, 2015).

Las utopías no son meras reflexiones abstractas, sino que están directamente influenciadas por las condiciones mentales y materiales de la época, así como por las condiciones sociales y ambientales de sus autores (Keller, 1991).

Teniendo esto en cuenta, tanto las distopías como sus opuestos no se elaboran de la nada, sino que están influenciadas por los contextos en los que se escriben y por quiénes las escriben, mostrando una imagen extremista de algo no deseado que se está viviendo en la realidad. Un ejemplo de esto puede ser las desigualdades sociales o los efectos de los desastres naturales (Ituarte, 2004).

Para comprender mejor las sociedades tanto utópicas como distópicas, es necesario entender las características generales de ambas. En el caso de la utopía, las características que aparecen de manera recurrente son las siguientes: son producto de una construcción racional a pesar de su presentación a veces fantástica; son imaginativas, pero no irracionales ni mágicas; y son planificadas, ya que llevan a la placidez psíquica y la plena satisfacción personal de sus ciudadanos (Keller, 1991).

En contraposición, las distopías también se rigen por estas características, lo que lleva a una construcción racional de sus sociedades. No llegan a ser mágicas o

irracionales, ya que, debido a su carácter racional, se logra pensar en ellas como algo real si llegaran a suceder los eventos descritos en los textos. La diferencia principal con su contraparte es en su última característica: la planificación y satisfacción de sus ciudadanos. En una distopía, no se logra el bienestar de los ciudadanos ni la estabilidad psíquicas de los mismos. Si llega a haber una cierta estabilidad, es solo para un grupo determinado, generando una desigualdad social (Keller, 1991).

De este modo, las utopías y las distopías tienen un carácter incentivador que aumenta las posibilidades humanas y contribuye a resaltar las limitaciones de la sociedad, al tiempo que muestra otras formas y modos de vida. Refiriéndose a esto, es que el autor Tillich (1982) afirmaba que:

“Las utopías abren unas posibilidades que habrían continuado cerradas de no haber sido vistas por la anticipación utópica. Cada utopía es una anticipación de la realización humana, y se ha mostrado que muchas cosas anticipadas de las utopías eran posibilidades reales” (Tillich, 1982).

De la misma manera en que las utopías anticiparon realidades futuras, especialmente ligadas al avance de la tecnología, las distopías pueden ser una anticipación del desarrollo humano.

Por lo tanto, es importante dejar claro en esta investigación que las obras distópicas son imaginarias, pero están influenciadas por un contexto real que sirve como base para los argumentos de la obra. La distopía es una exageración de un acontecimiento real, lo que permite tener percepciones de lo que podría pasar o a lo que podríamos llegar como sociedad con relación a características negativas.

Al igual que la ciencia ficción, las obras distópicas anticipan posibles realidades futuras. Por lo tanto, se puede considerar la distopía como un subgénero de la

ciencia ficción, ya que es una exploración imaginaria o fantástica de las posibilidades que la ciencia y la tecnología podrían producir en el individuo o la sociedad. centrandose en los imaginarios negativos cuando nos referimos a distopía (Cuarterolo, 2007).

4.1.1. La geografía de las distopías.

Ahora bien, ¿Qué relación existe entre la distopía y la geografía? ¿Cuál es la geografía que se puede extraer de las obras distópicas?

Las distopías abordadas en esta investigación pertenecen al ámbito de la literarias, es decir, son obras escritas. Esta característica la sitúa en una rama de la geografía conocida como geoliteratura.

La geoliteratura se refiere al estudio del papel que el espacio y el lugar juegan en la literatura, y cómo la literatura es una herramienta más en la construcción del sentido del lugar. Desde la década de los 90, en el marco de los estudios culturales, la literatura ha despertado un interés en temas relacionados con la geografía, como las geografías imaginarias, el paisaje y las interacciones entre cultura y geografía, entre otros (Mays, 1994).

Por lo tanto, desde esta área se han abordado aspectos relacionados con la representación del espacio en la creación literaria, lo que ha llevado a la aparición de conceptos como local, global, nacional, lugar, o diferentes tipos de escalas espaciales, como elementos de discusión teórica (Davis, 2000), así como una forma de analizar las construcciones de imágenes y estereotipos de diferentes comunidades. También se utiliza para describir procesos socio-territoriales, como migración, la inmigración, los procesos coloniales o procesos de viajes (Cerarols & Garcia, 2017).

De esta manera, la literatura se convierte en una herramienta de valorización del territorio, a través de iniciativas que surgen de un asociacionismo cultural activo ligado al propio terreno, y también como representación de imaginarios colectivos de diferentes lugares o espacios, como la ciudad y el campo (Suzuki & de Araújo, 2021).

Viéndolo de esta manera, la geoliteratura es una rama de la geografía que utiliza los textos literarios como fuente de análisis de diversos procesos, incluyendo procesos culturales, espaciales, históricos y emocionales, siempre y cuando estén vinculados a un territorio (Torres, 2019).

Aun así, un punto importante a considerar al analizar una obra literaria es comenzar por examinar al autor de la misma, buscando antecedentes de su vida, el ambiente en que se desenvolvía, incluso aspectos de su clase social o situación económica (Torres, 2019). Todo esto se debe a que el autor es el principal influenciador de la obra literaria, por lo que el análisis se encuentra rodeado de sus vivencias personales, brindándonos una perspectiva de cómo la gente experimentaba el mundo en la época en que se escribió la obra literaria (Ley & Samuels, 1978).

De esta manera, las experiencias del autor nos permiten conocer cómo eran los lugares, ya que hay detalles descritos que corresponden en parte a la imaginación del autor (por tratarse de una obra ficticia), pero también a la realidad física que constituía el lugar descrito. La clave para entender las diferencias radica en conocer el contexto del autor, ya que la época en que fue escrito brinda mucho material para el análisis de la obra literaria (Torres, 2019).

Por último, aunque la distopía es un género de ficción, se basa en la realidad para expresar su cometido. Por lo tanto, para utilizarla en un estudio geográfico, el investigador debe diferenciar los elementos irreales de los reales (Miles et al., 2003).

Si tomamos los principios de la geoliteratura y la definición de distopía, podemos rescatar dos aspectos geográficos de estos textos. El primero, más físico o literal, es la descripción de los paisajes y contextos en los que se desarrollan las distopías, lo que nos permite imaginar y visualizar en imágenes las transformaciones que pueden tener los lugares reales afectados por diversos procesos a partir de las descripciones de los paisajes de las obras literarias. Además, podemos visualizar y relacionar dichas imágenes con territorios existentes (Keller, 1991).

El otro enfoque está ligado a un aspecto social, lo cual nos permite conocer la experiencia del mundo a través de los personajes. De esta manera, podemos ver sus percepciones tanto del ambiente como del contexto social de la distopía (Torres, 2019). También podemos observar cómo el hombre transforma el entorno y cómo a su vez ha sido transformado, la relación afectiva y emocional de las personas con los espacios, entre otros aspectos (Crang, 1997). Este enfoque social es importante para comprender las diferentes dimensiones de la geografía humana y cómo estas se reflejan en la literatura distópica.

4.1.2. Geoficción.

En los últimos años, ha habido un creciente interés por parte de diversas disciplinas, especialmente humanísticas y artísticas, en conceptos geográficos espaciales como lugar, espacio, escala, frontera, paisaje, región, global, local, entre otros. En este contexto, las geohumanidades surgen como un puente interdisciplinario en el que interactúa la geografía con lo humanístico, como el arte, la literatura, la música, la filosofía, entre otros (Cerarols & Garcia, 2017).

Hasta ahora, y a la espera de avanzar hacia la consolidación del conocimiento y la práctica de las geohumanidades, se dispone de un abanico de aportaciones

agrupables por las diferentes expresiones que engloban en su práctica más que por su orientación teórica (Cerarols & Garcia, 2017). En uno de los primeros textos existentes sobre las aportaciones a las geohumanidades (Dear et al., 2011), se observa cómo sus contribuciones se estructuran en cuatro grandes grupos más o menos definidos: la geocreatividad, la geoliteratura, las geografías visuales y la geohistoria (Cerarols & Garcia, 2017).

La geoficción se ubica dentro de un subtema de las geohumanidades, cercano a la geohistoria. Nos interesa la geoficción porque las distopías son un subtema de la ciencia ficción, que se caracteriza por ser una exploración imaginaria o fantástica de las posibilidades que la ciencia y la tecnología podrían producir en el individuo o la sociedad, centrándose en los imaginarios negativos (Cuarterolo, 2007).

Este concepto fue acuñado por Alain Musset (2006) y se basa en la noción de imaginario y la geografía de las representaciones. Según esta perspectiva, es posible desarrollar un enfoque científico que trascienda las formas clásicas de abordar los problemas que enfrentan las ciudades contemporáneas. La geoficción, por tanto, “puede entenderse como una mirada capaz de visualizar e imaginar escenarios científicos transgresores y estimulantes para repensar los fenómenos de las ciudades actuales” (Aliste, 2010).

Esta propuesta rescata, a través de la creación literaria y cinematográfica, una forma de ampliar el horizonte explicativo del fenómeno de la ciudad. Cuando Musset propone la geoficción, busca complementar los enfoques tradicionales que abordan el estudio de las ciudades, ofreciendo una mirada que considera los procesos y las consecuencias derivadas de esta nueva lectura. Musset (2009) habla de ciudades vulnerables y de justicia espacial, pero no solo en términos estadísticos o numéricos. existen vulnerabilidades e injusticias espaciales que se

pueden descubrir a partir de las interpretaciones y las ficciones que se crean sobre ciertos tipos de ciudades (Aliste, 2010).

Ahora bien, al igual que el concepto es aplicado para visualizar, contrastar e interpretar las vulnerabilidades e injusticias espaciales en las ciudades a partir de la ficción, del mismo modo, se puede aplicar para tener una idea de los imaginarios que se pueden replicar en la realidad de la vulnerabilidad e injusticia espaciales, producto de los efectos del cambio climático (Wong, 2019).

Desde otra perspectiva, también se utiliza para explorar cómo, desde la ciencia ficción, las situaciones relacionadas con la realidad se solidifican en las estructuras imaginarias de la creación. Esto sugiere que exista una coincidencia en la creación y reproducción de estructuras que encuentran su correlato en la realidad de numerosas ciudades actuales (Musset, 2018). La lógica de fragmentación social que se reproduce espacialmente es algo que se da tanto en el ámbito de la ficción como en la realidad de la mayoría de las ciudades, ya sean reales o de ficción (Aliste, 2010).

En resumen, la geoficción es una herramienta que permite una relectura de la ciencia ficción, ya que utiliza la literatura distópica como referente para proyectar y magnificar problemas reales. A través de esta técnica, se puede explorar imaginariamente los posibles efectos que el cambio climático podría producir en la sociedad y las ciudades, y visualizar escenarios estimulantes y transgresores que permitan repensar los fenómenos urbanos actuales.

Además, la geoficción también permite explorar cómo desde la ciencia ficción las situaciones vinculadas a las realidades se solidifican en las estructuras imaginarias de la creación, surgiendo una coincidencia entre las estructuras ficticias y las estructuras reales que se encuentran en numerosas ciudades de la actualidad. Por lo tanto, su uso es factible en el análisis de procesos espaciales

contemporáneos y puede ayudar a comprender de manera más profunda las vulnerabilidades e injusticias espaciales en las ciudades.

4.2. Vulnerabilidad e injusticia espacial.

Al igual que con la distopía, para comprender el alcance de la injusticia espacial, primero debemos entender su opuesto, es decir, lo que se refiere a la justicia espacial.

La justicia espacial se entiende como la búsqueda social y geográfica de una amplia gama de derechos económicos, culturales y sociales (Link, 2011). En este sentido, la justicia espacial es concebida en 3 dimensiones: la primera, el espacio percibido, la cual es la dimensión concreta y material; la segunda, el espacio concebido, la dimensión abstracta, asociada a las ideas y discursos; por último, la tercera, el espacio vivido, la dimensión de las vivencias (Lefebvre, 1974). Por lo tanto, como sugiere su nombre, se enfoca en el espacio como una categoría de análisis para lograr una mayor justicia.

Estas tres dimensiones también son relevantes al momento de analizar la literatura. El espacio vivido, el espacio concebido y el espacio percibido son interpretados por cada personaje en el momento de desarrollar su trama (Alexander & Nubia, 2006). Es por estas razones que se puede establecer diversas relaciones espaciales, las cuales son apreciadas a través de la literatura, enfocando la atención de los aspectos de justicia o injusticia espacial vividos, concebidos y percibidos por los personajes dentro de la obra.

En su obra, Daniel Santana (2012) presenta especial atención al espacio y a las infraestructuras presentes en él, definiendo la justicia espacial como “la óptima

distribución espacial de las infraestructuras deseables”, aludiendo específicamente a los impactos positivos y minimizando los impactos negativos que generan cierto tipo de infraestructuras y los impactos geográficos sociales que implican. De igual modo, también implica una distribución equitativa de los recursos y oportunidades, y el respeto por la diversidad cultural y social de la población. Cuando estos aspectos no se cumplen, es cuando se habla de injusticia espacial.

La injusticia espacial, se hace referente a la falta de equidad en la distribución y acceso a los recursos y oportunidades en un espacio determinado. Estas desigualdades se manifiestan en múltiples aspectos urbanos, como la vivienda, la infraestructura, los servicios, el transporte, entre otros (Harvey, 1973).

Uno de los principales factores que contribuyen a la injusticia espacial son los asentamientos informales, los cuales son resultado de políticas urbanas inadecuadas, falta de planificación adecuada y la limitada disponibilidad de recursos económicos por parte de la población. Estos asentamientos informales suelen estar ubicados en zonas marginales y en condiciones precarias, sin acceso a servicios básicos y en una situación de vulnerabilidad (Zuluaga & Vargas, 2020).

La injusticia espacial y la injusticia ambiental están intrínsecamente relacionadas. La falta de acceso equitativo a los recursos naturales y la exposición desproporcionada a los peligros ambientales a menudo se correlacionan con la ubicación geográfica de los grupos de bajos ingresos o marginados (Romero & Opazo, 2011). Por ejemplo. Los patrones de segregación residencial basados en la clase social pueden exponer a las comunidades a altos niveles de contaminación y a la falta de servicios básicos como agua potable y saneamiento.

En las distopías, la relación entre la injusticia espacial y la injusticia ambiental se vuelven más evidentes, especialmente cuando el contexto climático es el origen

de la sociedad en cuestión. En estas historias, el ambiente es utilizado como recurso para generar incomodidad y conflictos, lo que puede llevar a la segregación social. La ocupación de diferentes espacios es un elemento clave en la representación de estas dinámicas, y muestra cómo la injusticia ambiental se combina con la injusticia espacial para crear situaciones de desigualdad y opresión. Al comprender cómo estas dos formas de injusticias están entrelazadas, podemos tener una visión más completa de los problemas que enfrentan las sociedades actuales y las formas en que podemos trabajar para abordarlos.

4.2.1. Vulnerabilidad e injusticia espacial dentro de las distopías.

A partir del lanzamiento de libros como “1984” (Orwell, 1949) o “*Un mundo feliz*” (Huxley, 1932), dos de las distopías más conocidas y denominadas como clásicas, se empezó a hablar de un nuevo género literario: el de las novelas distópicas. Este género estuvo marcado por la tumultuosa realidad política y social de la época y por un fuerte sentimiento de inseguridad y desconfianza hacia el futuro inmediato (Mir, 2018).

En aquel tiempo, las guerras mundiales desempeñaron un papel clave en la incertidumbre colectiva que se reflejaba en diferentes obras literarias. “El fracaso de los grandes proyectos utópicos del siglo XX, en especial el socialismo, pero también la fe en el potencial emancipador de la ciencia y la tecnología contribuyó decisivamente a la construcción de dicho pesimismo” (Mir, 2018).

Se puede observar desde aquella época el uso de literatura distópica influenciada por el contexto al momento de ser escritas. Por lo tanto, al analizar estas obras, se espera encontrar similitudes con la realidad de la época.

Por otro lado, al hablar de la vulnerabilidad espacial, nos referimos a las limitaciones o desventajas que encuentran diferentes personas para acceder y utilizar los activos distribuidos en la sociedad (González, 2009). Para comprobar estos aspectos de desventaja, se puede emplear la literatura para obtener información y conocimiento sobre diversas experiencias de desigualdad a través de los relatos de los personajes y situaciones descritas en las novelas (Torres, 2019).

Musset (2018) señala que los autores de ciencia ficción no han hecho otra cosa que repetir patrones sociológicos en las relaciones espaciales y, a partir de ello, poner en evidencia las distancias sociales existentes, exacerbando las realidades negativas en el caso de las distopías.

Todo esto nos lleva al aspecto de que la distopía es una sociedad injusta e indeseable pero posible y probable (Keller, 1991). En este sentido, las obras de este género muestran las injusticias y opresiones presentes en la sociedad.

La injusticia social es un tema recurrente en las novelas distópicas, y se debe en gran medida a la opresión gubernamental y sistemas sin control que caracterizan a las distopías clásicas (Minico, 2015). Sin embargo, en las nuevas distopías, otro grupo de temas guía la trama, relacionados con el contexto climático y la escasez de recursos ambientales (Mir, 2018). Las consecuencias de estos factores son evidentes en la obra, y la literatura distópica se convierte en una herramienta para mostrar las desigualdades y las opresiones de la sociedad.

En resumen, las novelas distópicas nos obligan a reflexionar sobre los problemas actuales y futuros, y sobre cómo podemos evitar que se conviertan en realidad. Es necesario tomar en cuenta los temas recurrentes en estas obras, y trabajar en conjunto para construir un futuro más justo y sostenible.

4.3. Cambio climático.

Hoy en día, el cambio climático es uno de los mayores desafíos a los que se enfrenta la humanidad. Aunque es un proceso natural que ha ocurrido en múltiples ocasiones a lo largo de la historia del planeta, en la actualidad se caracteriza por un incremento de sus efectos y velocidad de cambio debido a la interferencia antrópica (Zamora, 2015).

Como su nombre lo indica, los múltiples efectos del cambio climático incluyen cambios en el clima, como el calentamiento o enfriamiento tanto por causas naturales como antrópicas. Actualmente, el cambio climático se percibe como un calentamiento global (Zamora, 2015).

Esto puede afectar de manera nociva tanto a las formas de producción y modos de vida actuales del ser humano como a los ecosistemas naturales, especialmente en su capacidad de adaptación y recuperación. Este fenómeno es considerado por la *Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático* como “efectos adversos del cambio climático” (ONU, 1992).

La misma convención define, en su artículo primero, el Cambio Climático como “un cambio de clima atribuido directa o indirectamente a la actividad humana que altera la composición de la atmósfera mundial y que se suma a la variabilidad natural del clima observada durante períodos de tiempo comparables” (ONU, 1992). Asimismo, Miller (2008) se refiere al cambio climático como modificaciones en cualquier aspecto del clima del planeta, tales como la temperatura, las precipitaciones tanto en cantidad como en intensidad y las rutas de las tormentas.

En la actualidad, los científicos han demostrado la relación entre la actividad humana y el cambio climático, y cada año surgen nuevas investigaciones que respaldan esta teoría. Sin embargo, ha habido detractores del cambio climático en las altas esferas de poder político y económico, lo que ha dificultado los esfuerzos nacionales y mundiales para combatir los efectos negativos del cambio climático (ONU, 2021). Es fundamental que se tomen medidas concretas y urgentes para mitigar los efectos dañinos del cambio climático y promover un desarrollo sostenible y respetuoso con el medio ambiente.

A pesar del actual debate, la idea de que la actividad humana afecta al medio ambiente no es nueva. En 1775, el conde francés y naturalista Georges-Luis Leclerc escribió que “toda la faz de la tierra lleva la huella del hombre”, al distinguir entre la naturaleza original y la naturaleza dominada por el hombre. En 1873, el geólogo Antonio Stoppani acuñó el término “antropozoico” para referirse al dominio de la humanidad en la era moderna, describiéndolo como “una nueva fuerza telúrica que en poder y universalidad puede compararse con las mayores fuerzas de la tierra”; más tarde, en 1913, el científico Vladimir Verdansky se refirió a los humanos como una “fuerza geológica significativa” (Trischler, 2017).

A principios del siglo XXI, el Premio Nobel de Química, Paul Crutzen (2002), propone por primera vez que el ser humano tiene un impacto tan relevante que está modificando los ciclos bioquímicos de la tierra en una magnitud tal que se puede considerar una nueva era geológica. Crutzen se basó en los siguientes factores de la época para realizar esta afirmación:

1. 30-50% de la superficie terrestre está ocupada por los seres humanos
2. Solo las industrias pesqueras remueven el 25% de toda la productividad primaria de la tierra.

3. Se aplica más nitrógeno industrial que el que se fija naturalmente en toda la tierra.
4. El nivel de gases invernadero es el máximo desde los últimos 400.000 años.

Aun así, Crutzen también señala que los efectos del cambio climático no se producen de forma uniforme en todo el planeta, es decir, que no se visualiza de igual manera en todo el mundo y que hay lugares más afectados que otros. También es importante destacar que no toda la población tiene el mismo efecto en los cambios producidos.

Las causas antrópicas del cambio climático están relacionadas con la forma de desarrollo que la humanidad ha llevado a cabo, especialmente desde la revolución industrial. Esto se ha comprobado a través de diversos estudios que relacionan el cambio climático con la actividad humana en el planeta (IPCC, 2013), quienes han recopilado evidencia desde principios del siglo XX para demostrar que la actividad humana, y en especial la emisión de gases de efecto invernadero, tienen un impacto en el cambio climático (IPCC, 2013).

En conclusión, el cambio climático es un desafío global que enfrentamos en la actualidad, con efectos que se extienden más allá de las fronteras geográficas y afectan tanto a los ecosistemas naturales como a nuestra forma de vida. A lo largo de este capítulo, hemos explorado la relación entre el cambio climático y la actividad humana, evidenciando cómo nuestras acciones y prácticas han contribuido a esta problemática.

Desde los primeros indicios de la influencia humana en el medio ambiente hasta las investigaciones científicas más recientes. Y dejando en claro que los efectos del cambio climático no se distribuyen de manera uniforme en todo el mundo y que algunos lugares y comunidades son más vulnerables que otros.

4.3.1. Efectos del cambio climático.

Según los informes de IPCC del 2019, los cuales se centran especialmente en los efectos y proyecciones del aumento de la temperatura global, se identifican los siguientes efectos de mayor preocupación frente al cambio climático:

1. **Sistemas únicos y amenazados:** se refiere a los ecosistemas y comunidades humanas con alcances geográficos restringidos que están limitados por condiciones climáticas específicas y presentan un alto grado de endemismo u otras características distintivas. Algunos ejemplos son los corales de aguas cálidas, los pueblos indígenas, los glaciares y los puntos críticos de biodiversidad.
2. **Episodios meteorológicos extremos:** hace referencia a los riesgos o impactos que afectan la salud humana, los medios de subsistencia, los bienes y los ecosistemas como resultado de fenómenos climáticos extremos. Entre ellos se encuentran las olas de calor, las precipitaciones intensas, las sequías, los incendios forestales, las inundaciones costeras, entre otros.
3. **Distribución desigual de los impactos:** se refiere a los riesgos o impactos que afecten de manera desproporcionada a grupos específicos debido a una distribución desigual de los peligros del cambio climático, así como a la exposición o vulnerabilidad a esos peligros. Esto puede dar lugar a migraciones forzadas y acentuar las desigualdades existentes.
4. **Impactos totales a nivel global:** se refiere a los perjuicios económicos a nivel mundial, la degradación y pérdida de ecosistemas y biodiversidad en todo el planeta, así como el impacto en el rendimiento de los cultivos y plantaciones.

5. Episodios singulares a gran escala: se trata de cambios relativamente grandes, repentinos y, en algunos casos, irreversibles que afectan a los sistemas y están causados por el calentamiento global. Ejemplos destacados son la desintegración de los mantos de hielo de Groenlandia y la Antártida, así como la deforestación a gran escala.

El informe de IPCC presenta las anteriores categorías que permiten clasificar y evaluar los diversos impactos del cambio climático a nivel global, abarcando a las personas, las economías y los ecosistemas. Sin embargo, es importante tener en cuenta que en la realidad estos riesgos e impactos suelen manifestarse de manera simultánea en lugar de ser independientes. Es especialmente relevante destacar que la categoría de “Episodios meteorológicos extremos” genera numerosos impactos y riesgos, a la vez que contribuye a la creación de desigualdades y situaciones de injusticia espacial en comparación con otras categorías.

Además de lo anterior, existen diversos efectos del cambio climático que han sido señalados tanto por los informes del IPCC, como por otros autores. Uno de los efectos principales es el aumento de la temperatura media mundial, lo cual ha dado lugar al término “calentamiento global”. Se estima que la temperatura ha aumentado entre 0,8°C y 1,2°C en comparación con el periodo preindustrial, y se proyecta que para 2030 el aumento promedio sea de 1,5°C. Sin embargo, en las latitudes medias, el incremento podría alcanzar los 3°C. Estas cifras reflejan un calentamiento global promedio de 0,3 °C por década, suponiendo que la mayoría de los países y organismos globales mantengan políticas no intervencionistas (IPCC, 2018).

Las alzas de temperaturas promedio generarían cambios en los patrones regionales de temperatura y precipitaciones. Estos cambios podrían provocar grandes alteraciones en los ecosistemas globales, como por ejemplo, variaciones

significativas en los rangos de especies arbóreas como resultado del cambio climático global (ONU, 2021). Estos cambios en los patrones climáticos ya son visibles en varias regiones del mundo.

Aunque la tendencia está ligada al calentamiento, lo que significa un aumento en eventos como olas de calor, se presentará un enfriamiento superficial mayor en las altas latitudes en invierno, pero menor durante el verano. Esto quiere decir que habrá un aumento de eventos extremos de heladas, pero solo en partes acotadas del mundo y de corta duración (IPCC, 2018).

Asimismo, los cambios en los patrones climáticos generarán que las precipitaciones líquidas globales, especialmente en las latitudes altas, que aumentará entre un 3% y un 15%. Sin embargo, disminuirán notablemente las precipitaciones en sólido. Aun así, esto no quiere decir que aumentarán en cantidad, ya que seguirá predominando las sequías en general (IPCC, 2019a). Además, el aumento de las precipitaciones líquidas o eventos extremos de las mismas genera un aumento de probabilidad de aluviones y de pérdida del suelo.

Otro de los efectos característicos del cambio climático actual está asociado con el aumento del nivel del mar. A escala mundial, en el periodo de 1902-2015, ha aumentado progresivamente unos 0,16 m/año aproximadamente, dependiendo del lugar. Se espera que, en el futuro, con el deshielo acelerado, este aumento alcance entre 3,1 o 4,1 m/año, dependiendo de la región (IPCC, 2019b). Como consecuencia del descongelamiento de los polos, del aumento de la precipitación pluvial y la expansión térmica, se verá un aumento de la temperatura del agua, que en el océano puede llegar hasta los 3 Km de profundidad (Francisco et al., 2016).

Con respecto al impacto directo sobre los seres humanos, se puede incluir la expansión del área de enfermedades infecciosas tropicales, inundaciones de terrenos costeros y ciudades, tormentas más intensas, la extinción de incontables

especies de plantas y animales, fracasos en cultivos en áreas vulnerables, y un aumento de sequías (Becker, 1997). Todo esto generaría un desequilibrio económico, el cual se verá principalmente reflejado en países que dependen fuertemente de recursos naturales.

Junto con todo lo anterior, también se destaca la alteración de diversos ciclos globales, en su mayoría causados por el ser humano: Agua, carbono, nitrógeno, fósforo, azufre, entre otros. Estas alteraciones de los ciclos son las que provocan diversos impactos ambientales y aumentan los efectos del cambio climático, lo que es perjudicial para los seres humanos (Enrich Prast et al., 2018). Entre estos impactos, se destacan los siguientes:

- Lluvias menos frecuentes y más intensas.
- Sequías y mega sequías.
- Lluvia ácida: lluvia con ácidos disueltos, principalmente ácido sulfúrico y nítrico, procedentes de combustibles fósiles y motores de explosión. Esto aumenta la concentración de protones, es decir, disminuye el pH, lo que dificulta que las plantas puedan obtener cationes como calcio, potasio y magnesio, que son nutrientes esenciales para los ecosistemas. Esto afecta a los seres humanos al aumentar la probabilidad de provocarles problemas de salud, enfermedades respiratorias o empeorar las ya existentes y poner en riesgo la seguridad alimentaria.
- Aumento del efecto de nitrificación, lo que desencadena un crecimiento acelerado de plantas marinas, como las algas.

La alteración de los ciclos globales también puede tener otros efectos negativos, como la acidificación del océano, la pérdida de la biodiversidad y la desertificación.

Por lo cual los impactos del cambio climático son evidentes y se manifiestan en diversos aspectos, desde la temperatura hasta los ciclos globales. La alteración de estos ciclos provocados en su mayoría por la actividad humana genera diversos impactos ambientales y aumenta los efectos del cambio climático. Entre los impactos más perjudiciales se encuentran las lluvias menos frecuentes, pero más intensas, las sequías y mega sequías, la lluvia ácida, y el aumento del efecto de nitrificación. Estos impactos no solo afectan al medio ambiente, sino también al ser humano con el aumento de problemas de salud y riesgo de seguridad alimentaria.

4.3.2. Cambio climático reflejado en la literatura distópica.

Las distopías se pueden dividir en dos grandes generaciones. Las consideradas de segunda generación le adjudican su característica de desagradable e indeseable, además de al gobierno, al contexto climático y de recursos ambientales deficientes en que se desarrollan las obras (Mir, 2018). Actualmente, es un recurso que se usa con frecuencia tanto en las obras distópicas como en la ciencia ficción en general (Rodríguez, 2021). Se habla de un trato brutal de los seres humanos al planeta y se resaltan ideas como que la contaminación y el saqueo de la biosfera provocarán trastornos climáticos devastadores que amenazan la supervivencia en el planeta, tanto para los humanos como cualquier otra especie de flora o fauna (Aguilar, 2020). En las décadas de los 70 y 80, a raíz de la publicación del informe de las Naciones Unidas al concluir la conferencia de Estocolmo, la comunidad internacional pareció tomar conciencia de los problemas que representaba el calentamiento del planeta para nuestras sociedades y estilos de vida (Musset, 2022).

Lo cual provocó que la idea de un cambio climático desastroso apareciera en la literatura de ciencia ficción, mostrando múltiples futuros que van desde sutiles

cambios tanto en lo físico como en lo social, hasta la destrucción de la raza humana, flora, fauna e incluso del planeta entero (Mercier, 2022).

Por lo tanto, las distopías y las utopías ecológicas (aunque estas últimas son mucho menos frecuentes) son un reflejo de la percepción colectiva de la urgente necesidad de un cambio social para salvar y proteger el entorno natural. Como una proyección colectiva, se concretan en un mundo de ficción en el que se llevan a cabo acciones específicas que permiten (en el caso de las utopías) o que ponen en duda (en el caso de las distopías) la sustentabilidad de la especie humana a largo plazo (Valvassori, 2020).

De esta forma, desde la toma de conciencia de los maltratos infligidos hasta ahora a la fauna y la flora terrestre, vislumbramos el futuro del planeta a través de las más diversas propuestas literarias que son, a la vez, expresiones sociales e ideológicas de la época en que son escritas (Valvassori, 2020).

En resumen, la literatura distópica y las utopías ecológicas reflejan la necesidad de un cambio social urgente para proteger el medio ambiente y garantizar la sostenibilidad de la especie humana. La ficción distópica se convierte en un elemento metafórico al mostrar nuestras percepciones colectivas sobre el futuro del planeta llevadas al extremo. Así, se consolidan las realidades de las injusticias de la sociedad contemporánea si no se produce ningún cambio y se mantiene el mismo ritmo de producción y estilo de vida que en la actualidad.

En la literatura distópica, se critica claramente el modelo de desarrollo que hemos seguido y su impacto en el medio ambiente. Los escenarios presentados muestran el agotamiento de los recursos naturales y las consecuencias del cambio climático en la vida cotidiana de las personas, así como una sociedad con una profunda desigualdad y una jerarquía socioeconómica marcada por la falta de recursos, la escasez y el caos ambiental. En definitiva, la literatura distópica nos ofrece una visión cruda y realista de las consecuencias de nuestra inacción

frente al cambio climático y la importancia de actuar de manera urgente y sostenible para proteger el medio ambiente.

4.4. Paisaje.

Debido a que se busca visualizar del cambio climático en diferentes paisajes, es necesario definir qué entendemos por paisaje y qué tipos de paisajes existen.

El término “paisaje” puede tener diferentes significados dependiendo del contexto en que se aplique y de cómo se utilice. Por lo tanto, veremos qué se entiende por paisaje de una forma muy general, centrándonos en el paisaje geográfico.

El concepto de paisaje es de uso común y corriente, lo que lo convierte en una palabra ambigua y de sentido impreciso. Cada persona lo utiliza de la manera que mejor le parezca, añadiendo en la mayoría de los casos un adjetivo calificativo o de restricción para asignarle un determinado sentido (Obregón, 2000). Ejemplos de este uso son los conceptos de paisaje geomorfológico, paisaje social, paisaje mediterráneo, paisaje vegetal, paisaje político, paisaje rural, paisaje urbano, entre otros.

Del mismo modo, se puede decir que el concepto de paisaje es tanto intuitivo como abstracto. Por ejemplo, podemos utilizar la palabra cuando observamos a través de una ventana, un cuadro o una fotografía. En los tres casos, podemos decir que estamos observando un paisaje a pesar de las diferencias en las dimensiones. Son diferentes formas de ver pero que forman parte de una misma escena (Obregon, 2000). Por lo tanto, podemos concluir que el paisaje es algo observable, independientemente del medio en el que se observe, y siempre está

asociado a un conjunto o mosaico de formas, líneas, colores y texturas con una disposición o estructura determinada en un espacio específico.

Es por esto que el paisaje también puede ser visto desde un punto de vista artístico, sobre todo pictórico, que consiste en la representación gráfica de un terreno extenso. El paisaje también puede ser el objeto material a crear o modificar por el propio arte (Gámir & Manuel, 2007). Esta es la razón por la que se puede usar para nombrar paisajes en cuadros o pinturas, pero también en cualquier otra representación artística, incluyendo paisajes cinematográficos o paisajes literarios, entre otros.

En general, se puede entender por paisaje cualquier área de la superficie terrestre producto de la interacción de los diferentes factores presentes en ella, que se reflejan visualmente en el espacio (Frolova & Bertrand, 2006). Con esta definición, volvemos a tocar el punto de lo visual. En resumen, podemos concluir que la característica visual es clave en la definición de paisaje, es decir, debe ser visto u observado, sin importar el medio a través del cual se observe.

Si aterrizamos el concepto a su uso en la geografía, dentro de este ámbito el paisaje constituye, para algunos geógrafos, el principal objeto de estudio de la geografía, mientras que para otros es solamente una parte del objeto de estudio o uno más de los elementos a estudiar dentro de las investigaciones que puede desarrollar un geógrafo (de Pisón, 2014).

Si analizamos más a fondo el primer punto de vista geográfico, el paisaje es el objeto de estudio primordial y el documento geográfico básico a partir del cual se realiza la geografía (de Pisón, 2009).

El paisaje geográfico es, por tanto, el aspecto que adquiere el espacio geográfico, el cual es un tejido de localizaciones que, a su vez, está compuesto por una infinidad de lugares. Este espacio tiene una estructura y no está desorganizado

debido a la organización de las localizaciones, además de ser un sistema ya que existen relaciones entre las localizaciones que lo componen (Mazurek, 2018).

El espacio geográfico es entonces una porción concreta de la superficie terrestre que puede ser considerada, a una escala determinada, un conjunto en cada uno de los lugares que lo componen, además de variar en sus relaciones internas y externas con los demás espacios (Mazurek, 2018).

Por lo cual, el paisaje es la manifestación visual de un espacio geográfico, es decir, es la imagen o representación que se percibe de un determinado lugar o área. El paisaje incluye tanto los elementos naturales como los construidos por el ser humano y su disposición en el espacio. De esta manera, el paisaje es el resultado de la interacción de los diversos elementos físicos y culturales presentes en una zona determinada.

En este sentido, el paisaje puede ser entendido como una imagen que refleja la complejidad y diversidad de un espacio geográfico, considerando tanto sus componentes físicos, como montañas, ríos, vegetación, entre otros. Como los componentes culturales, como edificaciones, infraestructura, actividades humanas, entre otros. De esta manera el paisaje es una forma de representación visual que nos permite comprender la realidad de un espacio geográfico de manera integral.

También es importante considerar los elementos y dimensiones que pueden conformar el paisaje. Según Obregón (2000), existen cuatro dimensiones que componen este concepto: estética, ecológica, cultural e interpretativa, las cuales pueden estar representadas de manera separada o combinada.

La dimensión estética está asociada con las formas, colores y combinaciones presentes en el territorio, y es la dimensión más comúnmente relacionada con el

concepto de paisaje. Esta dimensión tiene un fuerte componente visual y se encuentra muy presente en las artes, tanto en el género pictórico como literario.

También se le relaciona con el estudio de los sistemas naturales que forman un paisaje, esto debido a las diferentes formas y colores que tienen los sistemas naturales. Pero a su vez, los sistemas naturales están asociados a la dimensión ecológica, la cual se enfoca en el estudio de los sistemas que conforman el paisaje, y se apoya principalmente en la definición de Dunn (1974) quien lo considera como un complejo de interrelaciones derivadas de la interacción entre rocas, agua, aire, plantas y animales. Esta dimensión está más ligada al mundo científico y es más referida por biólogos, ecólogos, geógrafos, entre otros (Obregón, 2000).

La siguiente dimensión, la dimensión cultural, se refiere a los sistemas naturales condicionados por las actividades sociales y económicas ligadas al ser humano. Estas actividades transforman el paisaje natural debido a la influencia de factores socioculturales, es decir, esta dimensión está relacionada con las actividades humanas (Laurie, 1983). Además, esta dimensión agrega a la definición de paisaje la característica de ser dinámico, reflejando los cambios que puede sufrir un paisaje y convirtiéndolo en algo móvil en lugar de estático.

La última dimensión, la interpretativa, se refiere a los conjuntos de componentes perceptibles dentro del paisaje. Estas percepciones son plurisensoriales y están relacionadas con un sistema de relaciones ecológicas, donde el paisaje se entiende como el conjunto de elementos visibles, también conocido como fenosistema, dejando en segundo plano las explicaciones y relaciones que

presentan estos componentes, que existen en el llamado criptosistema¹ (Obregon, 2000).

En esta dimensión, el componente visual vuelve a aparecer, junto con el interpretativo, lo que significa que está relacionado con las diferentes percepciones que pueden tener los sujetos que observan el paisaje. Por lo tanto, el paisaje se convierte en un objeto de observación que puede ser interpretado tanto objetivamente como subjetivamente (de Pisón, 2014).

Debido a las diferentes dimensiones, el paisaje es considerado un conjunto complejo que, al descomponerlo en sus partes básicas, permite ver sus diferentes elementos o piezas que son distintas entre sí: algunos son sólidos o líquidos, como las piedras y el agua, y otros que poseen vida, como humanos, animales y plantas (Obregon, 2000).

Pero lo más importante de esta división en dimensiones es que cada pieza juega un papel esencial en su orden del espacio geográfico. Como se ha mencionado antes, el paisaje no es estático, ya que sus piezas poseen una dinámica propia (Frolova & Bertrand, 2006).

Un ejemplo de esto se puede observar en los ámbitos rurales, “donde el paisaje no es el mismo en verano que en invierno, debido a la alteración de formas y colores que permiten percibir los cambios, reflejando así directamente la dinámica natural” (Obregón, 2000). En este ejemplo se pueden contemplar las cuatro dimensiones relacionadas con el paisaje, demostrando que estas dimensiones coexisten y le dan profundidad al concepto de paisaje.

¹ El criptosistema se refiere a la parte no visible del paisaje, es decir, a las relaciones, procesos y dinámicas que ocurren en el ecosistema que no son perceptibles a simple vista, pero que influyen en la formación del paisaje visible. El criptosistema incluye aspectos como el clima, la geología, la hidrología, la biología y las interacciones entre estos elementos, y su estudio es fundamental para comprender la complejidad y dinámica del paisaje (Obregon, 2000).

Para finalizar, el concepto de paisaje geográfico abarca tanto los aspectos naturales como los humanos, y se refiere a la apariencia visible de un territorio en un momento dado. Está compuesto por cuatro dimensiones y cada dimensión aporta elementos únicos que le dan profundidad y complejidad al paisaje. Es importante destacar que el paisaje no es un concepto estático, sino más bien dinámico, ya que experimenta cambios constantes en el tiempo. Estos cambios pueden ser debido a factores naturales, como el clima, o a factores humanos, como la urbanización y la agricultura. Por lo tanto, comprender la dinamicidad del paisaje y sus diferentes dimensiones es fundamental para su estudio y gestión adecuada.

4.4.1. Paisajes afectados por el cambio climático.

En un capítulo previo de esta investigación, se discutieron las causas y los efectos del cambio climático, así como también se definieron las dimensiones que componen el concepto de paisajes. A partir de esto, podemos afirmar que hay una gran variedad de paisajes afectados por el cambio climático, los cuales son impactados de diversas formas y en diferentes magnitudes. Estos paisajes pueden ser observados directa o indirectamente, a través de relatos, pinturas o representaciones (Obregon, 2000).

Dentro de esta variedad, encontramos dos grandes grupos de paisajes: los naturales y los sociales. Los primeros se relacionan con sectores sin presencia de asentamientos humanos, como playas, praderas, montañas, desiertos, entre otros. Por otro lado, los paisajes sociales están definidos por la presencia de asentamientos humanos, entre ellos se destacan los paisajes urbanos y los paisajes rurales (Pérez-Alberti et al., 2014).

Además de los cambios asociados a los efectos descritos en el capítulo sobre el cambio climático, el paisaje afectado por este fenómeno tiene una imagen popular mayoritariamente negativa (Minico, 2015). Esta imagen se relaciona con proyecciones futuras postapocalípticas, debido a que la información disponible sobre el cambio climático suele ser alarmante y en muchos casos, fatalista en cuanto a sus repercusiones (Flores & Amigón, 2018).

Ejemplos del imaginario negativo que se tiene del paisaje incluyen imágenes relacionadas con la desaparición de costas debido al incremento del nivel del mar, cambios en la vegetación por las sequías, pérdida de ecosistemas naturales como reservas o zonas verdes, y la expansión de desiertos debido a la creación de nuevos lugares con vegetación muerta o lagos evaporados (Musset, 2022).

Por otro lado, el imaginario del paisaje social, especialmente en el sector urbano, se asocia con el aumento de la contaminación, como el ESMOG, daño a la infraestructura de las ciudades o un cambio completo de la misma para adaptarse a los nuevos panoramas, como olas de calor o aun aumento de población debido a migraciones de carácter climático (Pérez et al., 2017).

A pesar de esto, una mirada menos popular muestra un imaginario positivo, con ciudades sustentables, ecosistemas reconstruidos o protegidos, con leyes de protección e infraestructura mejorada (Aguilar, 2020).

Ambos imaginarios están sostenidos y representados tanto en las artes, como el cine, el teatro, las pinturas y la literatura, así como en medios televisivos, como los reportajes, noticias y documentales (Teso Alonso, 2016).

En definitiva, el cambio climático está afectando los paisajes de forma diversa y compleja, tanto en su dimensión natural como social. Aunque el imaginario popular suele asociar el paisaje afectado por el cambio climático a una imagen negativa, que retrata la desaparición de costas, alteraciones en la vegetación y

la pérdida de ecosistemas naturales, como en su ámbito social, se asocia con la contaminación y la necesidad de adaptación en las ciudades. Es importante tener en cuenta que también existe la posibilidad de un imaginario positivo y de una mirada menos alarmante hacia el futuro.

4.4.2. Paisaje en la literatura.

Como se mencionó anteriormente, el paisaje también puede encontrar su representación en la literatura. Aunque no se trate de una imagen visual en sí misma, a partir de los relatos escritos surgen imágenes mentales que dependen de la interpretación subjetiva de cada lector (Marí, 2008).

En el contexto de la novela y la literatura en general, el lugar adquiere una gran importancia (Lutwack, 1984). Dado que el “lugar” está relacionado con la geografía y que la composición de múltiples lugares da origen al espacio geográfico, cuya apariencia visual es el paisaje geográfico (Mazurek, 2018), podemos considerar el lugar literario sinónimo del paisaje literario, tal como lo utiliza el escritor Lutwack (1984).

“El lugar entra en la literatura en dos formas, como idea y como forma. Es decir, como actitudes acerca de los lugares y las clases de lugares que el escritor escoge de su ambiente intelectual y social y de sus experiencias personales, como material para las formas que usa para producir eventos, caracteres y temas” (Torres, 2019).

De la misma manera, Marí (2008) se refiere al paisaje descrito en la literatura como “percibido a través de las palabras y el lenguaje de la palabra es un sistema abstracto que da idea del mundo de las cosas, pero las ideas son representaciones mentales de una cosa abstracta y universal: la idea es la imagen de una cosa percibida por los sentidos, pero independiente de la realidad

objetiva. Las imágenes que crean las palabras son mentales, no tienen una visualización objetiva y común para todos (...) en la literatura uno puede ver más de lo que hay descrito en las palabras con la ayuda de la imaginación de cada lector”.

Ambas definiciones se refieren a la representación del paisaje en la literatura a través de ideas preconcebidas y abstractas, tanto por parte del autor como del lector. Así, podemos entender el paisaje literario tanto desde la perspectiva del pensamiento como de su forma física. Para ello, es necesario tener en cuenta los antecedentes del escritor, el ambiente intelectual en el que se desenvuelve y sus experiencias personales (Lutwack, 1984). Sin embargo, también es importante considerar las vivencias, experiencias y contexto del lector, ya que estos elementos desempeñan un papel en la imagen final que resulta del paisaje literario (Marí, 2008).

Aunque hoy en día se considera al lugar como un elemento fundamental en la novela, no siempre fue así. De hecho, fue a partir del siglo XVII cuando adquirió la importancia que actualmente se le otorga, incorporándose de manera activa en la trama de las novelas literarias (Lutwack, 1984).

En el campo de la literatura, la descripción del paisaje es una forma literaria que se denomina topografía, término que también da nombre a la ciencia y técnica que se emplea para la representación gráfica de la superficie terrestre. En la construcción de obras literarias y ensayísticas, es habitual comparar el paisaje con el paisanaje, es decir, el medio con los grupos humanos (Nogué, s. f.).

En resumen, el paisaje literario es el lugar o escenario en el que se ubican los personajes y en el que se desarrolla la trama de la obra. Los movimientos espaciales de los personajes de un lugar a otro nos indican cómo avanza la historia. Estos escenarios se basan tanto en una imagen real producto del autor, pero siempre interpretada subjetivamente, como en la percepción subjetiva del

lector, convirtiendo el paisaje literario en una representación de una imagen abstracta e imprecisa que nos permite ver más de lo que está simplemente escrito.

5. METODOLOGÍA.

A continuación, se detalla la metodología que se utilizará en esta investigación. El objetivo principal de la misma es comprender cómo las personas, describen, perciben y se relacionan con el paisaje donde habitan, en particular aquellos que se verán afectados por el cambio climático a futuro, a través del uso de la literatura distópica como herramienta de análisis. con el fin de obtener una perspectiva del panorama al que nos podríamos enfrentar y las posibles formas en que nos podría afectar a corto o largo plazo.

Para lograr lo anterior, se utilizará el análisis de contenido cualitativo como herramienta metodológica principal. Este método permitirá una exploración detallada y profunda del contenido de las obras literarias, y permitirá identificar patrones y temáticas comunes relacionadas con el paisaje y el cambio climático. Se seleccionará una muestra de obras distópicas y se analizarán para identificar las características de los paisajes descritos.

5.1. Análisis de contenido.

La siguiente investigación está enfocada en utilizar el análisis de contenido cualitativo como principal herramienta metodológica para comprender cómo las

personas describen, perciben y se relacionan con el paisaje donde habitan, en particular aquellos que se verán afectados por el cambio climático a futuro, a través del análisis de la literatura distópica.

El análisis de contenido es una técnica de interpretación de diversos materiales como textos escritos, grabados, pintados, filmados, etc. Que nos permiten acceder al conocimiento de diferentes fenómenos (Andréu, 2002). En el caso de esta investigación, los textos a interpretar serán libros de literatura distópica.

El sistema del análisis de contenido se basa en la lectura como herramienta para recoger información, pero a diferencia de una lectura común, es que debe seguir un método científico que sea sistemático, objetivo, replicable y válido (Andréu, 2002). Dos elementos destacables de este método son la objetividad, que se refiere al empleo de procedimientos que puedan ser utilizados por otros investigadores para verificar los resultados obtenidos, la sistematicidad, que se refiere a seguir pautas ordenadas que abarquen el total del contenido observado (Andréu, 1998).

En el análisis de contenido cualitativo, es fundamental definir tanto el sistema de codificación como el sistema de categorías. El sistema de codificación tiene como objetivo transformar los datos brutos del texto mediante reglas precisas, con el fin de facilitar su manipulación (Andréu, 2002). Según Bardin (1991), los sistemas posibles son: Presencia, frecuencia, frecuencia ponderada, intensidad, dirección, orden y contingencia.

Una vez elegido el sistema de codificación, se debe establecer un sistema de categorías. Las categorías buscan agrupar conjuntos por diferencias previamente definidas (Bardin, 1991). La categorización es un proceso estructurado que consta de dos etapas: la primera, denominada "inventario", busca aislar los elementos; y la segunda, denominada "clasificar", busca distribuir y ordenar los

elementos e imponer sus mensajes a una organización. El objetivo final de las categorías es que ningún elemento se repita entre ellas.

Sin embargo, el sistema de categorías puede resultar complicado, por lo que se sugiere su desarrollo lo más cerca posible del material a interpretar, es decir, durante el inicio del análisis. Por lo tanto, como indica la figura N°1, se recomienda establecer un sistema de categorías tentativo al principio, que se irá corrigiendo paso a paso en un proceso de retroalimentación a medida que se avanza con el análisis, hasta obtener las categorías finales (Mathews, 2009).

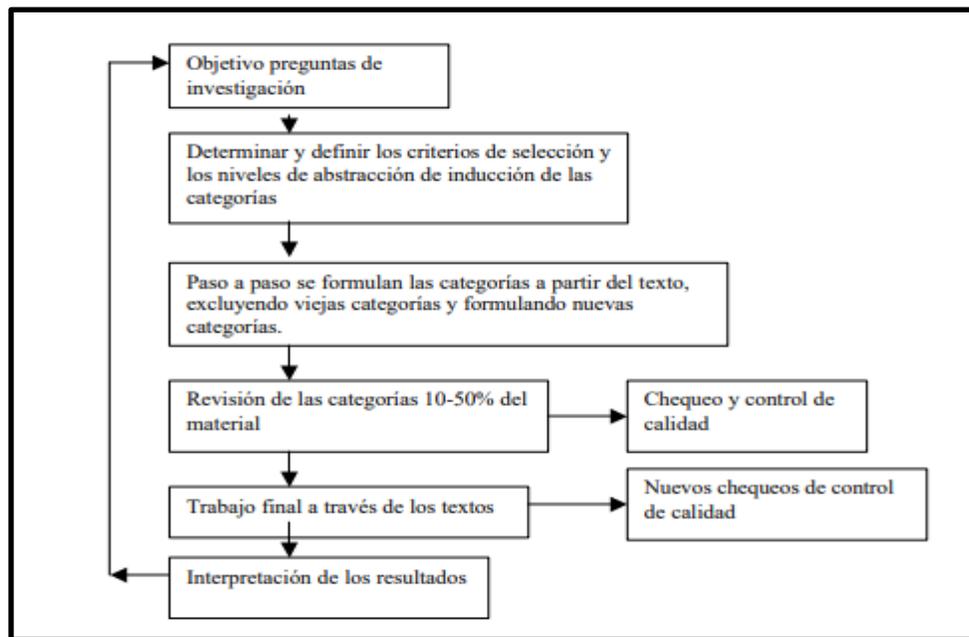


Figura N°1: Modelo de desarrollo de categorías inductivas de Mayring (2000) adaptado por Andréu (2002).

5.2. Análisis a partir del uso de fuentes literarias.

Para llevar a cabo un análisis de contenido efectivo en el contexto de esta investigación, se utilizó la metodología propuesta por Andréu para el análisis de contenido, junto con el esquema metodológico desarrollado por Carles Carreras (1998) para profundizar y mejorar el análisis territorial a partir del uso de fuentes literarias, que consta de tres pasos básicos a seguir:

1. Lectura de fuentes.

En contexto de esta investigación, las fuentes se refieren a la literatura distópica.

En este primer punto de la metodología de fuentes literarias, Carreras enfatiza la importancia de realizar varias lecturas de la fuente literaria, donde cada lectura tendrá su función específica.

Se sugiere realizar una primera lectura rápida con el fin de “disfrutar de la lectura” y familiarizarse con el texto. Después de esta primera lectura, el libro puede ser utilizado como fuente de información. Esta primera lectura no solo permite conocer la obra, sino que también proporciona una primera impresión acerca del lugar donde se desarrolla la historia y de los elementos que se desea obtener información.

En una segunda lectura, se realiza la recolección de información seguida de una tercera lectura para comprobar elemento o detalles que pudieron pasar desapercibidos en la segunda. También se sugiere la posibilidad de realizar diferentes lecturas enfocadas en elementos específicos para evitar cualquier tipo de confusión o pérdida de algún elemento.

2. Organización de la colección de datos contenidos en las fuentes.

Una vez extraída la información relevante, se pueden sintetizar en dos tipos de documentos: fichas y mapas temáticos. Las notas que se van tomando tanto en la segunda como en posteriores lecturas deben permitir confeccionar fichas que deben ser catalogadas en 4 entradas diferentes:

- A. Cronología.
- B. Tema.
- C. Lugares.
- D. Personajes.

El ordenarlo de esta forma facilita las operaciones de recuento del número de ocasiones en que se menciona un lugar o se utiliza un concepto o palabra. A partir de las fichas, se puede realizar una cartografía del territorio analizado en la obra literaria. Estos mapas pueden representar la localización de los lugares, es decir, su aspecto físico, o representaciones del espacio subjetivo o relacional de los personajes de la obra.

Los mapas se pueden realizar a base de información real en el caso de que se señale en los libros, o de suposiciones basadas en referencias de los paisajes y lugares tratados en los libros. Tanto las fichas como los mapas resultantes son considerados los insumos básicos para la investigación y son los que ofrecen los resultados del análisis.

- 3. Realizar el análisis de las obras literarias a partir de algunos contenidos esenciales y contando con los puntos de apoyo necesarios para no llevar a cabo un estudio de crítica literaria, sino de geografía.

En primer lugar, se debe registrar la información relevante sobre el autor y sus lugares, a fin de establecer la relación real entre la literatura y el mundo. Además, se debe tener en cuenta tanto el paisaje descrito en la obra como el paisaje real del autor, para poder apreciar estéticamente la obra.

En segundo lugar, es necesario analizar los datos sobre los personajes y los lugares de la acción, para comprender el papel que desempeña el territorio en la obra. Se debe identificar si la obra utiliza el territorio como escenario, ambiente o protagonista total.

Finalmente, se debe realizar un análisis de los conceptos generales de espacio y tiempo contenidos en la obra. Esto permite comprender las transformaciones del lugar a lo largo del tiempo, independientemente de su dirección, ya que en las obras no siempre es lineal. Además, se puede analizar las vivencias del tiempo y del espacio en los personajes, sus cambios, transformaciones y las diversas mentalidades asociadas a ellos.

6.2.1. Elección de literatura.

Se considerarán cuatro libros para realizar el análisis. La selección de estos libros estará basada en cuatro criterios clave de selección:

- 1) **Novelas literarias:** serán libros que se consideren “novelas”, es decir, obras literarias extensas que narran acontecimientos que pueden ser ficticios o no, y que se crean con el fin de causar placer o entretenimiento al lector a través de descripciones o sucesos de personajes ficticios. La novela es una forma de literatura que representa el mundo a través de una ficción, pero de un modo realista (Miles et al., 2003).

Con este apartado se excluyen cualquier libro con carácter informativo o bibliográfico.

- 2) Ambientadas en un mundo “real”: aunque las novelas tienen el carácter de ser ficticias, se considerara un mundo “no real” a aquellos descritos con seres mágicos, poderes especiales o sobrenaturales, seres de otros planetas o cualquier otra variable que no pueda ser explicada en la actualidad. Esto se debe a que, aunque representen un mundo coherente, no puede manifestarse como real porque contienen elementos inexistentes en el mundo actual (Miles et al., 2003).

- 3) Ambientadas en un mundo afectado por el calentamiento global u otro fenómeno ambiental de cambio climático: Se considerarán novelas que tengan uno o más de los siguientes en su contexto:

Contaminación atmosférica, migraciones forzadas, abandono de ciudades o creación de nuevos asentamientos humanos, aumento del nivel del mar, aumento de temperaturas, desaparición de asentamientos costeros, escasez de recursos naturales debido a sequías, incendios o inundaciones, calentamiento global, olas de calor, aumento de eventos extremos y/o sobreexplotación o agotamiento de los recursos naturales (Kitcher & Keller, 2019).

- 4) Dispersión de fechas de publicación: se seleccionarán libros dentro del periodo 1960-2020. Esto se debe a que las novelas están influenciadas por el contexto en que fueron escritas y las vivencias de los autores, y tener novelas con diferentes fechas de publicación amplía las realidades que se pueden vislumbrar en las obras. Otra razón por la que se elige este periodo de tiempo es porque las distopías que abordan temas climáticos son consideradas de segunda generación o contemporáneas, por lo que

no se encuentran comúnmente en la primera mitad del siglo XX (Mir, 2018).

5.2.1.1. Novelas seleccionadas.

Es importante destacar que existen más novelas que cumplen con los cuatro criterios de selección mencionados anteriormente, por lo cual se tuvo que efectuar varios filtros para finalmente seleccionar la muestra de cuatro novelas distópicas.

Se decidió seleccionar las siguientes debido a la dispersión de sus fechas de publicación, asegurando que haya al menos 10 años de diferencia entre cada una, y descartando aquellos libros con fechas de publicación similar. Luego se revisó la nacionalidad de los autores y se prioriza que no se repitieran. Finalmente, se eligieron aquellos libros que incluyen lugares reales y proyectables en su obra. De esta manera se busca tener una muestra representativa de diferentes realidades y contextos en relación con el cambio climático en la literatura.

Por lo cual, finalmente se seleccionaron las siguientes cuatro novelas distópicas:

- 1) The Sheep Look Up (El rebaño ciego), John Brunner (1972).
- 2) The Sea and the Summer (Las torres del olvido), George Tuner (1987).
- 3) The Road (La carretera), Cormac McCarthy (2006).
- 4) Tejer la oscuridad, Emiliano Monge (2020).

5.3. Criterios para el análisis de contenido.

Una vez seleccionados los libros a analizar, se decidieron los criterios para llevar a cabo el análisis de contenido en la literatura distópica, incluyendo tanto los criterios de codificación como la definición de categorías. Posteriormente, se tomó la decisión de realizar una primera lectura de todas las obras, seguida de un análisis detallado con un mínimo de dos lecturas por libro.

5.3.1. Sistema de codificación.

Se estableció un sistema de codificación para analizar los cambios en los patrones climáticos en la literatura distópica. La codificación consiste en transformar los datos brutos del texto en índices numéricos o alfabéticos mediante reglas precisas. Este proceso permite describir con precisión las características del contenido (Holsti, 1969).

En cuanto a las causas del cambio climático, se analizan aquellos que afectan a los paisajes y las personas que los habitan, incluyendo las causas del cambio climático. Se considerarán las emisiones de gases de efecto invernadero, la contaminación atmosférica, la contaminación de las aguas y la contaminación por basurales y consumo excesivo, así como la deforestación, la generación de energía no sostenible, la minería y otros procesos industriales contaminantes (ONU, s. f.), así como cualquier otra causa que se menciona en la literatura.

En cuanto a los efectos, se prestará atención principal a los efectos físicos, ya que son los que muestran los cambios en los paisajes. Entre ellos se pueden mencionar los siguientes: cambios en los patrones de temperatura, aumento de la temperatura media, olas de calor, heladas (IPCC, 2018). Cambios en los patrones de precipitaciones, lluvias más intensas de menor duración y frecuencia, sequías, disminución de precipitaciones de sólidos, lluvias ácidas (IPCC, 2019a).

Cambios en el nivel del mar, deshielos masivos, cambios en la temperatura del mar, disminución de la calidad el agua salada, dulce y potable (IPCC, 2019b).

También se buscará las menciones de eventos extremos como erupciones volcánicas, tornados, tormentas, incendios, aluviones, pérdida de suelo, inundaciones e inundaciones costeras, pérdida de flora y fauna (ONU, s. f.).

Además de los efectos físicos, se buscarán menciones de efectos sociales, como enfermedades respiratorias y tropicales, migraciones forzadas, abandono de ciudades o creación de nuevos asentamientos humanos, desaparición de asentamientos costeros, agotamiento de los recursos naturales, escasez de alimentos y cultivos, y efectos en la economía (Kitcher & Keller, 2019). La presencia de estos elementos en los textos analizados se codificó y se eliminaron aquellos sin menciones. También se agregaron las menciones relacionadas que no se contemplaron inicialmente pero que se encuentran en los textos, tal como se muestra en la figura N°1.

5.3.2. Sistema de categorías inicial.

Se estableció un sistema de categorías iniciales, que consiste en una operación de clasificación de elementos constitutivos de un conjunto a través de la diferenciación, basada en la agrupación previa de los criterios definidos previamente (Bardin, 1991).

Las categorías iniciales que se definieron en la investigación son las siguientes:

1. Aspecto físico del territorio y paisaje, relacionado con la verosimilitud geográfica de la literatura (Lutwack, 1984).
2. Interpretación de los personajes y su interacción, así como la relación de los personajes en el lugar de la historia (Torres, 2019).

2.1 Personaje afectado por el ambiente (Pocock, 1981).

2.2 Personaje afectando al ambiente (Pocock, 1981).

3. Aspecto social, enfocado en cómo funciona la sociedad distópica.

Estas categorías estaban sujetas a cambios, según fuera necesario en el momento de avanzar con el análisis y ser expuestas al control intermedio de calidad del análisis de contenido.

5.3.3. Sistema de categorías final.

Después de realizar la lectura inicial de los libros y comenzar con el análisis en el primer libro, se llevó a cabo una revisión del sistema de categorías inicial, tal como se propuso y sugiere Mathews (2009). Debido a esto, se modificaron y adaptaron las categorías para que cada mención pudiera encajar en diferentes grupos, dependiendo de si se refería a una causa, un efecto o una medida.

Dejando las siguientes categorías finales:

1. Causas.
2. Efectos.
 - a. Físicos.
 - b. Sociales.
 - c. Flora y fauna
3. Interpretación de los personajes.
4. Medidas por parte de la sociedad.

El libro tratado con el sistema inicial de categorías se volvió a revisar y se reagruparon los elementos identificados en el inventario del sistema de codificación en el sistema de categorías final.

6. RESULTADOS.

A continuación, se presentarán los resultados de la investigación en el siguiente orden y formato. En primer lugar, se mostrarán los resultados generales, que incluyen el universo completo de los 4 libros seleccionados, a través de tablas que contienen el contenido final de cada una de las categorías finales.

Posteriormente, se hablará de forma particular sobre lo observado en cada uno de los libros, ordenándolos por orden cronológico de publicación, comenzando por la novela más antigua.

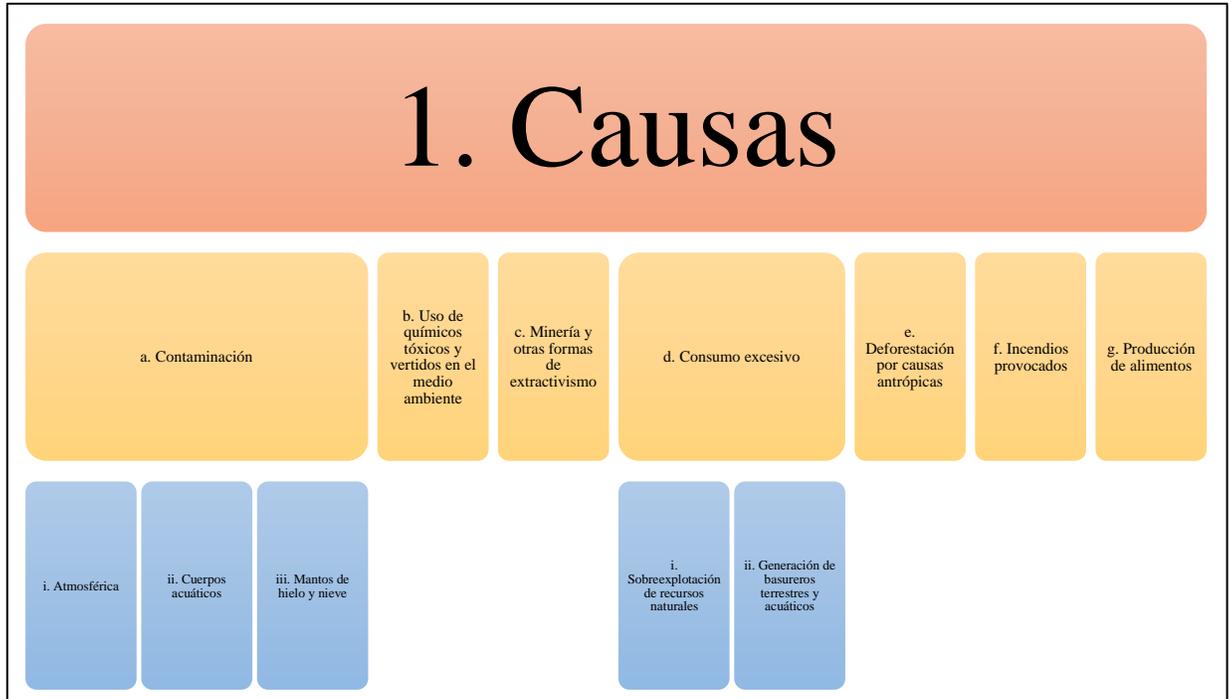
Para cada libro, de acuerdo con la metodología de Carrera, se hablará un poco los antecedentes del autor, se presentará un breve resumen del contenido del libro acompañado de una tabla con los aspectos generales de la novela, lo cual facilitará la comprensión de algunas referencias en los resultados para el lector.

A continuación, se mapearon las causas y los efectos de cada libro, utilizando el método descrito por Carreras para visualizar las dinámicas de cambio de los paisajes afectados por el cambio climático.

6.1. Tablas por categorías.

En la primera parte del estudio, después del análisis de contenido y considerando todas las novelas seleccionadas, se elaboraron tablas por categoría, en las que se registraron todas las menciones relacionadas con su respectiva categoría. Se utilizó la información recolectada en el marco teórico como guía para lograr hacer la división. En la Tabla N°1 se recopilaron las causas que desencadenaron el cambio climático en el que estaban ambientadas las novelas distópicas seleccionadas. La mayoría de las menciones que se consideraron en esta categoría fueron descritas como el paisaje inicial de las novelas, es decir, su punto de partida.

Tabla N°1: Causas del cambio climático en libros distópicos.



Fuente: Elaboración propia a partir de la lectura y análisis de libros distópicos seleccionados.

En todos los libros, este punto de partida fue cambiando a medida que avanzaban los relatos, mostrando un cambio negativo en lugar de positivo e incrementando el disgusto y la percepción negativa de los habitantes descritos, lo cual es una característica de las distopías (Keller, 1991). Debido a esto, encontrar una percepción negativa del paisaje, incluso desde el principio de las novelas era algo esperado en esta investigación.

El único caso en el que no se dieron únicamente percepciones negativas fue en el caso de "Tejer la oscuridad", en donde pasaron de negativas a positivas en un momento determinado para posteriormente volver a ser negativas.

Menciones como la contaminación y el consumo se separaron en subcategorías. En el primer caso, se separaron en contaminación atmosférica, contaminación en cuerpos de agua y en mantos de hielo o nieve. Aunque estas también podrían considerarse como efectos, se ubicaron en la categoría de causas debido a que las menciones estaban en el contexto de la visualización de la contaminación o porque desencadenan otro efecto, como la generación de enfermedades en los habitantes, el deterioro de la infraestructura o un daño en la flora y fauna en general. Además, la contaminación (en todos sus tipos) se considera una de las causantes del cambio climático actual (Zamora, 2015). Cabe destacar que la categoría de “contaminación” fue una de las más mencionadas en los libros, en particular la subcategoría de “contaminación atmosférica”.

En esta subcategoría, se encontraron relatos y descripciones sobre ciudades cubiertas por nubes de “smog”² permanente. Además, estas nubes eran tan persistentes que no permitían la visualización tanto del sol durante el día como de las estrellas y otros cuerpos celestes durante la noche.

Sin embargo, esta nube permanente no se desarrollaba sólo en las ciudades, ya que en los libros “La carretera” y “El rebaño ciego”³, se podía apreciar en todo tipo de paisajes descritos.

En el caso de las menciones relacionadas con el “consumo excesivo”, se dividieron en dos subcategorías: “sobreexplotación de recursos naturales” y “generación de basureros terrestres y acuáticos”. En el primer caso, se seleccionaron las menciones sobre la explotación de recursos para crear artículos que no fueran de primera necesidad, como plásticos y ropa de moda. Sin embargo, se diferenciaron de las menciones relacionadas con “minería y otro

² La palabra smog proviene del inglés *smoke* (humo) y *fog* (niebla) Es una mezcla química de humo y niebla, que puede resultar nociva para la salud. Se puede considerar como un tipo de polución atmosférica con concentraciones de óxido de sulfuro y de nitrógeno, hidrocarburos y millones de partículas de plomo, manganeso, cobre, níquel, cinc y carbón.

³ Más adelante en la trama, puesto que al principio del libro no es así.

tipo de extractivismos”, ya que, para considerarse dentro de esta última categoría, se debía mencionar y describir explícitamente este tipo de actividades son mencionar su propósito claro en el paisaje.

Por ejemplo, en “El rebaño ciego”, se describe la publicidad de exportaciones de abejas, las cuales se consideraron en las menciones relacionadas con el “consumo excesivo” y la subcategoría de “sobreexplotación de recursos naturales”, ya que su fin era la venta de las abejas, lo que generaba un comercio y una explotación de las abejas que acabó en la disminución de estos polinizadores. Por otra parte, en este mismo libro se habla de minería, pero sin explicar cuál era el fin de estas, sin decir claramente si era por una necesidad o para producir mercancía de comercio, por lo cual se dejó en la categoría de “minería y otros tipos de extractivismos”.

En esa misma línea, la subcategoría de “generación de basureros terrestres y acuáticos” se colocó en la categoría de “consumo excesivo” debido a que estos basureros eran producto de una cantidad excesiva de productos plásticos, ropa, metales e incluso alimentos.

Como observación interesante, todas las causas señaladas en los libros resultaron ser antrópicas, y solo en “Las torres del olvido” se mencionó un cambio climático de causas naturales, pero posterior a uno de causas antrópicas en el cual se desarrolla la mayoría de la novela (hay cientos de años de diferencia entre ambos cambios climáticos descritos en el libro).

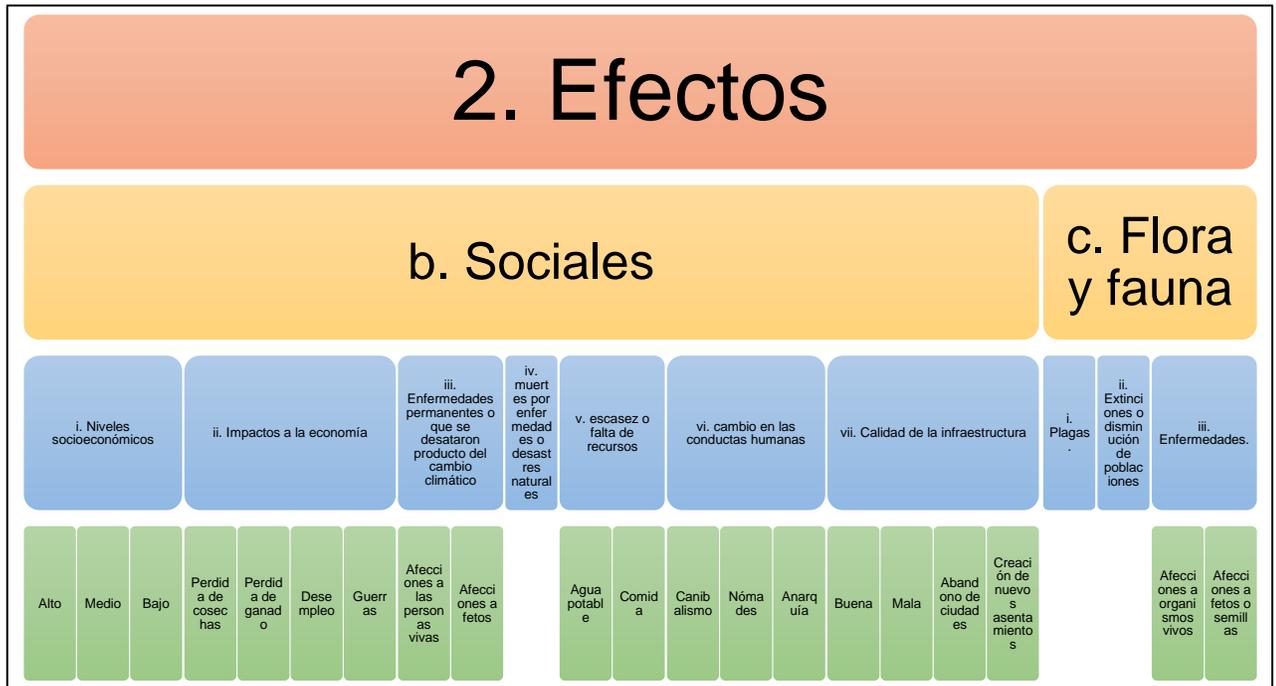
Sin embargo, que la descripción del paisaje afectado sea principalmente por causas antrópica era lo esperado y se sostiene por lo dicho por Zamora (2015).

Tabla N°2: Efectos físicos del cambio climático en libros distópicos.



Fuente: Elaboración propia a partir de lectura y análisis de libros distópicos seleccionados.

Tabla N°3: Efectos sociales y relacionados con flora y fauna relacionados con el cambio climático en libros distópicos.



Fuente: Elaboración propia a partir de la lectura y análisis de los libros distópicos seleccionados.

En las tablas N°2 y N°3 se muestran los "efectos" señalados en las novelas. Estos, a su vez, se separaron en 3 grupos mayores: "físicos", "sociales" y "flora y fauna".

En el primero, se anotaron todas las menciones relacionadas con los efectos que causaron cambios directamente en el paisaje, tanto en su clima como en su apariencia. para esto, se contemplaron tanto las descripciones explícitas del paisaje en las novelas como la percepción de los cambios en el paisaje por parte de los personajes.

En el segundo, se registraron las menciones relacionadas con la representación de la sociedad distópica y los personajes descritos.

Y en la tercera, se incluyeron las menciones relacionadas con la flora (no relacionada a cultivos) y fauna.

A. Físicos: en esta categoría predominan las menciones relacionadas con el clima y la temperatura, siendo las menciones nombradas relacionadas casi siempre con las temperaturas altas y las sequías. En “La carretera”, se describen varios episodios de lluvias y una percepción de bajas temperaturas por parte de los personajes. Sin embargo, se menciona explícitamente que la lluvia se evapora rápidamente, lo que sugiere que, aunque los personajes sintieran frío, en realidad no hacía tanto frío como lo describen. Esto puede deberse a las precarias condiciones de vestimenta, alimentación y salud en las que se encontraban los personajes en esta novela

En “Las torres del olvido” describen dos cambios climáticos, el primero de causas antrópicas, el cual es un calentamiento global, y el segundo, un enfriamiento posterior. Aunque también se registraron cambios en la morfología, principalmente por el cambio en el nivel del mar, siendo esta una característica fundamental tanto en “Tejer la oscuridad” como en “Las torres del olvido”.

Los efectos relacionados con “eventos meteorológicos extremos” fueron extremadamente variados y de diferentes intensidades; aun así, no hubo ninguno que fuera únicamente de un libro y además de tener causas similares. Algunos de estos eventos fueron tormentas eléctricas, avalanchas, inundaciones, sequías y lluvias ácidas o sucias⁴.

⁴ Cuando se mencionan lluvias sucias, se hace referencia a las lluvias que sus gotas no son solo agua, sino que, arrastran consigo contaminantes o tierra, haciendo la lluvia pegajosa o de una tonalidad café.

En esta categoría, algo que llamó principalmente la atención fue las menciones en la subcategoría de “presencia de ceniza o polvo intenso” en el suelo y en el aire, mencionado en 3 de los 4 libros seleccionados. Esto era causado tanto por la contaminación atmosférica como por los incendios provocados.

B. Sociales: la predominancia de enfermedades es un tema que se trató en todas las novelas, especialmente las enfermedades respiratorias o infecciosas. En el primer grupo de enfermedades, estas fueron provocadas principalmente por los altos niveles de contaminación atmosférica descritos en los libros, así como por la alta cantidad de incendios y el humo que desprendían. Debido a esto, los personajes de “El rebaño ciego” y “La carretera” debían andar con mascarillas de filtro para evitar agravar o provocar enfermedades respiratorias. Este ambiente también provocó muertes en más de una ocasión.

En el segundo grupo, se relacionaron las enfermedades con malas condiciones de alimentos, calidad del agua e higiene de los personajes, así como la presencia de plagas, basura y la alta aglomeración de personas tanto en sus viviendas como en las ciudades. Estas condiciones eran más comunes en los grupos económicamente pobres descritos en los libros. En estos mismos grupos, también se mencionó repetidamente el desempleo, falta de recursos como alimento, agua potable o de higiene, lo que mostró una diferencia entre grupos sociales y acentuó la injusticia de clase existente. Además de mostrar los principios de injusticia ambiental, ya que eran los grupos pobres los que eran más vulnerables y expuestos a los desastres naturales.

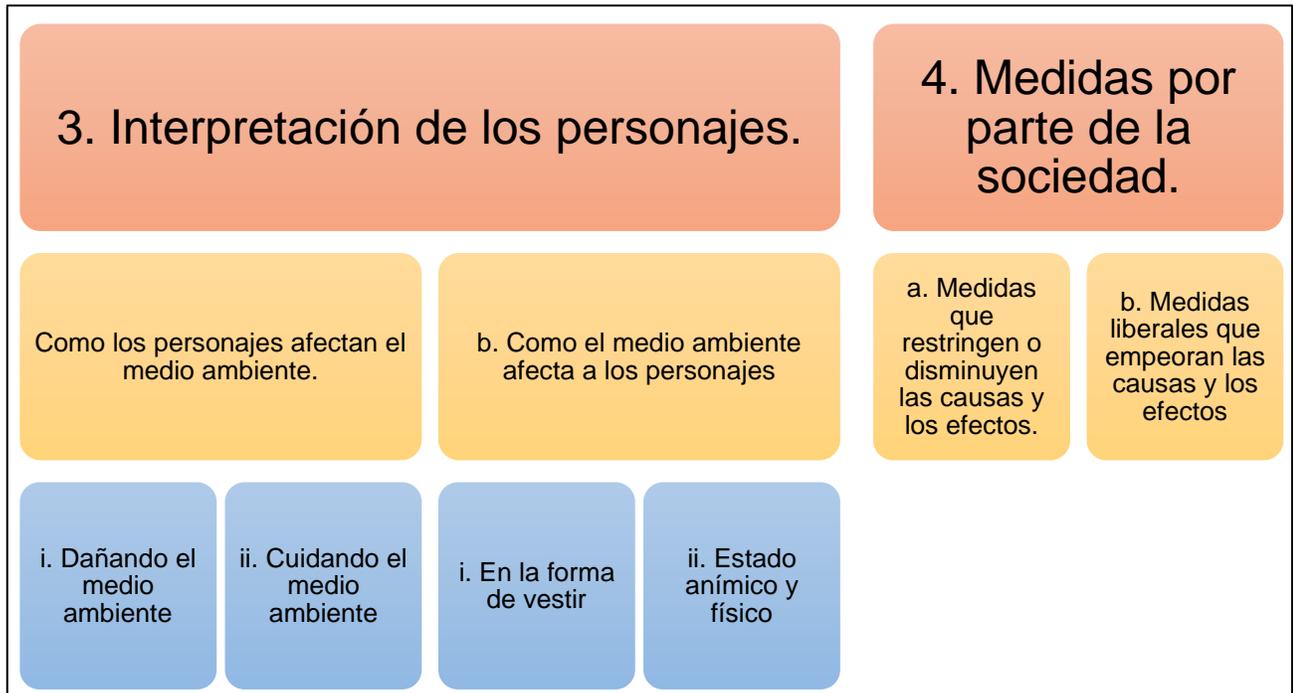
C. Flora y fauna: fue la categoría menos nombrada. En ella se agruparon principalmente las menciones relacionadas con la descripción de los paisajes donde se desarrollaban las novelas. En el caso de la vegetación, se mencionaba principalmente el estado de los árboles, pasto o arbustos, dividiéndose en dos subcategorías: “Mal estado” (identificándose por el uso de palabras como

marchito, en mal estado, seco o muerto en su descripción) o de “buen estado” (con palabras como verdes, predominantes, frondoso, bonito o vivo). Lo cual causaba una sensación de pesimismo en los personajes cuando se encontraban en malas condiciones, pero positiva en el caso de encontrarse en un estado libre de contaminación.

En el caso de los animales, se mencionaba principalmente la presencia o ausencia de estos. En general, cuando se nombraba un animal, ya sea porque apareció físicamente o porque se nombró en un recuerdo de un personaje, la reacción era de sorpresa, mostrándose como algo inédito debido a la escasez, desaparición o extinción de varias especies dentro de las novelas. En todos los libros se mencionan extinciones y desapariciones de varias especies de animales e insectos, lo cual visualiza paisajes casi sin presencia de cualquier tipo de ser vivo (exceptuando el humano). Lo cual llevaba a descripciones de paisajes muertos y sin interacciones, ya que eran abandonados. Sin contar las ciudades, las cuales, a pesar de contar con estas características, igualmente eran habitadas si su infraestructura se mantenía en un buen estado. El abandono de ciudades se vio en “La carretera” y “Tejer la oscuridad”, aunque en el primer caso fue solamente parcial.

Aun así, la forma más común de nombrar animales era referente a plagas, tanto de insectos como de roedores pequeños. Predominando su aparición en las ciudades, pero en los barrios más pobres, punto que se vio en “El rebaño ciego” y “Las torres del olvido”. Aunque también las plagas fueron nombradas en sectores agrarios, como responsables de la pérdida de las cosechas. Cabe mencionar que estas plagas, en especial en “El rebaño ciego”, eran muy resistentes a los pesticidas u otro tipo de venenos, debido al sobreuso de estos químicos en el pasado.

Tabla N°4: Interpretación de los personajes y medidas tomadas por parte de la sociedad en las obras distópicas.



Fuente: Elaboración propia a partir de la lectura y análisis de los libros distópicos seleccionados.

En la tabla N°4 se recopilaron las interpretaciones de los personajes y las medidas tomadas por parte de la sociedad distópica sobre las causas y/o efectos del cambio climático. En general, en ambos casos, principalmente eran de carácter positivo o negativo. Ambas categorías no fueron desarrolladas en profundidad, ya que se alejaban de los aspectos del paisaje y los cambios que sufría. Por lo cual, solamente se tomaron en cuenta como contexto para entender las historias desarrolladas en las novelas seleccionadas.

6.2. El rebaño ciego (1972).

6.2.1. Autor.

John Bruner fue un escritor británico de ciencia ficción y activista medioambiental perteneciente al movimiento llamado la nueva ola. Nació el 24 de septiembre de 1934 en Wallingford, Reino Unido y fue ganador del Premio Hugo de 1969 por su novela "Todos sobre Zanzíbar" (Lecturalia, s. f.)

En 1957, se unió al Consejo Nacional para la Abolición de las Pruebas Armamentísticas, creado para oponerse directamente al partido conservador británico y su apoyo al uso de armas atómicas, y participó activamente en este grupo. Un papel importante que ocupó en este grupo fue crear las letras de las canciones usadas en las manifestaciones (Bell, 2003).

Debido a estos temas, Bruner tenía una alta conciencia ambiental, que también se demostraba en sus escritos, sobresaliendo tres de sus novelas, conocidas popularmente como la trilogía del desastre, que incluyen "El rebaño ciego". Estas novelas son conocidas por su peculiaridad en su formato de escritura y por tratar temas que invitan a reflexionar sobre el destino de la humanidad y del planeta (Brin, 2003).

En general, sus obras representan un futuro cercano en el que se da más peso a describir la escena distópica en la que se desenvuelve la acción que a las propias aventuras de sus protagonistas. Lo que les ocurre a sus personajes siempre está enmarcado en un punto de vista sociológico («John Brunner autor clásico de distopía», s. f.), Brunner utilizaba esta forma de escritura como modo

de activismo ambiental, ya que decía que así podría llegar a mostrar los efectos ambientales a más personas (Bell, 2003).

6.2.2. Resumen.

Tabla N°5: Tabla resumen el rebaño ciego.

Cronología	Lineal, de diciembre a noviembre en un año indefinido. Con un salto temporal de 1 año en el último capítulo.
Tema	Distopía, ciencia ficción, crítica al sistema de consumo y crítica ambiental.
Lugares	Se narran eventos de todas partes del mundo, centrándose en Estados Unidos y se destacan las ciudades de Denver, Nueva York y Los Ángeles.
Personajes	Varios personajes, sin destacar un personaje principal claro.

Fuente: Elaboración propia a partir de información recolectada del libro distópico.

En esta novela se tratan varios temas, entre ellos las ciudades altamente contaminadas, el consumo excesivo, las enfermedades, las guerras, la contaminación de los mares y la calidad de los alimentos y del agua potable.

Como se puede observar en la tabla N°5, la novela se desarrolla a lo largo de un año y está escrita en forma de fragmentos de noticias, publicidad, entrevistas, relatos de los personajes, bitácoras y narración clásica, en los cuales se van reflejando los diversos acontecimientos de la historia.

La novela se desarrolla principalmente en Estados Unidos, como se puede observar en la Cartografía N°1, siendo la ciudad de Denver y sus alrededores uno de sus principales escenarios, al igual que la ciudad de Los Ángeles y Nueva York. Pero también se mencionan distintas partes del mundo que van siendo afectadas o cambiando a medida que se desarrolla la historia.

En la novela se describe un mundo en el que la contaminación atmosférica ha llegado a tales extremos que se implementan medidas como el uso de mascarillas de gas para salir a la calle en las principales ciudades y filtros de aire para limpiarlo cuando entra en las casas u oficinas, aunque estos filtros resultan ser costosos.

En un contexto internacional, Europa se encuentra devastada por la muerte del Mediterráneo y se piensa que el mar Báltico va por el mismo camino, ya que no se tomaron medidas de protección para los cuerpos de agua. Además, se están produciendo guerras para evitar el ingreso de migrantes de carácter ambiental.

Por otra parte, África se encuentra en guerra debido a la escasez de agua, y diferentes países están en disputa por uno de los pocos ríos que aún se encuentran en buen estado.

En Honduras, también se desarrolla una guerra, pero esta vez por alimentos, ya que perdieron toda su producción de cosechas debido a plagas de insectos prácticamente inmunes a cualquier tipo de insecticida.

Parece que todo el mundo padece algún tipo de enfermedad, producto de la mala calidad del aire o del agua potable. Solos los grupos más pobres toman agua del

grifo, ya que es insalubre y es la principal fuente de algunas enfermedades. El agua potable se vende embotellada a precios elevados.

Las acciones del gobierno son casi nulas, y cuando toman alguna medida, resulta ser inútil. Las grandes compañías se disputan los beneficios de las ventas de purificadores de agua, mascarillas de gas, dispensadores de oxígeno y alimentos orgánicos, y todos estos recursos son vendidos a precios elevados, lo que no todos pueden permitirse.

Respecto a los alimentos orgánicos, estos son monopolizados por una compañía llamada Los Puritanos, que resulta ser una total estafa, ya que los alimentos tenían la misma cantidad de químicos y están en las mismas malas condiciones que la mayoría de los alimentos.

La historia comienza en diciembre con el supuesto suicidio de un activista ambiental amigo de Austin Train. Este último se encuentra desaparecido después de un ataque de nervios, pero es considerado el “fundador” de los Trainistas, un grupo activista medioambiental que en algunos casos es considerado terrorista. Una periodista intenta averiguar la verdadera causa de la muerte del activista ambiental, mientras que un trabajador de una empresa de seguros intenta mantener su empleo. Ambas historias se cuentan como paralelas y revelan pequeños detalles en cada capítulo, ya sea como una noticia o como una narración.

Debido a los destrozos causados por un grupo de Trainistas, el gobierno de los Estados Unidos busca a Train para responsabilizarlo y usarlo como ejemplo con el fin de evitar cualquier tipo de vandalismo.

A medida que pasan los meses, se va revelando que las guerras por agua y comida se están volviendo cada vez más complicadas, especialmente porque los cargamentos de ayuda humanitaria traían comida envenenada. Esta situación

está relacionada con el supuesto suicidio mencionado al principio y se debe a la contaminación de acuíferos por productos químicos infiltrados.

La historia termina con un discurso de Train en los tribunales, en el que se relacionan varios puntos de la historia y se explican las causas de los principales eventos a nivel mundial.

6.2.3. Descripción y percepción del paisaje.

Las causas de la “contaminación atmosférica” y del “usos de químicos” fueron de las categorías con más menciones, pero se concentraban en lugares específicos, mayoritariamente relacionados con las grandes ciudades. Por otra parte, las menciones relacionadas con la “contaminación de cuerpos de agua” fueron nombradas en menor cantidad, pero afectando a más lugares y estando más presente en el contexto global de la novela distópica, por lo cual su repercusión e impacto fueron aún mayor.

Dos puntos interesantes de las causas de esta novela son los siguientes: Los vertederos se nombran en las principales ciudades, pero solo en los sectores pobres de las mismas. Y la extracción de recursos naturales está presente principalmente en el hemisferio sur, con la exportación de productos como insectos polinizadores, agua de lluvia y alimentos.

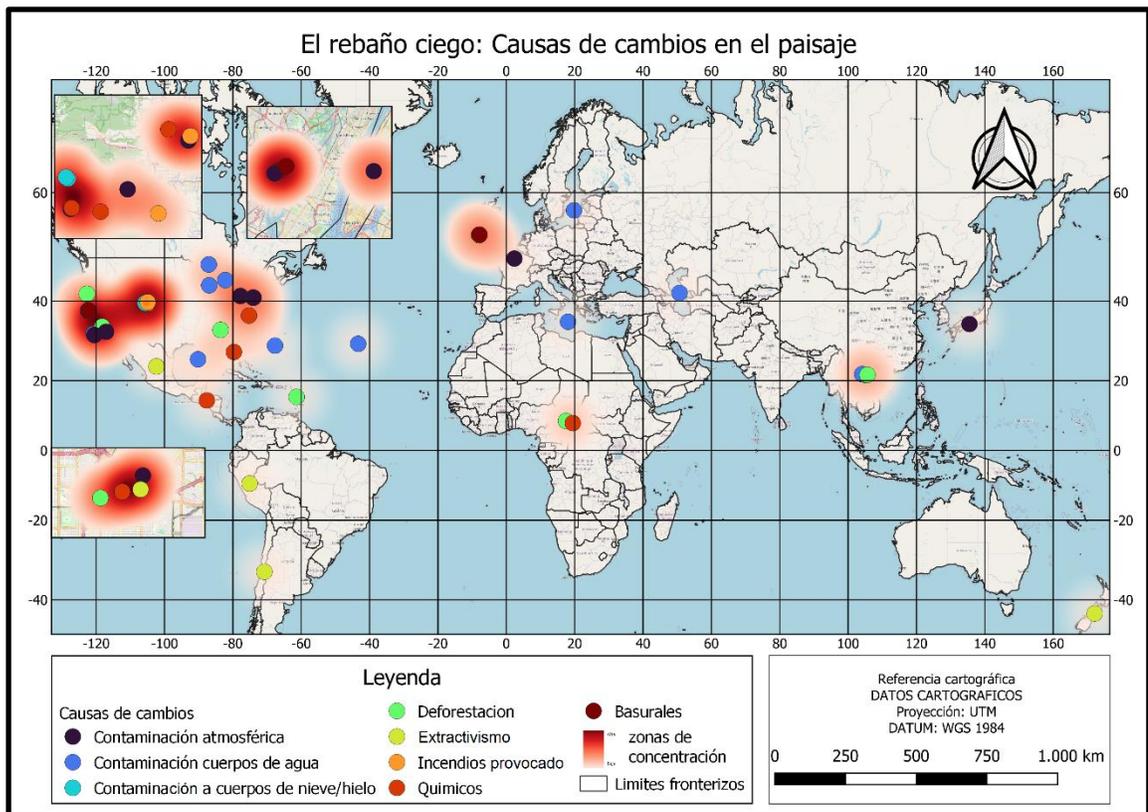
En esta misma línea, la deforestación igualmente estaba presente, nombrando principalmente plantas papeleras en diferentes partes del mundo, pero de igual modo, la tala de bosques para conseguir terreno para expansiones de ciudades o simplemente edificar nuevas.

Debido a las guerras y los disturbios de grupos como los Trainistas, los incendios provocados eran frecuentes, los que incrementaron las condiciones de contaminación atmosférica. Los puntos de enfoque eran las principales ciudades.

Todas las causas se pueden observar en la Cartografía N°1, en la cual además se puede ver su concentración, siendo Estados Unidos uno de los principales emisores de contaminantes.

En las cartografías de este libro se realizó un acercamiento a las ciudades más mencionadas, ya que había tantas que no se podían distinguir a escala mundial y solo se distinguían una pequeña cantidad de causas.

Cartografía N°1: El rebaño ciego: causas de cambios en el paisaje.



Fuente: Elaboración propia a partir de información recolectada del libro distópico.

En la Cartografía N°2 se representaron los efectos que se reflejaron en el paisaje. Al igual que con las causas, estos se concentran en su mayoría en Estados Unidos y, igualmente, fue el libro que abarcó más efectos y se mostró a una escala más grande.

Debido a la deforestación, causa distribuida en distintas partes del mundo, así como a efectos relacionados a las sequías, las tormentas de polvo también se mostraron en varios lugares que estaban relacionados con las dos menciones anteriores.

En cuanto al clima, se presentaron altas temperaturas, especialmente en verano, en las ciudades con mayor población. Las temperaturas bajas también fueron mencionadas, pero principalmente en invierno y en sectores montañosos, como las montañas cercanas a la ciudad de Denver.

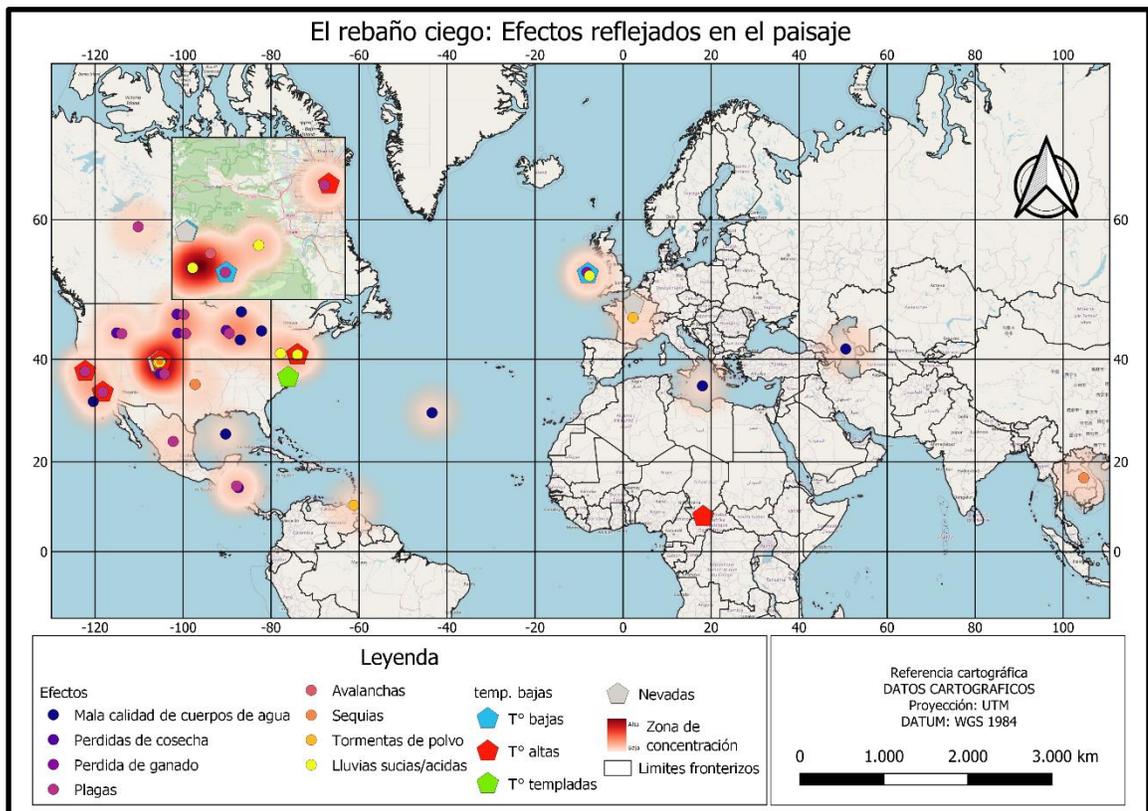
Entre las menciones que más se repitieron estaba la mala calidad de los cuerpos de agua, tanto en mares como ríos y lagos, describiéndolos como sucios, hediondos y sin presencia de peces. Esto se relaciona con una de las principales causas, que es la contaminación de los cuerpos de agua, por lo cual el relato de la novela distópica seguía una línea lógica.

También se describen paisajes agrícolas y ganaderos que se encontraban completamente destrozados debido a la pérdida de cosechas y ganado, producto de sequías, mala calidad de los suelos y plagas.

Acompañado con estos eventos, se señala la ausencia de animales, menciones de extinciones y la nula posibilidad de pesca debido a la escasez de peces en los mares. En cuanto a la vegetación, también se describe como maltrecha y casi nula, exceptuando algunos lugares privilegiados, como se ve en la Cartografía N°3.

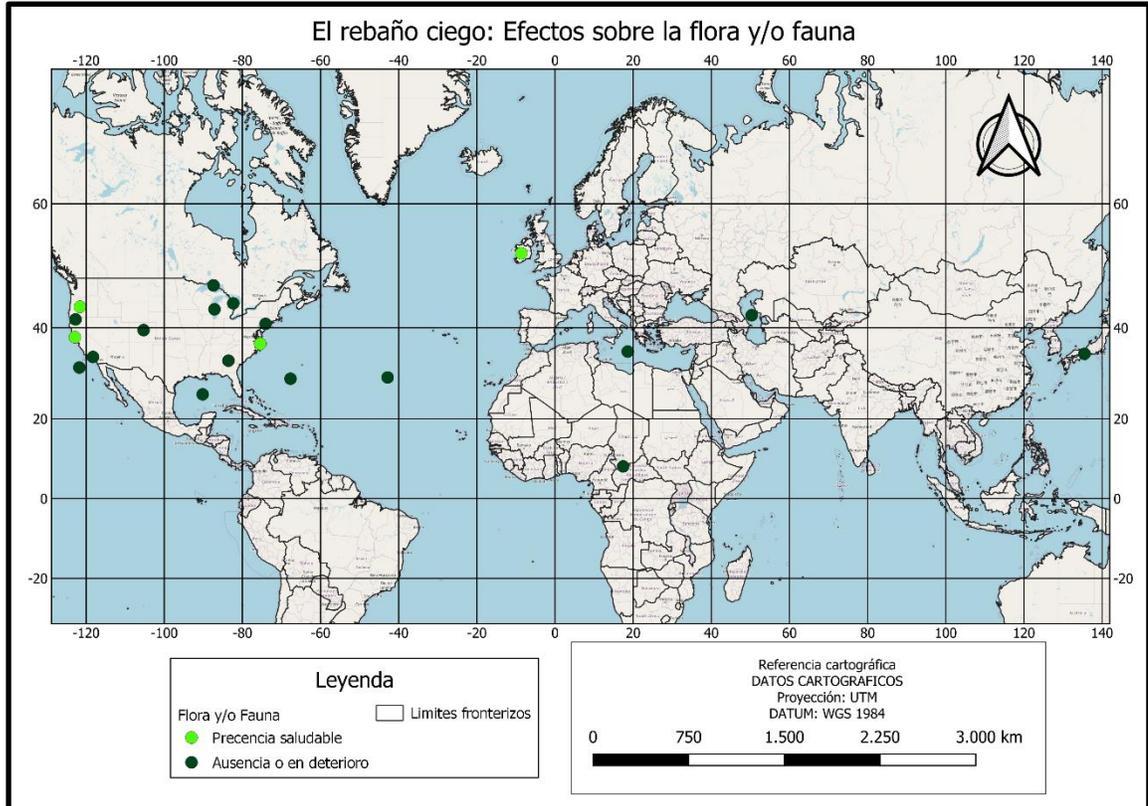
Estos lugares, además, estaban relacionados con personas de altos recursos, lo que resultaba en una injusticia ambiental en términos de acceso a áreas verdes y lugares libres de contaminación.

Cartografía N°2: El rebaño ciego: efectos reflejados en el paisaje.



Fuente: Elaboración propia a partir de información recolectada del libro distópico.

Cartografía N°3: El rebaño ciego: efectos sobre la flora y/o fauno



Fuente: Elaboración propia a partir de información recolectada del libro distópico.

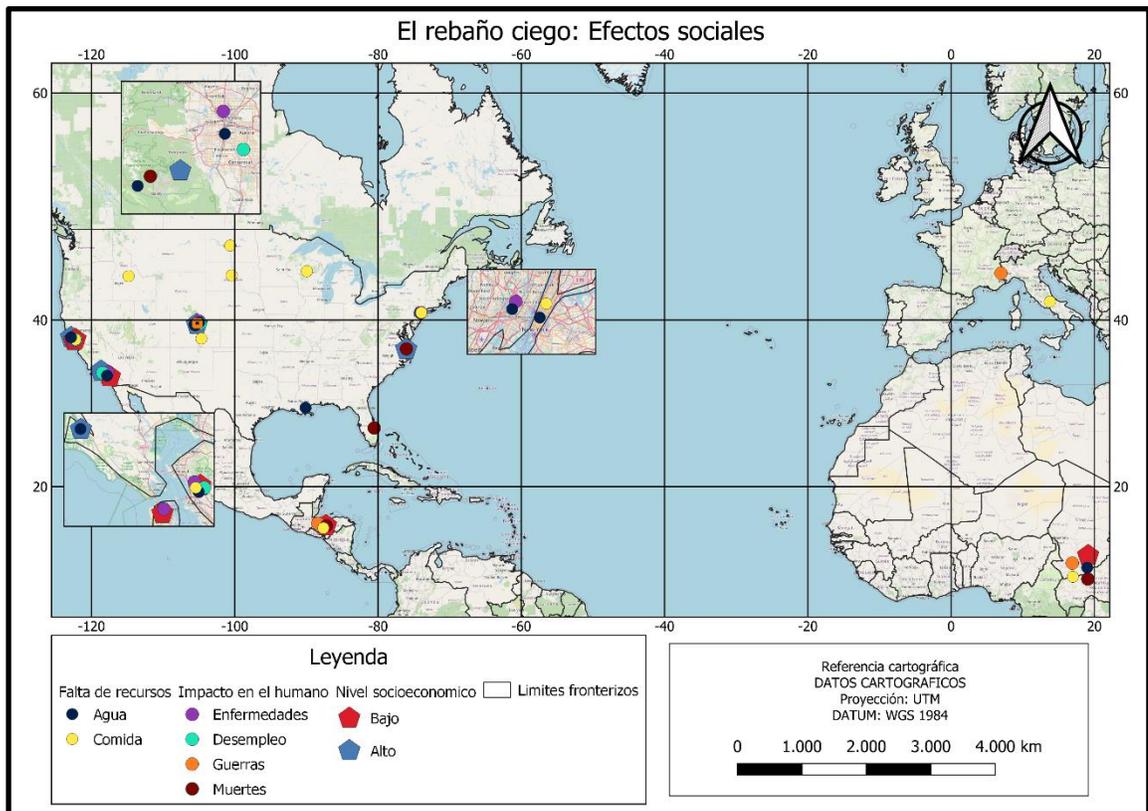
En cuanto a los efectos sociales mostrados en la cartografía N°4, se destaca la mala calidad de los cuerpos de agua y la pérdida de cosechas y ganado, lo que ha generado una alta escasez de alimentos y agua potable a lo largo de la novela. Esto, a su vez, ha llevado al desarrollo de muchas enfermedades, como epidemias de enteritis y diversas enfermedades respiratorias, incluyendo tos crónica. Además, se menciona que la calidad y la esperanza de vida, especialmente en Estados Unidos, está disminuyendo drásticamente.

En este mismo tema, debido a que los alimentos estaban expuestos a una gran cantidad de químicos para tratar de mantener a raya las plagas o la presencia de productos tóxicos de la minería u otras industrias, se volvieron comunes las

enfermedades de nacimiento relacionadas con malformaciones o discapacidades intelectuales. Esto se observó en la mayoría de los bebés nacidos, principalmente en Estados Unidos.

Otro aspecto interesante en esta cartografía es la diferencia de estratos sociales. Los sectores habitados por poblaciones más pobres sufren más enfermedades, desempleo y conflictos armados, además de estar relacionados con los efectos físicos vistos en las cartografías N°2 y N°3.

Cartografía N°4: El rebaño ciego: efectos sociales.



Fuente: Elaboración propia a partir de información recolectada del libro distópico.

Estos efectos sociales provocan que la percepción, en especial de los habitantes de Estados Unidos, fuera de pesimismo, desagrado, miedo e incertidumbre respecto a la calidad de vida a futuro.

Igualmente, para las personas que vivían fuera de este país, la percepción era similar, describiendo a Estados Unidos como el origen de todos los males que estaba sufriendo el mundo. La percepción de otras partes del mundo, principalmente en zonas de guerra como África, Honduras o Europa, también era pesimista.

Solo se percibía un paisaje positivo en sectores pertenecientes a grupos adinerados, ya que estos invertían mucho dinero para mantenerlos lo más libres posibles de contaminantes. Incluso se llegaba a describir a “niños burbujas” que nunca habían salido de sus casa o patios debido a que eran los únicos lugares relativamente limpios y saludables.

6.3. Las torres del olvido (1987).

6.3.1. Autor.

George Turner fue un crítico literario y escritor australiano nacido en Melbourne en 1916. Sirvió en las Fuerzas Imperiales Australianas durante la Segunda Guerra Mundial. Finalizado su servicio, trabajo en diversos empleos, y en uno de ellos empezó a desempeñarse como critico literario en el periódico de The Age (*Navona Editorial, s. f.*).

Aunque escribió novelas de varios géneros, es reconocido especialmente por sus novelas de ciencia ficción, las cuales empezó a escribir casi al final de su carrera como escritor. Al principio de su carrera se dedicó a escribir libros de ficción, género en el que publicó 5 novelas entre el periodo de 1959 y 1967. Entre estas novelas hubo dos que fueron premiadas con distintos premios. La primera “The cupboard under the stairs” (1962), ganó el premio Miles Franklin (uno de los premios literarios más importantes de Australia). La segunda, “The lame dog man” (1967), ganó el Commonwealth Literary Fund (Blackford et al., 1999).

Más adelante, ya en los años 70, siguiendo como crítico literario, empezó a adentrarse en el mundo de la ciencia ficción en la revista de SF Commentary. Posteriormente, en 1977, editó “The View from the Edge”, que es una antología de cuentos redactados por los participantes de un taller de escritores en Melbourne, donde colaboró con otros escritores de ciencia ficción (Blackford et al., 1999).

Su primera novela de este género (ciencia ficción) fue escrita en 1978, pero fue con “Las torres del olvido” que ganó el reconocimiento público y de la crítica al recibir el premio Arthur C. Clarke en 1988, además de ser nominada a los premios Nebula. Otro dato interesante de esta novela es que fue escrita gracias a la ayuda que recibió de una beca concedida por la Junta de Literatura del Consejo de Australia, órgano del gobierno federal para la subvención y asesoramiento de las artes (B de Bolsillo, 2016).

6.3.2. Resumen.

Tabla N°6: Tabla resumen Las torres del olvido.

Cronología	<p>Se desarrolla en dos líneas temporales.</p> <p>El presente de la novela en el año 3060 aprox. y el pasado entre los años 2040 y 2060 (periodo de tiempo llamado invernadero en el libro). Ambos tiempos se van intercalando, siendo el invernadero el más desarrollado y que abarca la mayoría de los sucesos de la obra.</p>
Tema	Distopía, ciencia ficción, aumento del nivel del mar, diferencia de clases.
Lugares	Ciudad de Melbourne, Australia.
Personajes	<p>Presente: Lenna Wilson, historiadora. Andra Andrasson, actor.</p> <p>Invernadero: familia Conway, Francis hijo menor, Teddy hijo mayor, Alison madre. Billy Kovacs, jefe de torre.</p>

Fuente: Elaboración propia a partir de información recolectada del libro distópico.

La novela se encuentra ambientada en Australia, específicamente en la ciudad costera de Melbourne, y se divide en dos líneas temporales. La primera se desarrolla en el presente de la obra, aproximadamente en el año 3060, en un momento en que el calentamiento global ya ha ocurrido y la ciudad se encuentra en un proceso de enfriamiento. Sin embargo, el nivel del mar ha subido tanto que ha devastado gran parte de la ciudad (observar Cartografía N°7), que ha obligado a la construcción de una Ciudad Nueva a una mayor altura para prevenir futuras inundaciones.

La segunda línea temporal, que abarca la mayor parte de la novela, se sitúa en el pasado de la obra, entre los años 2040 y 2060, un período conocido como “Invernadero”, cuando los efectos del calentamiento global alcanzaron su punto máximo y se produjeron grandes consecuencias sociales. El libro aborda temas como la sobrepoblación, el desempleo, las diferencias sociales y el colapso del sistema económico.

Por esta razón, la novela presenta una marcada división social, con los “Supras” como la forma popular de referirse al 10% de la población que contaban con trabajo y viviendas en zonas elevadas, alejados de la amenaza del aumento del nivel del mar a corto plazo, con recursos como alimentos, agua potable, seguridad pública y educación a su disposición. Por otro lado, se presentan a los “Infras”, que eran el 90% restante de la población, desempleados y viviendo en las zonas más cercanas al mar en torres de 50 a 70 pisos de altura, completamente hacinados, con condiciones de higiene casi inexistentes, sin acceso a la educación y muy pocos suministros de alimentos y agua potable a su disposición.

En la ciudad de Melbourne se construyeron 24 torres, cada una habitada por setenta mil personas, pero esta medida fue implementada en toda Australia.

Alrededor de estas torres se encontraban las zonas periféricas, que tenían condiciones similares a las de los Infrás, ya que sus habitantes también se encontraban desempleados, aunque contaban con mejores viviendas debido a pequeños ahorros (se observa su distribución en las Cartografías N°5 y N°6).

La historia transcurre cuando Lenna Wilson, una historiadora y profesora universitaria, se empeña en reconstruir la época del Invernadero y en desarrollar la dinámica entre los Infrás, los Suprás y la periferia. Lo hace en un formato de relatos que están relacionados con Billy Kovacs, jefe de una de las múltiples torres de la ciudad, y una familia recién llegada a la periferia, la cual desarrolla una relación con Kovacs.

6.3.3. Descripción y percepción del paisaje.

En esta novela, la principal causa de los cambios en el paisaje es el aumento del nivel del mar y cómo este va hundiendo la ciudad a medida que pasa el tiempo, tal como se puede observar en la secuencia de las Cartografías N°5, N°6 y N°7.

El periodo de tiempo más antiguo descrito en la novela corresponde al año 2040, mostrado en la Cartografía N°5, en el cual el nivel del mar había empezado a subir, cubriendo principalmente las playas y aumentando tanto el cauce como la desembocadura del río Yarra. Esto generaba una sensación de pesimismo en cuanto a lo que deparaba el futuro para sus pobladores. Aun así, no se tomaban mayores medidas para disminuir los efectos del cambio climático, ya que la atención estaba enfocada en problemas relacionados con la sobrepoblación, la alimentación, la devaluación de la moneda y la caída del sistema económico.

Posteriormente, para el año 2060, como se muestra en la Cartografía N°6, el nivel del mar había invadido la ciudad, lo que obligó a reubicar a las poblaciones periféricas afectadas a zonas no inundables. Sin embargo, los grupos Infrás se

vieron obligados a vivir en las torres, con los primeros pisos permanentemente inundados, lo que demuestra la injusticia ambiental que pueden sufrir los grupos más vulnerables.

Además, aunque no ocurrió en la ciudad de Melbourne, se mencionan sequías en todo el mundo, lo que provocó la pérdida de cosechas, escasez de alimentos y extinciones de especies animales.

Asimismo, se describen medidas desesperadas para construir más torres y hacer habitables diferentes lugares de Australia para albergar a su población, incluyendo la tala de bosques, la intervención en el suelo y la caza de animales, entre otras.

Durante el periodo del Invernadero, también se experimentaron altas temperaturas, como se observa en la Cartografía N°6, que se sintieron con mayor intensidad en las ciudades. El paisaje se caracteriza por un alto índice de contaminación atmosférica, tanto que para el año 2040, los vehículos particulares estaban prohibidos para evitar la contaminación en las ciudades y los vuelos internacionales eran casi inexistentes.

Además de lo anterior, la bahía se describe como completamente contaminada, sucia y llena de desechos humanos, debido a que el alcantarillado de las torres desembocaba directamente en el mar. Cabe mencionar que la presencia de peces en la bahía era nula debido a la mala calidad del agua.

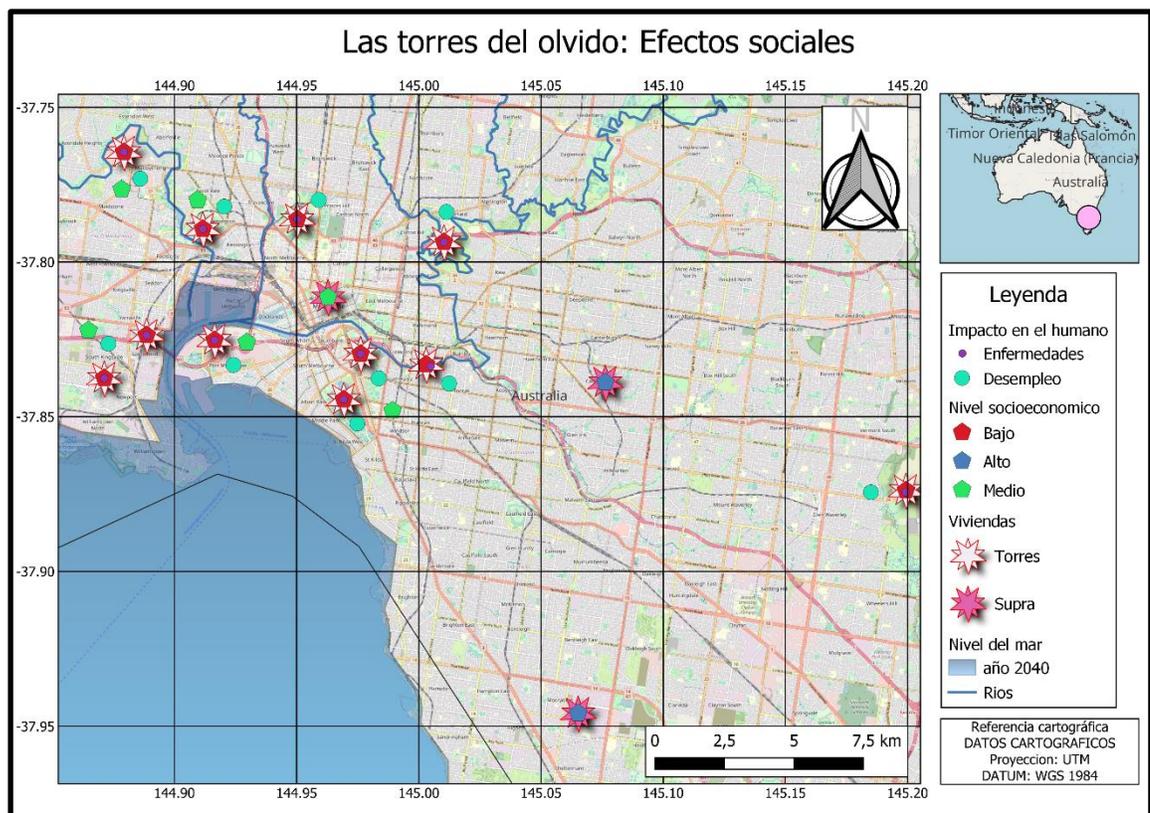
Las guerras y la caída del sistema monetario también se reflejan en la novela, lo que provocó una fuerte diferencia de clases sociales, dejando a los grupos más pobres en completa desventaja y en pésimas condiciones de vida en comparación con los grupos más adinerados.

En la Cartografía N°5, podemos ver cómo se distribuyen los distintos grupos sociales por la ciudad, dejando la ocupación de las torres a la clase más baja y

rodeada de una clase media, mientras que la clase más alta se encontraba en los barrios Supras, que en su mayoría se hallaban alejados de las zonas más vulnerable a inundaciones de la ciudad.

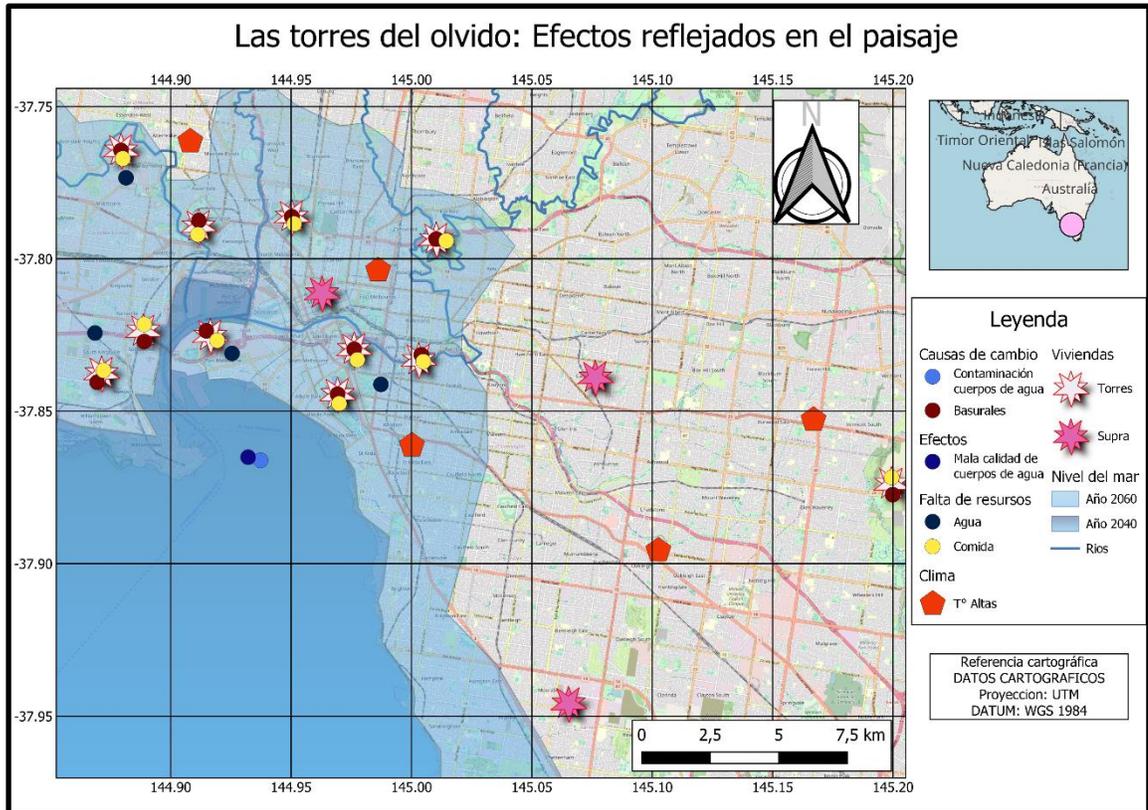
Respecto a la descripción de la vegetación observada en los paisajes, es un punto que no se menciona mucho en la novela. Solo hay una pequeña acotación que sostiene las diferencias sociales, ya que los sectores Supras contaban con árboles, arbustos y otro tipo de vegetación en sus calles y plazas, mientras que los habitantes de las periferias y los Infras casi no contaban con este tipo de vegetación y las plazas eran de cemento.

Cartografía N°5: Torres del olvido: efectos sociales, año 2040.



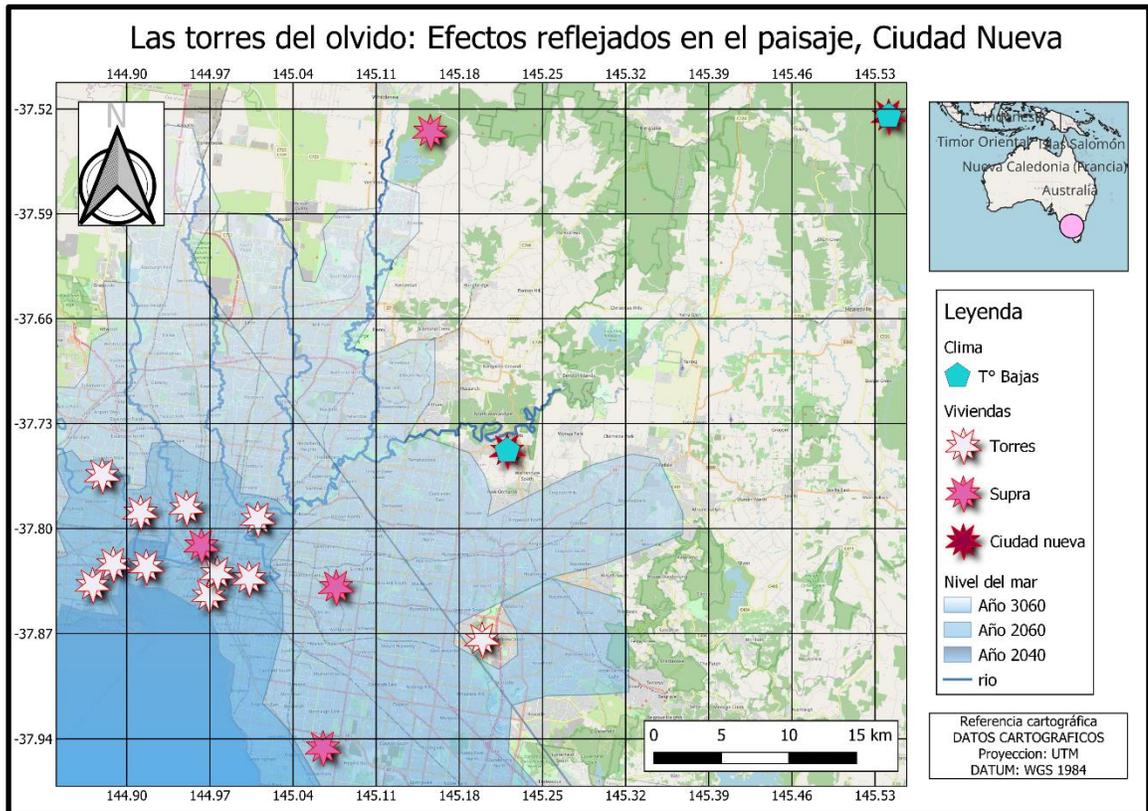
Fuente: Elaboración propia a partir de información recolectada del libro distópico.

Cartografía N°6: Las torres del olvido: efectos reflejados en el paisaje, año 2060.



Fuente: Elaboración propia a partir de información recolectada del libro distópico.

Cartografía N°7: Las torres del olvido: efectos reflejados en el paisaje, Ciudad Nueva año 3060.



Fuente: Elaboración propia a partir de información recolectada del libro distópico.

Ahora bien, las percepciones referentes al paisaje también se dividen en dos tipos: la de las personas del presente de la novela (alrededor del año 3060) y la de los habitantes del Invernadero.

En el primer grupo, prevalece una mirada negativa y de incredulidad, ya que en su tiempo es inaceptable vivir en esas condiciones, además de no haber tomado medidas para prevenir los impactos de un cambio climático que se preveía desde hace tiempo.

Pero, referente al paisaje descrito en su tiempo, era positivo, ya que como sociedad contaban con las herramientas para mitigar los efectos del enfriamiento global que ellos estaban viviendo. Además, contaban con una buena calidad del aire, las costas fueron limpiadas y había una gran cantidad de vegetación nativa que rodeaba la Ciudad Nueva.

En el segundo grupo, igualmente prevalece una percepción negativa del paisaje. Por parte de los Supras, se le agrega una condición de terror, debido a que cada cambio en el paisaje se percibía como un posible cambio a sus condiciones de vidas acomodadas.

Mientras que los Infras se encontraban resignados, asumiendo que se relacionarían con el paisaje como supervivientes a cada cambio que este pudiera sufrir.

6.4. La carretera (2006).

6.4.1. Autor.

Cormac McCarthy es un escritor, dramaturgo y guionista cinematográfico estadounidense que nació en Providence, Rhode Island en el año 1933. Nació con el nombre de Charles, pero posteriormente lo cambió a Cormac (Montoya, 2021).

La vida de McCarthy está llena de misterios, ya que no concede entrevistas (Debolsillo, 2015). Sin embargo, se ha logrado saber algunas cosas, especialmente su vida antes de ser escritor.

Creció en una familia irlandesa en Knoxville, Tennessee. Asistió a la Knoxville Catholic High School y participó activamente en la iglesia de Immaculate Conception Church como monaguillo. Después de terminar la secundaria, estudió humanidades en la Universidad de Tennessee, pero dejó sus estudios inconclusos al ingresar a la Fuerza Aérea estadounidense. Después de finalizar su servicio, intentó retomar sus estudios sin éxito, y se mudó a Chicago, donde comenzó su carrera como escritor al publicar por primera vez en 1965 (Montoya, 2021).

Es principalmente un escritor de ficción y de novelas del oeste (western). Ha ganado premios como el National Book Award en 1992 con “Todos los hermanos caballos” y en 2007 ganó el premio Pulitzer de ficción con “La carretera” (Debolsillo, 2015).

6.4.2. Resumen.

Tabla N°7: Tabla resumen La carretera.

Cronología	Lineal, sin definir el periodo en donde se desarrolla
Tema	Distopía, ciencia ficción, fin de la humanidad.
Lugares	Una carretera de Estados Unidos, al igual que una costa.

Personajes	<p>Solo hay dos personajes. Un padre y su hijo (el niño), en los cuales se centra la historia.</p> <p>Además de intervenciones breves de un par de personas que se encuentran en su viaje, pero sin identificar nombres.</p>
------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Fuente: Elaboración propia a partir de información recolectada del libro distópico.

En esta novela no se especifica ni la época ni el lugar exacto donde se desarrolla la historia. Lo único que se menciona es que se mueven por una carretera en dirección al sur de Estados Unidos. Está ambientada en un mundo postapocalíptico en el que el cielo está cubierto por una permanente nube de humo, con una vegetación muerta o en un estado lamentable, y sin presencia de animales. La mayoría de la humanidad ha muerto, aunque las causas no se especifican. Se da a entender que la principal causa fueron unos incendios, algunos de los cuales aún continúan ardiendo durante el desarrollo de la historia.

Debido a estos incendios, este mundo postapocalíptico se encuentra cubierto de cenizas. El punto es tal que incluso llueve ceniza. El hambre, que se debe a la falta de alimentos, es un tema sensible y de alta preocupación para el padre y el hijo. En su marcha camino al sur, han de buscar en múltiples ocasiones alimentos para sobrevivir. Además de ellos, también se encuentran por el camino bandas de caníbales, que son más frecuentes de lo esperado. Fue la medida que adoptaron la mayoría de los supervivientes para mantenerse con vida.

Lo interesante de este libro, en comparación con los anteriores, es que no se describe con una sociedad como la conocida en la actualidad. No existe presencia de gobiernos, sistema económico ni ciudades, los cuales pudieron

haber existido antes de los hechos del libro, pero ya no están presentes debido a la muy baja cantidad de supervivientes. Los grupos más grandes no superan las 10 personas.

Aun así, se apreciaban ciertas reglas por parte de los pocos supervivientes. Las carreteras en general son lugares neutros y las ciudades son zonas de caníbales. Además, dentro de este último grupo, también existían reglas, como no permitir personas con alguna debilidad física y la caza de personas vivas.

6.4.3. Descripción y percepción del paisaje.

Para empezar, debido a que no se especificaba el lugar en el que se desarrollaba la novela, se tuvo que inferir con diferente información recolectada del libro. En primer lugar, tras identificar los siguientes enunciados: “La carretera interestatal de Estados Unidos”, “Río que se desvía hacia el este”, “dirigirnos hacia el sur”, “zona montañosa” y “playa”, se usaron como referencia. Posteriormente se buscó la red de carreteras y los ríos principales de Estados Unidos, los cuales fueron descargados del grupo Orogénesis Soluciones Geográficas (2015).

Por último, y teniendo en cuenta la distribución de las carreteras de Estados Unidos, se decidió que el recorrido era pertinente que iniciara por la región cercana a la ciudad de Denver y continuara hacia el sur hasta llegar a una playa. Aunque este recorrido es hipotético y se creó para que se adaptara a los eventos del libro, es por esto por lo que se tiene que considerar los siguientes aspectos generales.

La primera mitad del recorrido, la que se encuentra más al norte, es principalmente una zona montañosa que se percibe como una zona fría y que presenta una gran cantidad de nevadas.

Mientras más al sur se dirigen y más cerca de la costa están, la zona se vuelve más plana y las temperaturas son más altas. Entre los efectos físicos mostrados en la Cartografía N°8, resalta una capa permanente de cenizas, producto aparentemente de los incendios. Debido a que el cielo también está cubierto por nubes permanentes de cenizas, se producen lluvias y nevadas sucias, descritas como enlodadas, pegajosas y grises. Además, aunque los personajes frecuentemente señalan pasar frío, esto podría ser una percepción térmica equivocada de la realidad del paisaje por parte de ellos. A pesar de que el ambiente era lluvioso y nevaba con regularidad, estas precipitaciones se secaban rápidamente tanto del suelo como de sus ropas, y la nieve era descrita como fina y que se derretía velozmente. Esto da a entender que la temperatura era suficientemente alta para derretir la nieve y evaporar la lluvia con rapidez.

Una de las posibilidades de esta percepción de frío por parte de los personajes se debe a dos razones. En primer lugar, a las condiciones físicas de los personajes, ya que se encontraban enfermos y contaban con una mala alimentación, estando cerca de la desnutrición. En segundo lugar, a sus vestimentas, que eran precarias. Aun así, el padre señala que la sensación de frío que siempre tiene se debe a que las nubes cubren por completo el sol, lo que hace que el paisaje se vea frío y oscuro.

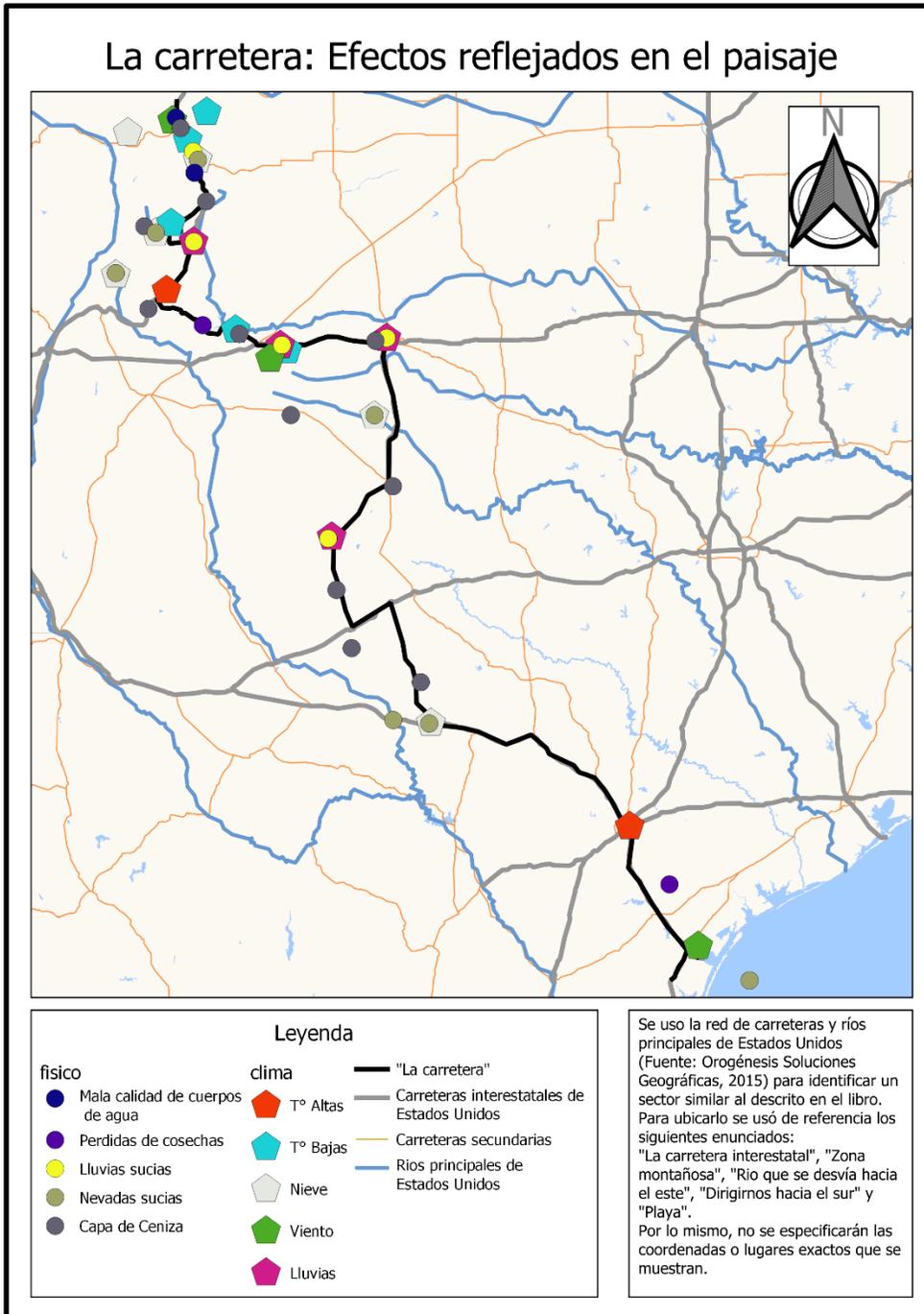
Esta sensación térmica comienza a cambiar a medida que dejan el ambiente montañoso y se acercan a la playa, comentando sentir menos frío. Paralelamente, en lugares con ciudades, la mayoría en ruinas o abandonadas, lo que se muestra en la Cartografía N°9, se perciben altas temperaturas. Sin embargo, esto se debe a que en las ciudades era más frecuente encontrar aún incendios activos.

Al igual que en las novelas anteriores, en esta también se menciona un mar contaminado y sin peces, al igual que la mayoría de los ríos que se encontraban

en su camino. Además, las otras menciones relacionadas con la fauna estaban relacionadas con la ausencia de insectos. El padre le contaba al hijo que antes los bosques estaban llenos de insectos y otros animales que ahora no hay y el niño ni siquiera los conoce. En un momento, el niño menciona escuchar un perro, pero nunca se muestra y el padre, aunque sigue la corriente al niño, alude casi a una alucinación por su parte.

Referente a la flora, la mayoría de las noches las pasaban acampando en bosques cercanos a la carretera, pero estos se describen como llenos de árboles grandes y muertos. La mayoría sin hojas y solo con ramas, y muy pocos se mantenían frondosos. Además, durante su recorrido, se encontraron con granjas en más de una ocasión. Estas mostraban la presencia de los lugares donde se hacían siembra, pero con todas las cosechas muertas.

Cartografía N°8: La carretera: efectos reflejados en el paisaje.



Fuente: Elaboración propia a partir de información recolectada del libro distópico.

Entre los efectos sociales mostrados en la Cartografía N°9, uno de los más interesantes es el desarrollo de conductas caníbales en algunos grupos de supervivientes, producto de la escasez de alimentos. Estos grupos vivían en las ciudades que no se estaban quemando o que todavía tenían una infraestructura decente.

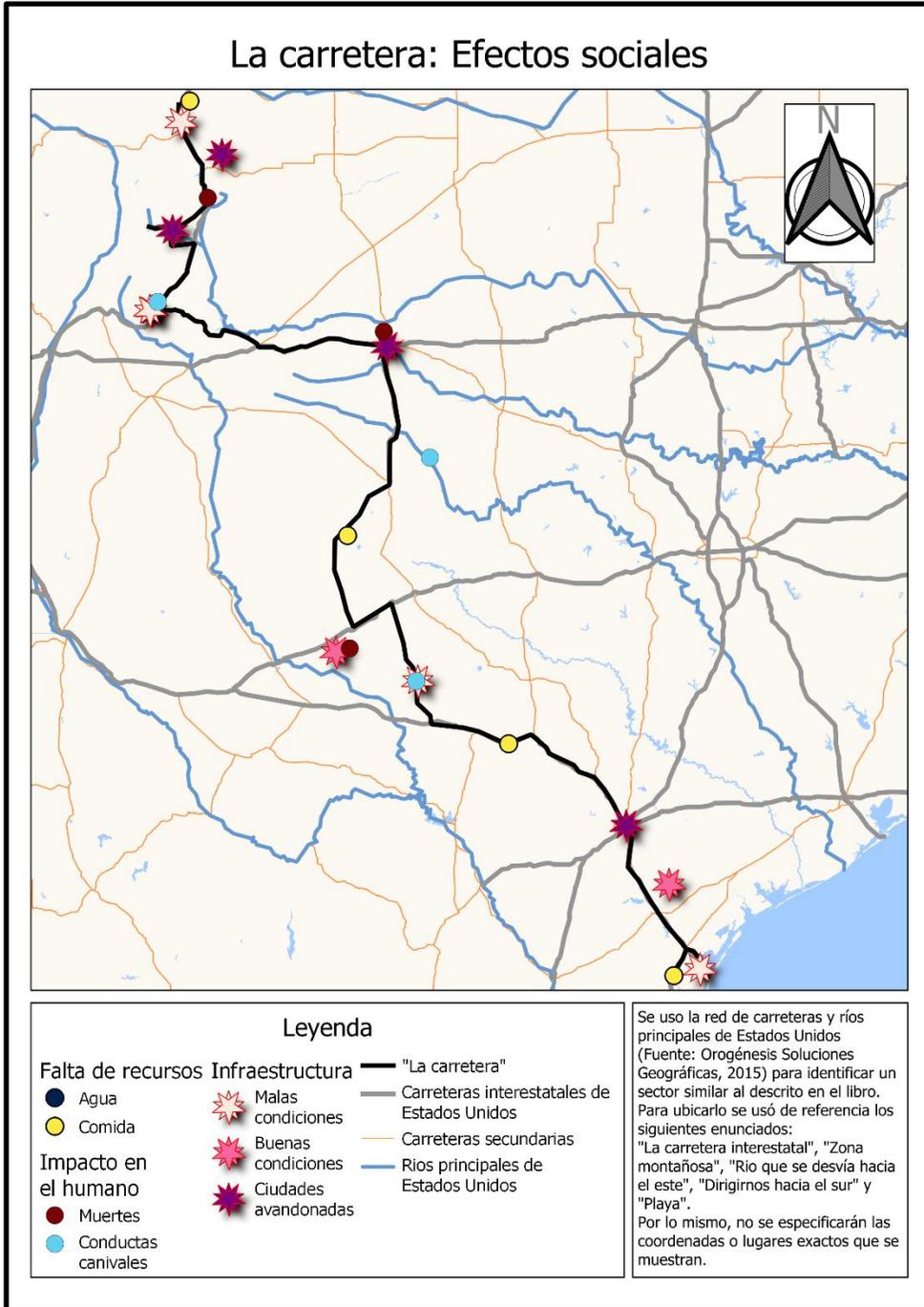
Aunque el agua también era escasa, los personajes confeccionaban distintos tipos de filtros con los cuales lograban sacar un poco de la ceniza presente en el agua de ríos o lagos, incluso de la recolectada de la lluvia.

El otro efecto que fue altamente descrito en la novela está relacionado con las enfermedades, en este caso, respiratorias. Tanto los protagonistas como las pocas personas que se topaban en su travesía contaban con mascarillas, en su mayoría caseras, para evitar respirar el aire altamente contaminado.

El efecto de estar constantemente respirando este aire llegaba incluso a provocar la muerte, como en el caso del padre, quien después de un largo tiempo tosiendo hasta el punto de escupir sangre, terminó muerto a causa de esto.

Ahora bien, la percepción general era negativa y pesimista, llegando incluso al extremo de que, durante su viaje, los protagonistas encontraban en más de una ocasión varios cuerpos de personas que decidieron suicidarse. Según los relatos del padre, esto se debía a dos razones: la primera por no querer ser capturados por las bandas de caníbales, por lo cual preferían morir, y la segunda era debido a las condiciones de los paisajes agonizantes y del mundo en general, ya que era percibido negativamente y en un punto sin retorno, sin posibilidades de recuperarse.

Cartografía N°9: La carretera: efectos sociales.



Fuente: Elaboración propia a partir de información recolectada del libro distópico.

6.5. Tejer la oscuridad (2020).

6.5.1. Autor.

Emiliano Monge es un escritor, académico, editor y politólogo mexicano, nacido en Ciudad de México en 1978. Estudió ciencias políticas en la Universidad Nacional Autónoma de México, donde ejerció como profesor varios años antes de mudarse a Barcelona, España (Lecturalia, s. f.-a).

Sus primeros años de vida estuvieron marcados por una enfermedad autoinmune que lo mantuvo internado en varias ocasiones y por un largo periodo de tiempo. Fue en este proceso que aprendió a leer y escribir, recreando historias para poder abstraerse de su enfermedad (EcuRed, 2018).

Ya cuando creció, fundó la revista Andamios y el periódico infantil El Pasamanos, ambas dedicadas a publicaciones relacionadas con la literatura. Además, Monge ha colaborado con diferentes medios tanto nacionales (México) como internacionales, como El País, La Jornada, Letras Libres o Reforma (Lecturalia, s. f.-a).

Emiliano Monge es ganador de varios premios. Obtuvo el XXVIII premio Jaén de Novela por su novela “Morirse de memoria”, publicada en el 2010. El V premio Otras Voces por “El cielo Árido”, publicado el 2012. Posteriormente, con “Las tierras arrasadas”, publicada el 2015, obtuvo el IX premio Iberoamericano de Novel Elena Poniatowska y con “No contar todo”, publicada en 2018, obtuvo el premio Bellas Artes Colima de Narrativa para Obras Publicadas 2019 (Random House, 2021).

El autor construye una literatura más cercana al modo de los escritores latinoamericanos de principios del siglo XX, ya que en sus obras comúnmente se enmarca en un imaginario del México rural. En el caso de sus personajes, describe hombres y mujeres que viven, en su mayoría, en paisajes hostiles dominados por hombres rudos y violentos (MexCat, 2012).

Este último punto es visible en la primera parte de “Tejer la oscuridad”.

6.5.2. Resumen.

Tabla N°8: Tabla resumen Tejer la oscuridad.

Cronología	<p>Lineal, dividida en 3 tiempos.</p> <p>El primero con fechas específicas escrito como un diario. El segundo escrito en modo de bitácoras, contando con coordenadas específicas. El tercero escrito en formato de relatos en primera persona.</p> <p>Los 3 tiempos están ambientados en épocas distintas y con personajes distintos.</p>
Tema	Distopía, ciencia ficción, postapocalíptico, viaje.

Lugares	<p>Un lugar por cada tiempo.</p> <p>La ciudad de Zamora, México para el primer tiempo. Varios puntos tanto terrestres como marinos, en el segundo tiempo. España, para el tercer tiempo.</p>
Personajes	<p>Son varios los personajes.</p> <p>Comienza con Laya y sus compañeros del Orfelinato, pasando a Ayal, la primera nacida dentro del grupo y sigue con sus descendientes y compañeros de viaje.</p>

Fuente: Elaboración propia a partir de información recolectada del libro distópico.

Esta novela está dividida en tres partes. La primera se desarrolla en Zamora, una ciudad de México. Esta sección de la novela está escrita en formato de diario, que en un principio pertenece a Laya, una chica que vive en un orfanato. Su primera entrada está fechada en agosto del 2029 y su última en febrero de 2033.

En esta parte del libro se cuenta a través de lo escrito por Laya y sus compañeros, mostrando cómo el mundo va cambiando lentamente. El calor es agobiante, la capa de ozono se ha agrietado y la geografía mundial ha cambiado debido a inundaciones provocadas por el aumento del nivel del mar. Recursos como la comida y el agua escasean, especialmente debido a un contexto de sequía, por lo cual se deben hacer racionamientos.

La población mundial se ha multiplicado y, al mismo tiempo, la natalidad ha disminuido drásticamente debido a que la mayoría de las personas son estériles.

Los pocos niños y niñas que no lo son, fueron separados en orfanatos como el de Laya para ser estudiados.

Estos fenómenos provocan una guerra a nivel mundial, en especial por los pocos recursos que quedan en el mundo. Pero la cual hace que el mundo termine por destruirse casi por completo.

La segunda parte describe un viaje, una especie de migración, en busca del “Nuevo mundo” por parte de los niños y niñas sobrevivientes del orfanato. Esta parte del libro está escrita como una bitácora de viaje, con cada capítulo encabezado por una coordenada que indica su ubicación en el mundo. Ayal, la primera niña nacida después de la guerra se encarga de esta bitácora de viaje.

En esta parte del libro transcurren muchos años, durante los cuales observan cómo el paisaje cambia a medida que avanzan en su viaje, que incluye tramos terrestres y marítimos. En su búsqueda del “Nuevo mundo”, también se encuentran con otros grupos de diferentes orfanatos que se unen a su viaje y búsqueda.

La tercera y última parte ocurre cuando ya están en el “Nuevo mundo”, que resulta ser España. Esta parte del libro se divide en tres partes más, que se entrelazan entre sí debido a que el grupo se encuentra en un juicio y se registran los eventos desde tres puntos de vista: “Los más viejos”, “Los del medio” y “Los más pequeños”.

“Los más viejos” quienes están siendo juzgados, narran las razones que los llevaron a esas circunstancias y el viaje que emprendieron para llegar a esa parte del mundo.

“Los medianos”, quienes llevan a cabo el juicio, cuentan lo que sucede durante el proceso judicial. Además, declaran la guerra a “Los más pequeños” debido a que estos no compartían su visión del mundo y apoyan a “Los más viejos”.

Por otro lado, “Los más pequeños” narran lo que ocurre después del juicio. Como único grupo sobreviviente, se embarcan en un nuevo viaje con el objetivo de regresar al “Viejo mundo”.

6.5.3. Descripción y percepción del paisaje.

La Cartografía N°10 muestra lo que sucede en la primera parte de la novela. En ella se explica el aumento de las temperaturas, las sequías permanentes que llegan incluso a generar desiertos en áreas que antes no eran. Además, se describe el racionamiento de agua y se menciona el fin de una guerra que diezmó a gran parte de la humanidad.

Otro dato importante a tener en cuenta es el aumento del nivel del mar, que se trata en esta novela. Especialmente en esta parte, se menciona que muchas ciudades del mundo quedaron completamente sumergidas bajo el mar, provocando un gran número de muertes. Sin embargo, posteriormente se observa un cambio en este nivel sin especificar las causas.

Estos cambios en el nivel del mar también se aprecian en la cartografía N°11. Durante su viaje, los personajes se encuentran con sectores donde se supone que el mar había subido, pero al pasar por allí ya no se encontraba, lo que indica que había retrocedido nuevamente.

Esto refleja un mundo con una geografía completamente diferente a la que conocemos, además de ser cambiante y no estática. Incluso en la tercera parte de la novela, en la llegada del “Nuevo mundo”, se puede apreciar estos cambios en la cartografía N°12.

Otro de los sucesos transcurridos en Zamora, que se muestran en la cartografía N°10, está relacionado con la exposición de las causas que provocaron los

cambios en el paisaje. Se abordan temas mencionados en los libros anteriores, como la contaminación atmosférica y la contaminación de cuerpos de agua.

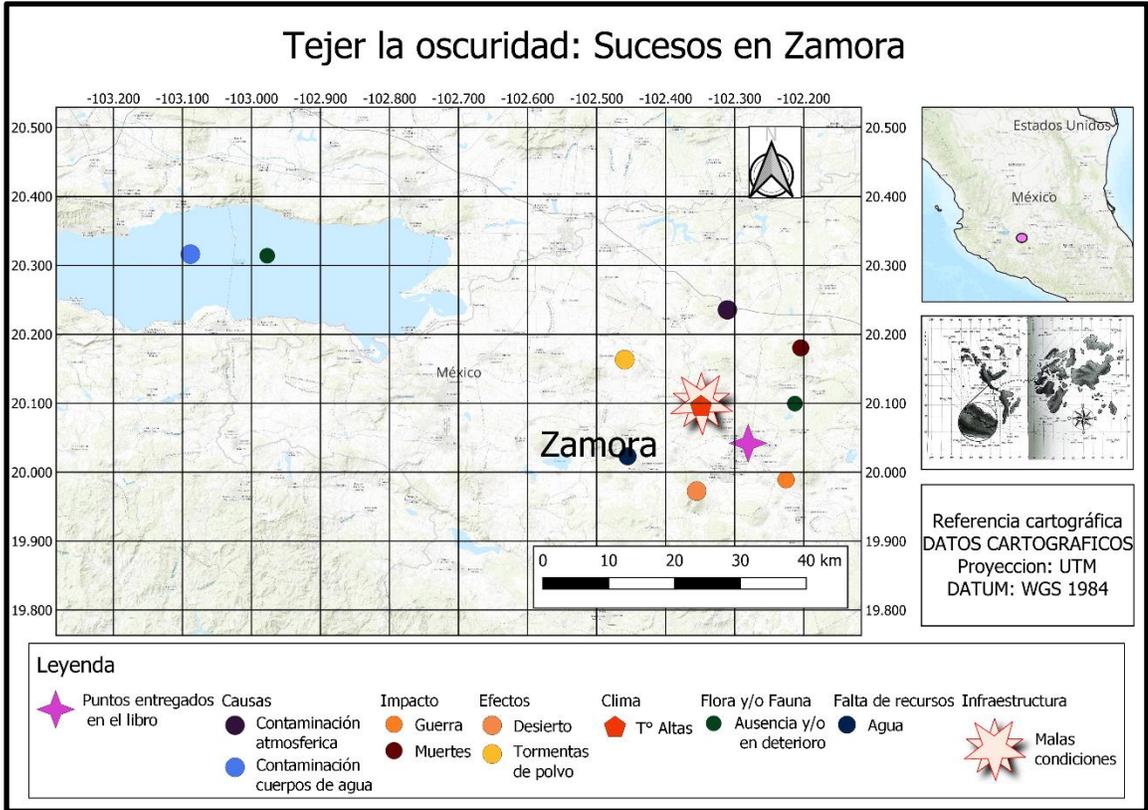
Este último se reflejaba en especial en el lago más cercano a Zamora, describiéndolo como un lago con agua caliente y sin ningún pez.

Las altas temperaturas eran algo que se estaba dando en general en el mundo al principio de la novela, pero estas eran aún más altas en las ciudades. Debido a esto, las ciudades se encontraban en malas condiciones en cuanto a su infraestructura.

Lo mismo sucedía con la vegetación de los alrededores, la cual, debido a las sequías permanentes, se encontraban completamente secas y los sectores desérticos se habían expandido.

La percepción en esta etapa del libro era negativa, ya que los cambios reflejados en los paisajes eran perjudiciales para los seres humanos y no revelaban una mejora a corto plazo.

Cartografía N°10: Tejer la oscuridad: sucesos en la ciudad de Zamora y sus alrededores.



Fuente: Elaboración propia a partir de información recolectada del libro distópico.

En las Cartografías N°11 y N°12 se proyecta la segunda parte del libro. Cabe destacar que en esta parte del libro se entregan coordenadas, las cuales se marcaron como puntos en el trayecto que recorren los personajes en busca del “Nuevo mundo”.

Al igual que en la novela anterior, “La carretera”, en esta un grupo determinado también desarrolla conductas caníbales. Sin embargo, fueron casos puntuales de personas que no pertenecían a los grupos de viaje de los orfanatos, sino a grupos de “adultos” supervivientes de la guerra.

El viaje desarrollado en esta novela empieza por el Oeste, a un costado de la ciudad de Zamora, México. Posteriormente se adentran en una zona montañosa y continúan hacia una zona cada vez más plana, hasta terminar el recorrido terrestre en una playa, como se muestra en la Cartografía N°11. Es importante señalar que, como se observa en esta Cartografía, el último punto terrestre se encuentra algo alejado del mar, y el primer punto que se anota como navegado en la novela también se encuentra en tierra.

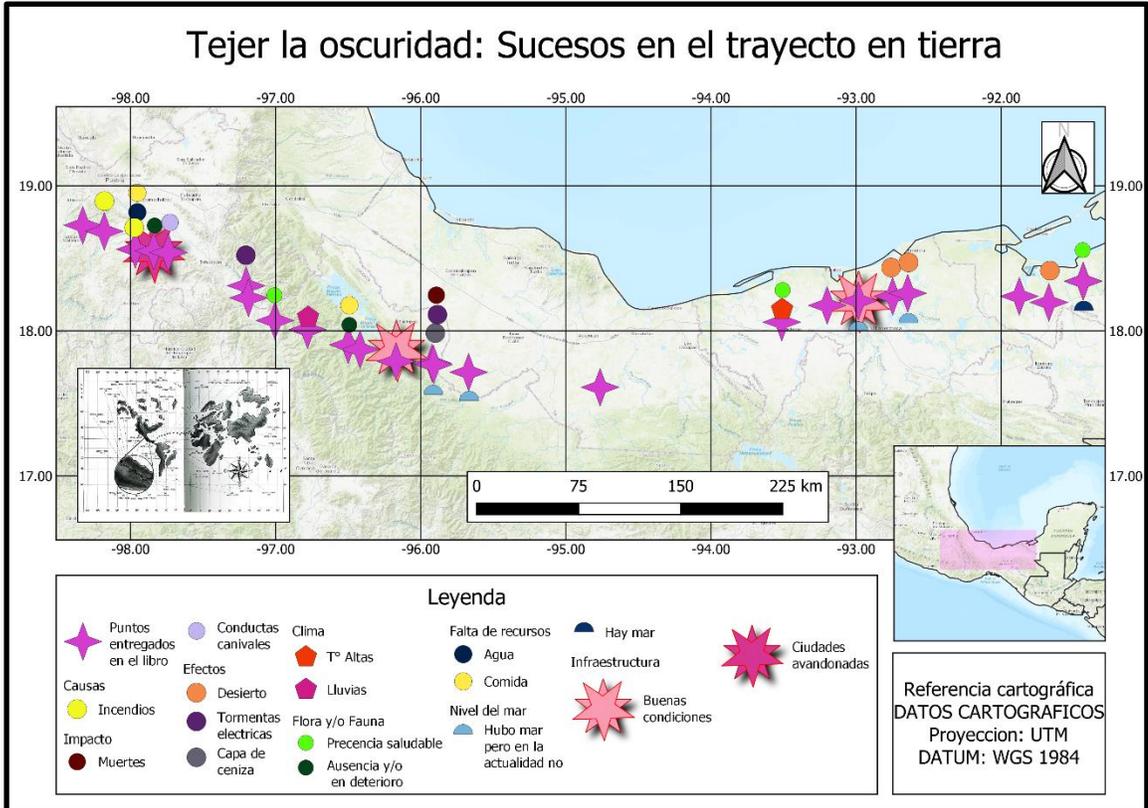
Esto demuestra que la geografía desarrollada en esta novela es distinta a la actual, principalmente por los diferentes niveles del mar, ya que la zona montañosa sí está presente en la realidad.

La percepción en este tramo es, en un principio, negativa y llena de incertidumbre debido a la falta de alimentos, agua y los efectos visibles de la guerra.

A medida que el trayecto se aleja de las zonas montañosas, la percepción también va cambiando, volviéndose más positiva, ya que se encuentran vegetación y diferentes animales, lo que hace el viaje más llevadero y les da esperanza de que el “Nuevo mundo” sí existe.

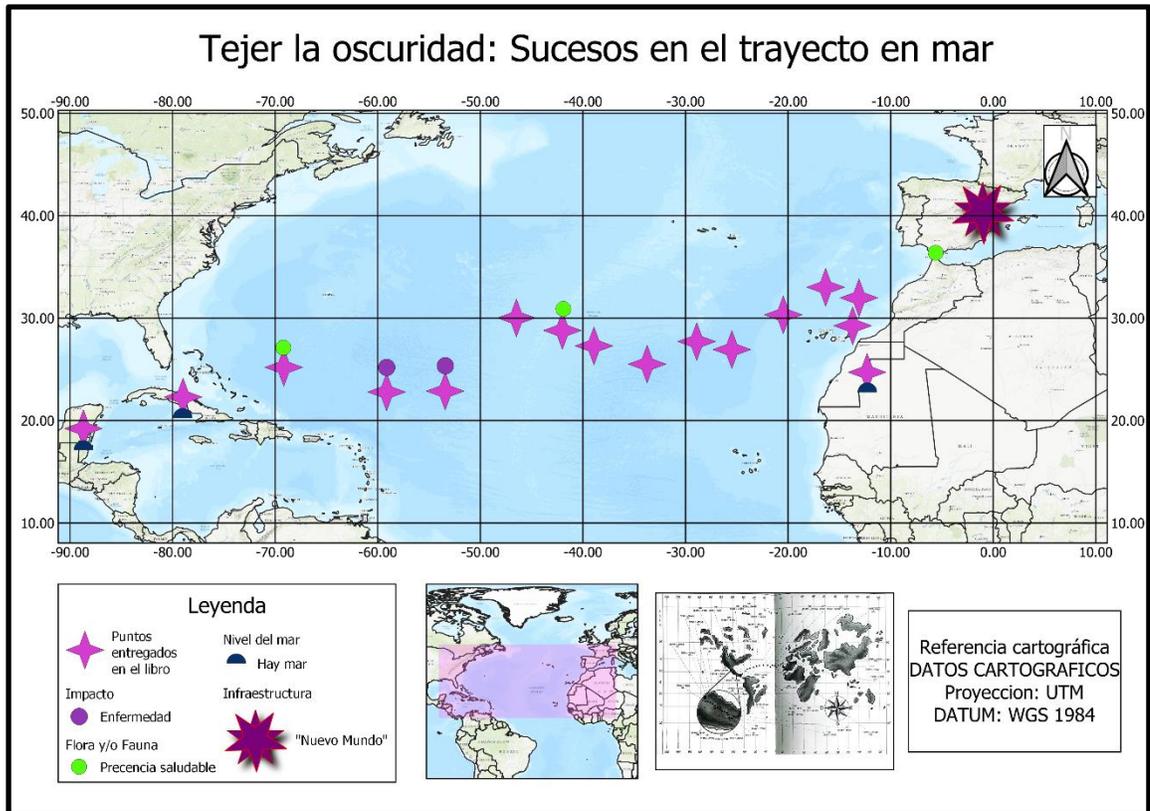
Al llegar a la playa y antes de comenzar el trayecto marino, la percepción es completamente positiva, en especial por la presencia de peces en el mar y la esperanza de encontrar el “Nuevo mundo” al otro lado del mar.

Cartografía N°11: Tejer la oscuridad: trayecto en tierra.



Fuente: Elaboración propia a partir de información recolectada del libro distópico.

Cartografía N°12: Tejer la oscuridad: sucesos en el trayecto en mar y llegada al “Nuevo Mundo”



Fuente: Elaboración propia a partir de información recolectada del libro distópico.

En la Cartografía N°12 se muestra el trayecto marítimo y la última parte de la novela, cuando llegan al “Nuevo mundo” que resultó ser un sector de España.

Aquí también se muestran los cambios en los niveles del mar, especialmente con puntos que se describen con mar y que son navegables dentro de la novela, pero que no lo son en la realidad.

Esta segunda parte del viaje hubiera sido de una percepción completamente positiva, de no ser por una enfermedad que aquejo al grupo durante su travesía en barco.

Aun así, cuando llegaron al continente, también invadió una percepción negativa, ya que no era lo que esperaban. A pesar de que el paisaje era completamente distinto al de Zamora, con abundante vegetación y presencia de animales.

Una diferencia que se presenta en esta novela, en comparación con las otras, es que el mar presenta peces y otro tipo de fauna, sobresaliendo la mención a las ballenas. También se observa una presencia saludable de flora y fauna en su trayecto en tierra, pero están más cerca del mar que de Zamora (Cartografía N°11), al igual que en las cercanías al “Nuevo mundo”.

Sin embargo, esto ocurre desde la mitad de la segunda parte y durante la tercera parte del libro, ya que en la primera parte las aguas se encuentran contaminadas y la vegetación está en muy malas condiciones.

En resumen, esta novela nos sumerge en un mundo postapocalíptico marcado por cambios climáticos extremos, la escasez de recursos y la lucha por la supervivencia. A través de diferentes partes, el autor nos presenta una realidad alternativa en la que la geografía se transforma, los niveles del mar fluctúan y los personajes emprenden un viaje en busca de un futuro mejor.

7. REFLEXIONES.

En la exploración de las novelas distópicas que hemos analizado, se revelan una sombría visión del futuro y un llamado de atención sobre los posibles efectos del cambio climático en nuestra sociedad y en la naturaleza. Como señalan diversos autores, la literatura y la geografía se entrelazan en estas narrativas para brindarnos una reflexión profunda sobre los desafíos que enfrentamos.

En primer lugar, es importante reconocer que las novelas distópicas, por su propia naturaleza, tienden a presentar visiones negativas de las sociedades futuras. Sin embargo, estas visiones sombrías están alineadas con las preocupaciones actuales sobre el cambio climático. Autores como John Brunner, Cormac McCarthy, George Turner y Emiliano Monge nos llevan a imaginar un futuro donde el planeta está devastado, los recursos escasean y las condiciones de vida son extremadamente difíciles. Estos relatos distópicos funcionan como una advertencia de los peligros que podríamos enfrentar si no tomamos medidas para abordar el cambio climático y sus consecuencias.

Asimismo, se puede observar que esta percepción negativa del paisaje y la sociedad se refleja también en gran parte de la literatura en general. La realidad se asemeja a las descripciones distópicas, ya que compartimos desafíos como la contaminación, las sequías, el aumento del nivel del mar y la desigualdad social. Los relatos más antiguos, como “El rebaño ciego” y “Las torres del olvido”, describen ciudades altamente contaminadas y amenazadas por el cambio climático, elementos que se han integrado en el imaginario colectivo y que se relacionan directamente con las causas y efectos del cambio climático actual.

Por otro lado, las novelas más recientes, como “La carretera” y “Tejer la oscuridad”, nos presentan realidades postapocalípticas donde la destrucción del planeta y de la humanidad se vuelven realidad. Estas obras pueden considerarse como una proyección del futuro que podríamos enfrentar si no actuamos para mejorar y controlar nuestras condiciones actuales. Siendo un recordatorio de las consecuencias a largo plazo que podrían surgir si no tomamos medidas para prevenir y mitigar los impactos del cambio climático.

Resulta interesante destacar cómo surgen mecanismos de prevención en las novelas distópicas, que a menudo se asemejan a las medidas que vemos en la realidad. Como es el uso de mascarillas, el reajuste de la economía, el

racionamiento de recursos y las migraciones son ejemplos de estrategias que se desarrollan para hacer frente a los efectos perjudiciales para la humanidad.

La desigualdad social y la pobreza son problemas recurrentes en todas las novelas analizadas. Al igual que en la realidad, se abordan temas que son tangibles y afectan a diversos países. La falta de recursos, la desigual distribución de la riqueza y la exclusión de los grupos más vulnerables son desafíos que enfrentamos y que se reflejan en las descripciones de los paisajes y las sociedades distópicas.

Un elemento en común en todas las novelas es la presencia de contaminación atmosférica y de cuerpos de agua como una de las principales causas del cambio en el paisaje. La ausencia de fauna y flora saludable en su estado natural también es un aspecto recurrente. Junto con la escasez de vida silvestre y la presencia predominante de animales domésticos o plagas transmitiendo enfermedad, lo cual refuerza la imagen desoladora y desequilibrada respecto a la naturaleza en los paisajes a futuro.

En resumen, las novelas distópicas que hemos analizado revelan paisajes afectados por la contaminación, la desigualdad social y la degradación ambiental. Estos escenarios desoladores están relacionados con los desafíos que enfrentamos en la actualidad debido al cambio climático. Por lo cual, los relatos distópicos nos invitan a reflexionar sobre las consecuencias a corto plazo, como la escasez de recursos y el aumento de enfermedades relacionadas con la contaminación, así como sobre las visiones más apocalípticas y de supervivencia a largo plazo.

Es fundamental comprender este tipo de novelas y narrativa como un llamado de atención para la toma de acciones concretas y responsables frente al cambio climático. Debemos buscar soluciones sostenibles, promover la equidad social y proteger nuestros ecosistemas. Solo así podremos aspirar a un futuro más

esperanzador y evitar que los paisajes distópicos descritos se conviertan en realidad.

8. CONCLUSIONES.

En conclusión, la literatura y la geografía desempeñan un papel crucial al describir, percibir y relacionar los paisajes futuros que serán afectados por el cambio climático y las personas que los habitan. A través de las novelas distópicas analizadas, se revela una visión desoladora de los paisajes afectados por la contaminación, la escasez de recursos y la desigualdad social.

Estas obras literarias nos alertan sobre la importancia de la conexión entre las personas y su entorno natural. La relación entre los paisajes y las personas se basa en la supervivencia, la adaptación y la lucha por un mejor futuro. La literatura y la geografía nos permiten comprender la interdependencia entre los paisajes y las comunidades que los habitan.

En este sentido, es útil usar la literatura como una herramienta para la geografía y así aumentar la conciencia sobre el cambio climático, promover la responsabilidad ambiental y fomentar acciones que mitiguen sus impactos. Además de ser útil para llegar estas temáticas a un número mayor de personas.

9. BIBLIOGRAFÍA.

- Aguilar, J. C. (2020). *Distopías cinematográficas & Arquitectura utópica, escenarios posibles: Pautas de diseño futurista y el modelo capitaloceno en fricción*. Universidad Latina de Costa Rica.
- Alexander, C. R., & Nubia, M. L. (2006). La Literatura: Una estrategia para la enseñanza y comprensión de la geografía en la escuela. *Geoenseñanza*, 11(2), 249-260.
- Aliste, E. (2010). Alain Musset. ¿Geohistoria o geoficción? Ciudades vulnerables y justicia espacial. *Revista de Geografía Norte Grande*, 45, 139-143.
- Andréu, J. A. (1998). *Los españoles: Opinión sobre sí mismo, España y el mundo: análisis longitudinal, escala de Cantril* (Vol. 17). Universidad de Granada.
- Andréu, J. A. (2002). *Las técnicas de análisis de contenido: Una revisión actualizada*.
- B de Bolsillo. (2016). Sobre el autor. En Jordi Gubern Ribalta (Trad.), *Las torres del olvido* (1º edición, abril 2016). B de Bolsillo.
- Bardin, L. (1991). *Análisis de contenido* (Vol. 89). Ediciones Akal.
- Becker, D. (1997). Global warming central: Debate number three. *law. pace.edu*.

- Bell, J. J. (2003). Epílogo. En Manuel de los Reyes (Trad.), *El rebaño ciego* (1° edición, de 2017). Grupo Editorial AJEC.
- Blackford, R., Ikin, V., & McMullen, S. (1999). *Strange constellations: A history of Australian science fiction*. Greenwood Publishing Group.
- Brin, D. (2003). Introducción. En Manuel de los Reyes (Trad.), *El rebaño ciego* (1° edición, de 2017). Grupo Editorial AJEC.
- Brunner, J. (1972). *El rebaño ciego* (Manuel de los Reyes, Trad.; 1° edición, de 2017). Grupo Editorial AJEC.
- Carreras, C. (1998). El uso de los textos literarios en geografía. En A. B. García (Ed.), *Métodos y técnicas cualitativas en geografía social* (pp. 163-176). Oikos-Tau.
- Cerarols, R., & Garcia, A. L. (2017). Geohumanidades. El papel de la cultura creativa en la intersección entre la geografía y las humanidades. *Treballs de la Societat Catalana de Geografia*, 19-34.
- Crang, M. (1997). *Cultural Geography*. Routledge.
- Crutzen, P. J. (2002). The “anthropocene”. *Journal de Physique IV (Proceedings)*, 12(10), 1-5.
- Cuarterolo, A. (2007). El cine de ficción en la Argentina. En MJ Moore e P. Wolkovicz (Orgs.), *Cines al margen. Nuevos modos de representación en el cine argentino contemporáneo*. *Distopía vernácula*, 81-107.
- Cuñado, I. (2014). *Clara Sánchez: Geografías de la distopía*.
<https://ebuah.uah.es/dspace/handle/10017/23687>

- Davis, A. (2000). *Locations of Literary Modernism: Region and Nation in British and American Modernist Poetry* (L. M. Jenkins, Ed.). Cambridge University Press.
- de Pisón, E. M. (2009). Los paisajes de los geógrafos. *Geographicalia*, 55, 5-25.
- de Pisón, E. M. (2014). Teorías del paisaje. *Geoecología, cambio ambiental y paisaje: homenaje al profesor José María García Ruiz*, 415-426.
- Dear, M., Ketchum, J., Luria, S., & Richardson, D. (2011). *GeoHumanities: Art, History, Text at the Edge of Place*. Routledge.
- Debolsillo. (2015). Sobre el autor. En Luis Murillo Fort (Trad.), *La carretera* (1° edición, del 2015). Debolsillo, Penguin Random House Grupo Editorial.
- Dunn, M. C. (1974). *Landscape evaluation techniques: An appraisal and review of the literature*.
- EcuRed. (2018). *Emiliano Monge—EcuRed*.
https://www.ecured.cu/Emiliano_Monge
- Enrich Prast, A., Gaxiola, A., Santoro, A. L., Duran, J., Rodrigues, A., & Marotta, H. (2018). *Cambios Globales e ciclos biogeoquímicos*.
- Flores, R. C., & Amigón, E. T. (2018). Las emociones en las representaciones sociales del cambio climático. *Educar em Revista*, 34, 217-233.
- Francisco, O.-A., Cesáreo, L.-S., & Ángel, S.-S. (2016). *La bioeconomía: Un enfoque emergente ante el reto del cambio climático: Memorias del primer congreso IBEROAMERICANO de bioeconomía y cambio climático Veracruz 2016*. COLEGIO DE POSTGRADUADOS, Mexico.

- Frolova, M., & Bertrand, G. (2006). Geografía y paisaje. *Tratado de geografía humana*, 254-269.
- Gámir, A. O., & Manuel, C. V. (2007). *Cine y geografía: Espacio geográfico, paisaje y territorio en las producciones cinematográficas*. George Turner – Navona Editorial. (s. f.). Recuperado 12 de octubre de 2022, de <https://www.navonaed.com/autor/george-turner/>
- González, L. M. (2009). Orientaciones de lectura sobre vulnerabilidad social. *En Lecturas sobre vulnerabilidad y desigualdad social*. Córdoba: Centro de Estudios Avanzados (UN Córdoba)-CONICET.
- Harvey, D. (1973). *Social justice and the city* (Edición del 2010, Vol. 1). University of Georgia press.
- Holsti, O. R. (1969). Content analysis for the social sciences and humanities. *Reading, MA: Addison-Wesley (content analysis)*.
- Huxley, A. (1932). *Un mundo feliz* (R. Hernández, Trad.; 5° edición, del 2020). Pinguin Random house Grupo Editorial.
- IPCC. (2013). Cambio climático 2013: Bases físicas, Resumen para responsables de políticas, Resumen técnico y Preguntas frecuentes (Informe del Grupo de trabajo I del Panel Intergubernamental de Cambio Climático). *Recuperado de: https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/03/WG1AR5_SummaryVolume_FINAL_SPANISH.pdf*.
- IPCC. (2018). *Global Warming of 1.5 °C* —. <https://www.ipcc.ch/sr15/>

- IPCC. (2019a). *Special Report on Climate Change and Land—IPCC site*.
<https://www.ipcc.ch/srccl/>
- IPCC. (2019b). *Special Report on the Ocean and Cryosphere in a Changing Climate—*. <https://www.ipcc.ch/srocc/>
- Ituarte, L. P. (2004). Breve inventario del imaginario posmoderno en El día de la Bestia, proyecciones utópicas de una distopía urbana. *Cuadernos de cinematografía*, 7, 125-136.
- Keller, E. L. (1991). Distopía: Otro final de la utopía on JSTOR. *Revista Española de Investigaciones Sociológicas*, 55, 7-23.
- Kitcher, P., & Keller, E. F. (2019). *Y vimos cambiar las estaciones: Cómo afrontar el cambio climático en seis escenas* (S. P. Moreno, Trad.; 1.^a ed.). Errata Naturae Editores S.L.
- Kneale, J. (2003). Secondary worlds reading novels as geographical research. En A. Blunt, P. Gruffudd, & D. Pinder, *CULTURAL GEOGRAPHY IN PRACTICE* (pp. 37-52). Routledge.
- Ladevéze, L. (1985). De la utopía clásica a la distopía actual. *Revista de estudios políticos (Nueva Epoca)*, 44, 47-82.
- Ladevéze, L. (1986). Sobre el proceso de la utopía a la distopía. *Revista de estudios políticos (Nueva Epoca)*, 52, 111-124.
- Lastra, J. A. S., Carmona, M. L., & Mendoza, S. L. (2008). Tendencias del cambio climático global y los eventos extremos asociados. *Ra Ximhai*:

revista científica de sociedad, cultura y desarrollo sostenible, 4(3), 625-634.

Laurie, M. (1983). *Introducción a la arquitectura del paisaje*.

Lecturalia. (s. f.-a). *Emiliano Monge: Libros y biografía autor*. Lecturalia.

Recuperado 13 de octubre de 2022, de

<https://www.lecturalia.com/autor/16015/emiliano-monge>

Lecturalia. (s. f.-b). *John Brunner: Libros y biografía autor*. Lecturalia.

Recuperado 10 de octubre de 2022, de

<https://www.lecturalia.com/autor/6152/john-brunner>

Lefebvre, H. (1974). *La producción del espacio* (Emilio Martínez, Trad.). Capitán Swing Libros, 2020.

Ley, D., & Samuels, M. S. (1978). *Humanistic Geography: Prospects and Problems*. Maaroufa Press.

Link, F. L. (2011). Seeking Spatial Justice. *EURE (Santiago)*, 37(111), 173-177.

<https://doi.org/10.4067/S0250-71612011000200008>

Lutwack, L. (1984). *The role of place in literature*. Syracuse University Press.

Mathews, B. C. (2009). A study of a New York daily. *K. & Krippendorff, The Content Analysis Reader*, 12-20.

Mays, J. C. C. (1994). Geoliterature. *The Poetry Ireland Review*, 43/44, 72-78.

Mazurek, H. (2018). Capítulo 2. El espacio o la organización de las

localizaciones. En *Espacio y territorio: Instrumentos metodológicos de*

investigacion social (pp. 9-37). IRD Éditions.

<http://books.openedition.org/irdeditions/17840>

McCarthy, C. (2006). *La carretera* (Luis Murillo Fort, Trad.; 1° edición, del 2015). Debolsillo.

Mercier, C. (2022). El agua como cuerpo común: Hidrofeminismos en tres distopías latinoamericanas recientes. *Revista Letral*, 29, 132-157.

Merlinsky, G. (2017). Los movimientos de justicia ambiental y la defensa de lo común en América Latina. Cinco tesis en elaboración. *Ecología política latinoamericana: pensamiento crítico, diferencia latinoamericana y rearticulación epistémica*, 2, 241-264.

MexCat. (2012, diciembre 2). Noticias: Emiliano Monge: «La literatura mexicana ha abusado del narcotráfico como personaje». *Associació Cultural Mexicano Catalana*.

<http://asociacionculturalmexicanocatalana.blogspot.com/2012/12/emiliano-monge-la-literatura-mexicana.html>

Miles, O., Alison, B., & Pyrs, G. (2003). *Cultural Geography In Practice*. Hodder Education.

Miller, G. T. (2008). Ciencia ambiental Desarrollo sostenible Un enfoque integral. *Innovación Educativa*, 8(45).

Minico, E. di. (2015). Antiutopía y control. La distopía en el mundo contemporáneo y actual [Ph.D. Thesis, Universitat de Barcelona]. En *TDX (Tesis Doctorals en Xarxa)*. <http://www.tdx.cat/handle/10803/351716>

- Mir, M. V. (2018). De la isla a la frontera. La problematización del espacio en la ficción distópica contemporánea | Tropelías: Revista de Teoría de la Literatura y Literatura Comparada. *ropelia. Revista de Teoría de la Literatura Comparada*, 29, 506-521.
- Monge, E. (2020). *Tejer la oscuridad* (1° edición, septiembre 2021). Pinguin Random house Grupo Editorial.
- Montoya, L. (2021, abril 12). Cormac McCarthy. *Historia y biografía de*. <https://historia-biografia.com/cormac-mccarthy/>
- Morello, J., Pengue, W., & Rodríguez, A. (2005). Un siglo de cambios de diseño del paisaje: El Chaco Argentino. *Primeras Jornadas Argentinas de Ecología del Paisaje*, 1-31.
- Moreno, J., & Marrón, G. (1996). Enseñar geografía. De la teoría a la práctica. *Estudios geográficos*, 57, 166.
- Musset, A. (2006). From New York to Coruscant. *Annales de géographie*, 115(648), 223-223.
- Musset, A. (2009). *¿Geohistoria o geoficción?: Ciudades vulnerables y justicia espacial*. Escuela del Hábitat, Facultad de Arquitectura, Universidad Nacional de Colombia sede Medellín.
- Musset, A. (2018). *Star Wars: Un ensayo urbano-galáctico* (A. Rascovan, Trad.). Editorial Bifurcaciones.
- Musset, A. (2022). *El síndrome Babilonia. Geoficciones del fin del mundo*. (A. Musset, M. Isaurralde, & C. García, Trads.; 1.ª ed.). Bifurcaciones.

- Obregon, C. T. (2000). Algunas reflexiones sobre los significados del paisaje para la Geografía. *Revista de Geografía Norte Grande*, 27, 19-26.
- ONU. (s. f.). *Causas y efectos del cambio climático | Naciones Unidas*. United Nations; United Nations. Recuperado 28 de septiembre de 2022, de <https://www.un.org/es/climatechange/science/causes-effects-climate-change>
- ONU. (1992). *Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático*.
- ONU. (2021, agosto 9). *Cambio climático: El ser humano ha calentado el planeta a un nivel nunca visto en los últimos 2000 años*. Noticias ONU. <https://news.un.org/es/story/2021/08/1495262>
- Orwell, G. (1949). *1984* (M. T. García, Trad.; 3° edición, 2020). Lumen.
- Pérez, Y., Rojas, Y., Novillo, N., & Paiva, R. (2017). Estrategias de manejo y resolución de conflictos socio-ambientales relacionados con los efectos del cambio climático en ciudades intermedias de América Latina y el Caribe. N. Novillo, P. Olmedo M., Y. Pérez, & Y. Rojas Paiva (Eds.), *Aproximaciones al estudio de la relación entre ciudades y cambio climático*, 111.
- Pérez-Alberti, A., Sanchiz, M., Rodríguez, F., & Pérez, M. (2014). Metodología y clasificación de tipos de paisaje en Galicia. *Revista de Geografía e Ordenamento do Território*, 1(6), 259-282.

Pickenhayn, J. A. (2000). Trama geográfica en las utopías de Sarmiento.

Scripta Nova. Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales,
4(55-78), Article 55-78.

<https://revistes.ub.edu/index.php/ScriptaNova/article/view/191>

Pocock, D. C. D. (1981). *Humanistic Geography and Literature: Essays on the Experience of Place*. Croom Helm.

RAE. (s. f.). *Distopía | Diccionario de la lengua española*. «Diccionario de la lengua española» - Edición del Tricentenario. Recuperado 10 de agosto de 2021, de <https://dle.rae.es/distopía>

Random House. (2021). Sobre el autor. En E. Monge, *Tejer la oscuridad* (1° edición, septiembre 2021). Pinguin Random house Grupo Editorial.

Rodríguez, D. M. J. (2021). *Ficção científica e progresso tecnológico: Uma análise de distopias climáticas do século XX*.

Rojas, A. C. G. (2002). *Geografía y desarrollo del héroe en Tristán de Leónís y Tristán el Joven*. Universidad de Alicante.

Romero, H., & Opazo, D. (2011). Ecología política de los espacios urbanos metropolitanos: Geografía de la injusticia ambiental. *Revista Geográfica de América Central*, 2(47E).

Rueda, V. O. M., & García, C. G. (2002). Vulnerabilidad y adaptación regional ante el cambio climático y sus impactos ambientales, sociales y económicos. *Gaceta ecológica*, 65, 7-23.

- Sánchez, M., & Riosmena, F. (2021). Cambio climático global, ecología política y migración*. *Revista de Estudios Sociales*.
<https://doi.org/10.7440/res76.2021.01>
- Santana Rivas, D. (2012). Explorando algunas trayectorias recientes de la justicia en la geografía humana contemporánea: De la justicia territorial a las justicias espaciales. *Cuadernos de Geografía: Revista Colombiana de Geografía*, 21(2), 75-84.
- Soja, E. W. (2013). *Seeking spatial justice* (Vol. 16). U of Minnesota Press.
- Soja, E. W., & Scott, A. J. (1996). *The city: Los Angeles and urban theory at the end of the twentieth century*. Univ of California Press.
- Suzuki, J. C., & de Araújo, G. C. C. (2021). Epistemologías Geoliterárias: Teoría e método, empiria e experiência. *Revista Geografia Literatura e Arte*, 3(1), 1-6.
- Tapiquén, C. E. P. (2015). *Orogénesis*. Orogénesis Soluciones Geográficas.
<http://tapiquen-sig.jimdo.com>.
- Teso Alonso, M. G. (2016). *Comunicación y representaciones del Cambio Climático: El discurso televisivo y el imaginario de los jóvenes españoles*.
- Tillich, P. (1982). Crítica y justicia de la utopía. *Utopías y pensamientos topicos*, 352.
- Torres, E. A. P. (2019). Enfoques teórico-conceptuales de las relaciones geografía y literatura. *Tlalli. Revista de Investigación en Geografía*, 1, 135-153.

- Trischler, H. (2017). El Antropoceno, ¿un concepto geológico o cultural, o ambos? *Desacatos*, 54, 40-57.
- Tuan, Y.-F. (1974). *Topophilia: A Study of Environmental Perceptions, Attitudes, and Values*. Columbia University Press.
- Tuan, Y.-F. (1977). *Space and Place: The Perspective of Experience*. University of Minnesota Press.
- Tuan, Y.-F. (1979). *Landscapes of Fear*. Knopf Doubleday Publishing Group.
- Turner, G. (1987). *Las torres del olvido* (Jordi Gubern Ribalta, Trad.; 1º edición, abril 2016). B de Bolsillo.
- Valvassori, M. (2020). Leer para un futuro mejor: Distopías ecológicas y ecofeministas. *Alpha (Osorno)*, 51, 191-198.
<https://doi.org/10.32735/s0718-2201202000051854>
- Wong, N. O. (2019). *Geoficción: La Ciudad del Futuro, Hoy*. ensayo. Recuperado el 28 de Julio del 2020, de <https://www.usmp.edi.pe/publicaciones/boletin/fia/info66/Geoficcion.pdf>
- Zamora, M. C. M. (2015). Cambio climático. *Revista mexicana de ciencias forestales*, 6(31), 04-07.
- Zuluaga, L. M., & Vargas, A. G. (2020). La (in) justicia espacial y la producción social de los asentamientos informales en Colombia. *Cuadernos de Geografía: Revista Colombiana de Geografía*, 29(1), 118-132.