

**CAÑAVERALEJO: CRÓNICAS DE UN RÍO CONDENADO A MUERTE
DURANTE EL SIGLO XX**

Darlan Duvvant Castellanos Arias

Código: 201931537

**UNIVERSIDAD DEL VALLE
FACULTAD DE HUMANIDADES
PROGRAMA ACADÉMICO DE HISTORIA
SANTIAGO DE CALI**

2022

**CAÑAVERALEJO: CRÓNICAS DE UN RÍO CONDENADO A MUERTE
DURANTE EL SIGLO XX**

Darlan Duvvant Castellanos Arias

Código: 1931537

Trabajo de grado para optar el Título de:

Historiador

DIRECTORA:

NANCY MOTTA GONZÁLEZ

Magíster en Desarrollo Rural

UNIVERSIDAD DEL VALLE

FACULTAD DE HUMANIDADES

PROGRAMA ACADÉMICO DE HISTORIA

SANTIAGO DE CALI

2022

DEDICATORIA

En este mundo donde la inhumanidad es costumbre y en el cual la academia nos enseña una competencia rapaz en el cual el más fuerte es el que sobrevive, puede existir la posibilidad de encontrar maestros comprometidos con una vocación en el ser, ayudando desde su conocimiento y persona a forjar profesionales con sentido crítico para transformar la sociedad.

Quiero dedicarle esta tesis a mi MAESTRA Nancy Motta González, una mujer íntegra que luchando contra los estereotipos impuestos en una sociedad patriarcal como la nuestra, logró titularse como antropóloga en un espacio dirigido y definido por hombres, a ella quien en décadas contribuyó de manera efectiva en la Universidad del Valle a forjar los nuevos historiadores y licenciados en historia, a ella a quien generaciones le debe el amar los ,métodos cualitativos y el estudiar campos tan espinosos como el género, el parentesco, la antropología y la historia ambiental.

Profesora Nancy usted apareció en un lugar donde las oscuridades y las incertidumbres rodeaban mi vida, decidió orientar a un estudiantes que buscaba titularse cuando las esperanzas las había perdido, el que usted me aceptara me llenó de fuerzas para continuar y poder alcanzar el título anhelado, gracias a usted me voy con la convicción de que soy capaz de vencer miedos y obstáculos, gracias a usted entendí la importancia de la pluriculturalidad, gracias a sus clases fui capaz de reconocer mi herencia afro y abrazarla como un factor cultural en mi vida, gracias a usted comprendí que hay docentes con fuerte vocación y entrega. Lo único que me duele es saber que las nuevas generaciones de licenciados e historiadores no tendrán la oportunidad de conocer un ser tan especial, sin embargo, le doy gracias al universo por haberla colocado en mi camino y el de muchos a quien le agradecemos nuestra formación integral.

A usted Nancy Motta ¡Gracias Totales!

TABLA DE CONTENIDO

RESUMEN.....	7
INTRODUCCIÓN.....	8
CAPÍTULO 1. UN RÍO DE CRISTAL	19
1.1. Río y Ciudad: Contrastes e intereses.....	21
1.1.1. De la naturaleza y su conceptualización.....	23
1.1.2. La ciudad y su conformación	26
1.1.3. Cali y su relación con el Agua, usos y problemáticas	30
1.2. Río Cañaveralejo: Caracterización, realidad y silencio.....	33
1.2.1. Caracterización general de la cuenca:	34
1.2.2. Realidades y silencios en torno a la cuenca:	42
1.3. Antecedentes ecosistémicos: Apropiación y usos del río antes de la metropolización.	50
1.3.1. De cómo era el hábitat a la llegada de los españoles.....	51
1.3.2. Cambios de la racionalidad en torno a la naturaleza	53
1.3.3. Las dinámicas territoriales en Cañaveralejo del siglo XVI al siglo XIX	56
Capítulo 2: La ruptura y la policromía	68
2.1. La ruptura del espejo.....	71
2.1.1. Cali a inicios del siglo XX	72
2.1.2. De villa a ciudad: El urbanismo, el río y los desposeídos	78
2.2. La cruzada contra el agua: Proyecto de Aguablanca	89
2.2.1. El ecosistema acuático caleño intervenido y los pilares del proyecto Aguablanca.....	90
2.2.2. De los problemas resueltos y no resueltos en la cuenca del río Cañaveralejo (1958-1971)	98
2.3. El vitral policromado	104
2.3.1. Ambiente, lucha y representatividad: Las últimas décadas del siglo XX	106
2.3.2. Retos y desafíos en la constitución de una planeación ambiental para el desarrollo urbano de la ciudad en el nuevo siglo	114
CONCLUSIONES.....	117
BIBLIOGRAFÍA.....	119

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Esquema. Mentefacto de la Naturaleza	23
Figura 2: Cuadro comparativo. Visión sobre la naturaleza	28
Figura 3: Cuadro. Estructura urbana de la Ciudad de Cali.	29
Figura 4: Foto. La recreación y su relación con el agua	31
Figura 5: Cuadro. Tabla de caracterización de las cuencas provenientes de los Farallones....	32
Figura 6: Cuadro. Trasegar del río Cañaveralejo en Cali.....	34
Figura 7: Plano. Cuenca del río Cañaveralejo.....	36
Figura 8: Foto. Nacederos de agua Cañaveralejo.	37
Figura 9: Foto. Sector la Sirena.	38
Figura 10: Foto. Desembocadura del canal de la 50 en el canal CVC Sur.....	39
Figura 11: Foto. Paso del río Cañaveralejo por la Plaza de Toros	40
Figura 12: Imágenes. Especies animales presentes en la cuenca del río Cañaveralejo.....	41
Figura 13: Mapa. Recorrido del río Cañaveralejo.	42
Figura 14: Conexión irregular del alcantarillado sector la Sirena	43
Figura 15: Foto. Incendio forestal Cerro de la Bandera 2018.	44
Figura 16: Charco Azul río Cañaveralejo.....	46
Figura 17: Foto. Quebrada Aguarruz en su paso por la comuna 20.	48
Figura 18: Desembocadura Canal CVC Sur	50
Figura 19: Foto. Ecoparque Lago de las Garzas	51
Figura 20: Ilustración. Desbordamiento del río Cauca en tiempos de antaño.	52
Figura 21: Mapa. Distribución ejidos, dehesas y tierra de otros de Cali en el siglo XVII.....	59
Figura 22: Ilustración. Paisaje Valle del Cauca.	63
Figura 23: Plano de Cali a finales del Siglo XIX	66
Figura 24: Foto. Acueducto y alcantarillado a inicios del siglo XX en Cali.....	74
Figura 25: Foto. Construcción acueducto metálico barrio San Antonio (Cali).	75
Figura 26: Foto. Avenida 3 de julio.	76
Figura 27: Foto. Panorámica de Cali en la primera década del siglo XX.	77
Figura 28: Mapa. Expansión urbana de Cali 1800-1930.	78
Figura 29: Quebrada la Sardinera y la urbanización.	79
Figura 30: Mapa. Alcantarillado 1927.	80
Figura 31: Foto. Siloé y la zona de ladera.	83
Figura 32: Foto. Desembocadura del caño Cauquita al río Cauca.	84
Figura 33: Mapa. Alcantarillado de Cali en 1958.	86
Figura 34: Cuadro. Configuración urbana de Cali 1900-1949.....	87
Figura 35: Mapa. Propuesta planeamiento físico de Winner y Sert.....	88
Figura 36: Mapa. Croquis de Cali en las primeras décadas del siglo XX.....	91
Figura 37: Foto. Laguna de Aguablanca 1950.....	92
Figura 38: Mapa. Zonal Cañaveralejo 1955.	93
Figura 39: Mapa. Plan Regulador de Cali 1959	97
Figura 40: Foto. Comparativa de Cali en 30 años.....	99

Figura 41: Cuadro. Tabla de obras de regulación y control río Cañaveralejo.....	100
Figura 42: Cuadro. Tabla desastres entre 1963-1977.	104
Figura 43: Foto. Un mismo espacio, 65 años de diferencia.....	105
Figura 44: Foto. Embalse del río Cañaveralejo.....	108
Figura 45: Periódico el País 24 de marzo de 1971	109
Figura 46: Foto. Inundaciones barrio el Guabal 1971.	112
Figura 47: Foto. Los AFP de la cuenca Cañaveralejo-Meléndez-Lilí.....	113

RESUMEN

El presente trabajo de investigación aborda una historia ambiental de la cuenca del río Cañaveralejo, en la cual se puede vislumbrar el cómo la urbanización de la ciudad de Cali afectó de manera directa y permanente un afluente y espacio natural de la urbe. Por medio de esta investigación se pudo corroborar la ausencia de política ambientales claras para proteger o conservar el entorno biótico, por ende, el río Cañaveralejo se ha perdido en medio de uno de los ecocidios más grandes en la historia de esta ciudad.

Palabras claves

Río Cañaveralejo, urbanismo, proyecto Aguablanca, control hidráulico, desnaturalización del entorno.

INTRODUCCIÓN

El agua como sustento abiótico ha sido determinante en el desarrollo de las sociedades humanas, estos a su vez, han incrementado la cultura en torno al uso constante de este suministro biológico. Hablar del agua en relación con la ciudad de Cali es determinar el potencial hídrico de este territorio, donde este se ha convertido en eje transversal de desarrollo, siendo los usos y abusos los determinantes en la configuración de la territorialidad urbana actual. Porque *“Dependía de la modificación progresiva e irreversible de los ecosistemas y de la capacidad de resiliencia de los mismos. Se alteraron los procesos ecológicos esenciales cuando no se destruyeron completamente muchos ecosistemas.”*¹

Cuando se nace en la ciudad de Cali se desarrollan muchos estereotipos: la salsa, lo dulce, la brisa agradable, la arquitectura, la gastronomía, la calidez de su gente, pero sobre todo su riqueza ambiental. Es paradójico pensar cómo un reconocimiento tan significativo queda inválido ante las acciones tomadas con los hábitats del territorio municipal. Hace poco el gobierno nacional denominó a la urbe como Distrito Especial y con ello la responsabilidad no solo de reorganizarse territorialmente sino en la creación de políticas distritales en procura de la preservación y conservación de los recursos naturales. En este punto el discurso es ambientalista, pero cabe preguntarse si verdaderamente la institucionalidad colocará de manifiesto la importancia de los derechos ambientales sobre los económicos, porque si hay una verdad manifiesta es la preponderancia de la naturaleza para la existencia de la humanidad.²

Los ríos en sus diferentes configuraciones son baluartes de la vida en el planeta, sin ellos sería muy difícil mantener un equilibrio ambiental que garantice el desarrollo de diferentes tipos de vida, los ríos guardan la memoria, el entorno, la cultura y la vida.³

¹ Avellaneda Cusarí, Alfonso. *Gestión ambiental y planificación del desarrollo: el reloj verde, entropía, globalización, democracia, cultura*. (Colombia: Ecoe Ediciones, 2002), 4.

² Comisión Mundial del Medio Ambiente y del Desarrollo. *Nuestro futuro común*. (Colombia: Alianza Editorial Colombiana, 1988), 13.

³ Departamento Administrativo de Gestión del Medio Ambiente. “Documento objetivos de calidad 2006”. Alcaldía de Santiago de Cali <https://www.cali.gov.co/publico2/documentos/dagma/objetivosdecalidad.pdf> (último acceso: 15 de octubre de 2019).

Observarlos sea de cerca o lejos recuerda a la sabiduría reflejada en sus aguas y en cómo todos los seres dependen completamente de ellos. Sin embargo, la expansión de las ciudades acompañadas por una visión conquistadora ha relegado el ambiente a elementos condicionados, desde un aparataje artificial en pro de satisfacer las necesidades humanas frente al territorio y los recursos circundantes. Esto se convierte en un llamado de atención a la relación con el agua pues *“el hombre, desde el inicio de su civilización, emplazó sus ciudades junto a ríos, lagos, y mares, para abastecerse de agua y pesca, comerciar con el resto del mundo o conquistarlos. Las ciudades siempre han estado junto al agua.”*⁴

El río Cañaveralajejo entorno vivo de la metrópolis no es ajeno a esta realidad política, porque durante años su cuenca ha sido explotada de manera sistemática, esto ha llevado de una manera dramática a una reducción significativa de su extensión original, siendo su cauce el más afectado si se compara a como lo era hace 100 años. Esta afectación no es producto del azar, responde a una visión de desarrollo configurada en el no reconocimiento del ecosistema como entorno vivo, pues la satisfacción de las necesidades humanas se convierte en el eje central de los gobiernos no solo desde el punto de vista social sino económico⁵, surgiendo de esta forma la contradicción entre “progreso”⁶ y ambiente.

Las aguas superficiales son importantes para el desarrollo del equilibrio ambiental, no se pueden convertir en sirvientes útiles de su propia destrucción. La utilización de este bioma como elemento de arrastre acaba con la vida y el entorno sostenido por estos. En Cali se presenta un problema muy grave, y es la separación entre los canales de aguas lluvias y residuales, no siendo este un problema solo del siglo XX porque en la actualidad se sigue demandando a EMCALI la reacomodación del alcantarillado a partir de las funciones de los canales y colectores, por consiguiente, esta problemática causa la entrada de múltiples

⁴ Jorge Enrique Ángel et al. *Agua en la vida de Cali*. (Colombia: editorSPatiño, 2008), 80.

⁵ En el texto *Naturaleza en disputa*, se presenta una comparación entre tres visiones de naturaleza desarrollada en el ambiente colombiano, este aparte se refiere a la naturaleza liberalizada y modernizadora, donde la naturaleza no es vista como un actor principal sino como un elemento a conquistar y a explotar en procura de los desempeños económicos de la nación.

⁶ La palabra se coloca en comillas teniendo como referente lo expuesto en el documento de la Comisión Mundial del Medio Ambiente y del Desarrollo denominado *Nuestro Futuro en Común* de 1988, se coloca de manifiesto la importancia de un desarrollo ambiental donde todos los actores no salgan perjudicados, pues la negación de este colocaría en crisis todo el sistema.

contaminantes muchos de ellos no biodegradables y tóxicos para el soporte de la vida en el afluente, quedando reflejado en las tablas de estudio ambiental del DAGMA,⁷ en este documento se muestra como cada día avanza la acides del agua y la pérdida de oxígeno. Los ríos ya no son lo suficientemente fuertes para sostener la vida de su bioma, un ejemplo manifiesto son los problemas constantes de los caleños en lo referente a la potabilización del agua producida en el río Cauca.

En este panorama surge la importancia investigativa del presente trabajo. La historia ambiental como campo de conocimiento dentro de la historiografía, en la cual se enmarca una responsabilidad para poder atender, determinar, analizar y definir las relaciones antrópicas y naturales en torno a la visión cultural aprehendida frente a la naturaleza, estos análisis ayudan a comprender el devenir histórico de entidades territoriales como Cali, donde el crecimiento urbanístico acentuó un problema natural sin precedentes en los últimos años, en pocas palabras “[...]debería darnos una dosis de humanidad: deberíamos aceptar que somos solo una especie entre muchas y compartir graciosamente el lugar en la cima junto a los bisontes, las moscas tse-tsé y el Niño.”⁸

Observar la historia ambiental de la ciudad de Cali representa un reto significativo, pues en la revisión bibliográfica se encuentran pocas punzadas de investigación, y las existentes se centran en los ríos más representativos de la ciudad como lo es el Cauca y el Cali. Con esto no se pretende desmeritar los aportes realizados en torno a los ejes investigativos anteriores porque ayudan a la comprensión conceptual referentes al espacio, poblamiento, aprovechamiento y artificialización de los ecosistemas, sin embargo, es necesario tener en cuenta en lo referente al río Cañaveralejo sus dinámicas diferenciadoras si se compara con el resto de los afluentes, en primer lugar este cuerpo de agua se encuentra en un anonimato o invisibilización histórica desde las categorías de análisis, en esta perspectiva los referentes son limitados pero abundantes en fuentes de consulta, exigiendo de primera mano la categorización de las mismas. En segunda instancia el olvido institucional se trasladó a la comunidad caleña en general, donde existe una desvinculación cultural radical con este

⁷ Rodríguez, Elsy et al. *La ciudad de los 7 ríos*. (Colombia: Artes Gráficas Univalle, 1997), 129.

⁸ McNeill, John. “Naturaleza y cultura de la historia ambiental”. *NÓMADAS*, 2005: 20.

cuerpo de agua superficial. Hablar de Cañaveralejo en estos tiempos es relacionarlo con la Plaza de Toros, la Terminal del MIO o la planta de tratamiento de Puerto Mallarino, muy pocos saben de su existencia y si lo conocen lo relacionan más con un caño que con un río denominándolo en ocasiones como “Cañoveralejo”.⁹

La mirada de este entorno coloca de manifiesto unas problemáticas agravadas por el deterioramiento progresivo de este hábitat, por ende cabe señalar en lo referente a los estudios la abundancia de análisis sobre su deterioro, en este caso, se evidencia que este tipo de investigaciones se fundamentan en un presente caótico, no obstante, es importante mirar otros focos de análisis interdisciplinarios para comprender de manera efectiva las transformaciones y alteraciones ocurridas al río y cómo su alteración degradó de manera permanente el sustento ambiental tradicional de la ciudad de Cali. Muchos son los factores y problemáticas en torno al río Cañaveralejo, pero aclaro no trabajarla de manera irresponsable, porque lo más importante es observar la relación histórico-espacial a partir de una temporalidad definida en el siglo XX, este proceso de estudio se transversalizará a partir de la vinculación entre planeación y urbanización tomando como referencia la relación hombre-ciudad-naturaleza. Todos los elementos anteriormente tratados unido a la importancia de esta investigación en lo referente a la ciudad me permiten trazar el siguiente cuestionamiento ¿Cómo los usos y abusos de un modelo de desarrollo modernizador afectó de manera directa y permanente la cuenca del río Cañaveralejo de la ciudad de Cali durante el siglo XX?

El abordaje del río Cañaveralejo como enclave ambiental de la ciudad se convierte en un espacio de lucha que con el tiempo reivindicará los derechos ambientales del ecosistema caleño. Cuando se eligió este tema de investigación se propuso no solo una revisión historiográfica sino la vinculación de la identidad en torno a un afluente, la memoria como constructo y el ambiente como realidad. Delimitar en sí los resultados esperados, es abrir un panorama de interpretaciones en pro de rescatar un espacio olvidado tanto por las instituciones públicas como por la ciudadanía en general. El afluente es un actor principal dentro de la historia de Cali y como tal su protagonismo se enmudeció ante la maquinaria

⁹ Villa Velasco, Crhistian Camilo. Las 2 Orillas. 04 de octubre de 2016. <https://www.las2orillas.co/el-rio-canaveralejo-en-cali-el-colector-o-la-muerte/> (último acceso: 29 de 11 de 2019).

urbanizante de una sociedad desinteresada y de una legislación permisiva. El río tiene memoria y se refleja en cada una de las gotas que lo conforma. Estudiar la cuenca del río Cañaveralejo durante el siglo XX, con la finalidad de precisar los procesos antrópicos que han afectado el desarrollo ambiental y territorial de este cauce y de Santiago de Cali. La especificidad de este objetivo general se concreta en la siguiente ruta metodológica:

- Analizar la relación implícita entre planeación, urbanización y legislación aplicada a la intervención del cauce natural del río Cañaveralejo durante el siglo XX.
- Determinar los procesos cronológicos y espaciales de las obras de mitigación, regulación y establecimiento del canal Cañaveralejo, para evidenciar sus cambios en el siglo XX.
- Comprender el avance, regeneración o detrimento del ecosistema del río Cañaveralejo a través de las fuentes de los organismos ambientales.

Realizando un análisis de los objetivos propuestos en la investigación se permite redactar los siguientes productos, teniendo como eje la relación ciudad-río:

1. Observar la responsabilidad de la administración municipal y departamental, en la ejecución del Proyecto Aguablanca, la creación del alcantarillado en el Plan Maestro y la persistencia de las comunidades de barrios inundables posibilitó la destrucción sistemática de la cuenca natural del río en pro de la satisfacción de sus necesidades, pero sin un estudio ambiental adecuado sobre la afectación directa de este cuerpo de agua.
2. Hacer un seguimiento de los planos urbanos de Cali en la actualidad para justificar en éste el desarrollo de la cuenca a partir de los barrios que se apropiaron de su territorio, además de relacionar ello con el alcantarillado de la ciudad como prueba de la intervención antrópica permanente.
3. Ejecutar una cronología espacial en lo referente al territorio para ubicar los aspectos de las obras de mitigación, regulación y canalización, con ello no se pretende adoptar la temporalidad lineal dentro del estudio, sino mirar cómo estos procesos se desarrollan en periodos propios del urbanismo de la ciudad, de EMCALI y de los proyectos nacionales para las ciudades en un momento determinado, este proceso es

fundamental porque sin esto no se tendrían las pruebas de los cambios y las continuidades en la afectación del río.

4. Consultar, interpretar y digitalizar mapas y planos de estos proyectos para contribuir en un banco cartográfico ayudando no solo a la mirada propia de Cañaveralejo sino a futuros investigadores en el entendimiento de las problemáticas ambientales más sensibles de la ciudad, el campo ambiental es muy amplio y por ello es necesario brindar herramientas pues en muchos casos este material no se encuentra en la mejor condición para su análisis.
5. Hacer seguimiento a las políticas urbanísticas de la ciudad, ver sus procesos de cambio y modificación, interpretando los diferentes modelos gestados en ellos y el cómo estos contribuyeron a la afectación o regeneración de la cuenca, pretendiendo interiorizar conceptos como ecocidio y detrimento ambiental, necesarios para la comprensión de la problemática estudiada.

Tomando como referencia lo expuesto con anterioridad en torno a los resultados propuestos, la principal contribución de este trabajo es generar conocimiento de la memoria ambiental, mostrando tanto a la academia como a la comunidad en general, la destrucción sistemática que alteró gran parte del ecosistema caleño, no solo es Cañaveralejo, también es Meléndez, Cali, Aguacatal, Lili, Pance, Cauca, son las lagunas, ciénagas y humedales. Recordar estos procesos, ayudarán a entender como la naturaleza es víctima de un proceso llamado progreso.

Este trabajo investigativo se desarrollará tomando como referencia la historia ambiental, entendida como una corriente historiográfica en la cual se analiza las relaciones implícitas y explícitas generadas por los seres humanos en relación con su entorno configurando en últimas un aparataje simbólico denominado cultura. Hablar de historia ambiental es adentrarse a un debate surgido en los años setenta cuando la visibilización de la afectación de los ecosistemas entró en el panorama mediático, político y académico. A partir de ello, el ambiente dejó de ser analizado como un proveedor de materias e insumos necesarios para el sostenimiento de la civilización, pasando a ser concebido como una construcción social, donde los individuos a partir de la interacción entre ellos y el ambiente

fijan unas normas simbólicas sobre su visión y aprovechamiento. porque “*Las prácticas socioculturales de los hombres y mujeres se trazan para construir territorialidades físicas y simbólicas*”.¹⁰

Con base a lo anterior se logra entender el desarrollo de un proceso interdisciplinario¹¹, pues la comprensión de los sucesos y fenómenos ambientales se ligan al entendimiento de diversas metodologías de otros campos de acción, es decir, que la historiografía ambiental tiende puentes de común acuerdo con otras disciplinas sociales para aprovechar los procesos de cambio y duración sobre la geoespacialidad¹², de ahí la importancia de no centrar el estudio ambiental solo desde lo histórico sino comprender la diversidad de las dificultades ambientales desde diferentes principios, miradas, acciones e interpretaciones.

La historiografía ambiental no es neutral, pues se encuentra transversalizada por la posición del investigador, quien es el intérprete y analista del fenómeno histórico-cultural, reflejando la visión y el constructo hecho por los habitantes sobre su espacio, siendo precisamente esta interacción, donde se puede percibir las luchas y adaptaciones por el territorio y el ambiente.¹³

La dimensión ambiental plantea una nueva forma de interpretar el pasado, debido principalmente a la inclusión de un objeto de estudio poco¹⁴ abordado como lo es el entorno natural, cabe destacar que los estudios ambientales comenzaron a partir de los años setenta, y con ello se observa la reformulación de los métodos historiográficos planteando procesos

¹⁰ Nancy Motta González et al. *Historia ambiental del Valle del Cauca. Geoespacialidad, cultura y género*. (Cali: Programa Editorial Universidad del Valle. 2012), 23.

¹¹ Teniendo en cuenta el concepto de la interdisciplinariedad Stefanía Gallini dice que no puede existir la historia ambiental sin miradas disciplinares diferentes a la historia, es necesario observar la geografía, la antropología, la geología, la hidrología y la ecología.

¹² En este sentido Nancy Motta afirma que la construcción del espacio es un elemento cultural, reflejándose sus prácticas en el terreno de lo geográfico, es decir, la espacialidad es cultural y lo geográfico es lo físico.

¹³ Jair Preciado Beltrán, et al., *Historia ambiental de Bogotá, siglo XX: elementos históricos para la formulación del medio ambiente urbano*. (Bogotá: Fondo de Publicaciones Universidad Distrital Francisco José de Caldas. 2005), 11.

¹⁴ Desde los años noventa las investigaciones históricas sobre lo ambiental se han venido ampliando en diferentes lugares no solo de EE.UU. y Europa en la cual comenzó el proceso del estudio de lo ambiental en los años setenta y ochenta, sino también en Latinoamérica cuando se hizo más visible la destrucción sistemática de los ecosistemas producto de una economía poco diversificada siendo la explotación de materias primas el principal ingreso de los países.

de reformulación, dando con ello respuesta a una reclamación permanente de la integración del ambiente en las investigaciones históricas. La inclusión del ambiente en los estudios historiográficos se ha convertido en un espacio de lucha y representación, sobre todo en el campo latinoamericano donde la visión positivista todavía es imperante en centros de investigación histórica. Por ende, la discusión se da para convertir este campo de conocimiento en un espacio de legitimidad académica e investigativa. En este sentido, abordar el ambiente como campo de estudio dentro del paradigma histórico debe tener en cuenta las siguientes concepciones: En primer lugar, el estudio del ambiente no solo es de las ciencias naturales siendo este un argumento permanente de quienes aún defienden una visión historicista de la academia, y en segundo lugar, la naturaleza no es un campo existencialista de investigación, es decir, no se hace para arreglar las afectaciones hechas sobre el territorio o el ecosistema, sino para reflexionar y demostrar de una manera investigativa la generación de conciencia.¹⁵

Continuando con la perspectiva de lo histórico en lo ambiental se tiene en cuenta que los análisis dentro del campo investigativo trascienden las relaciones del hombre con la naturaleza, pues en ella también se integra las conjeturas entre semejantes como eje de desarrollo en la construcción de la geoespacialidad, por ello trabajar la historia ambiental permite cumplir con los siguientes objetivos:

- Observar las experiencias y percepciones de las personas frente a su entorno ambiental, profundizando en las visiones simbólicas en torno al mundo.
- Centrar su mirada en los actores de la historia política y cómo estos definen un modelo de desarrollo.
- Configurar las relaciones de género al observar los roles y su historicidad.
- Desarrollar lo simbólico y lo expresivo frente a la construcción social de naturaleza.
- Ayudar a comprender la relación existente entre recursos naturales con recursos económicos.¹⁶

¹⁵ Stefania Gallini. “Historia, ambiente, política: el camino de la historia ambiental en América Latina.” *Nómadas*, nº30 (2009), 93.

¹⁶ Jair Preciado Beltrán, et al., *Historia ambiental de Bogotá, siglo XX*: ...,14.

No obstante, la línea investigativa de la historia ambiental queda limitada si no se tiene la capacidad de poder corroborar la información contenida en estos procesos, de ahí que las fuentes sean los elementos generadores de toda indagación, porque no se puede abordar ningún eje investigativo sin tener los elementos necesarios para trabajarlo, con ellas se puede conectar las diferentes categorías propias para el conocimiento epistémico. Los documentos para tener en cuenta en la elaboración del presente trabajo investigativo son las siguientes:

- **Bibliográficas:** Esta categoría hace referencia a todos los documentos, tesis y artículos encontrados en torno a este problema investigativo, para dar un ejemplo aparecen autores como Edgar Vásquez quien realiza todo un proceso de definición urbana de Cali no solo desde la conquista, colonia y parte de la república, sino que tiene un extenso trabajo sobre la Cali del siglo XX en su libro *Historia de Cali en el siglo XX* temporalidad necesaria para este trabajo de investigación. También es importante los ensayos ambientales colombianos generados en la producción del texto *Naturaleza en Disputa* quien muestra desde diferentes autores el desarrollo del medio ambiente colombiano y cómo las afectaciones urbanas han desencadenado una articulación, un problema grave del sentido ecosistémico. Por otro lado, se encuentran las docentes del Departamento de Historia de la Universidad Valle Nancy Motta y Aceneth Perafán quienes desarrollaron un documento fundamental para este trabajo como lo fue *Historia Ambiental del Valle del Cauca*, en él retratan la evolución del ecosistema vallecaucano y el cómo hay una transversalidad entre ambiente, desarrollo y género. De aquí en adelante podría enumerar otros autores, sin embargo quedan para el análisis del proyecto de grado.
- **Ambientales:** Las organizaciones ambientales del DAGMA y la CVC aportan diversos informes técnicos sobre el mantenimiento conservación y preservación de los ecosistemas, en estos se evidencia la redacción de diferentes artículos de corte científico y social, reflejando la aplicación de técnicas de corte analítico en el cual se analizan los factores de riesgo desde el punto de vista biótico, basados en ocasiones en las realidades socioculturales, posibilitando una conexión imprescindible en el presente trabajo.

- **Archivo:** La temporalidad utilizada en esta investigación exigió la visita al Archivo Histórico de Cali, pues en él se encuentran los registros de las deliberaciones del Concejo Municipal de Cali siendo estas gacetas las que permiten analizar las políticas públicas en torno al medio ambiente, convirtiéndose en fuentes primarias necesarias para la comprensión de las problemáticas a tratar.
- **Cartográficas:** Los mapas o planos muestran las dinámicas territoriales en función del crecimiento de la ciudad, ellos reflejan no solo los proyectos, ideas o tramos, tienen en su ser plasmada las ideas de ciudad vinculantes a proyectos modernizadores, esta investigación sin mapas perdería el rumbo, pues se constituyen en un elemento clave en el entendimiento de las dinámicas territoriales de Cali, para ello se ha visitado la oficina de planeación municipal y la mapoteca de la Universidad del Valle.
- **Fotográficas:** Las fotos muestran en primera mano, la estructura del lugar tomada en los momentos periódicos necesarios, si los mapas colocan de manifiesto la estructura cambian del espacio, las fotografías muestran el contexto del espacio en un determinado momento. En este punto se pueden utilizar fotografías aéreas del Agustín Codazzi, pero también el acervo fotográfico de múltiples comunidades de Facebook que se han especializado en compartir fotografías del Cali viejo.
- **Hemeroteca:** Para revalidar información concerniente a las problemáticas ambientales son muy importante los periódicos, quienes se encargan de registrar el cotidiano de las personas en sus acciones y situaciones.

Este trabajo investigativo se encuentra dividido en dos capítulos, el primero se denomina *Un río de cristal* donde se pretende observar el debate entre el ambiente y la ciudad, la realidad del río Cañaveralejo en su trasegar por la urbe de Cali y evidenciar los usos y apropiaciones dadas al afluente entre los siglos XVI al XIX. El segundo capítulo por su parte, se denomina *Ruptura y Policromía*, pues se indagará sobre las políticas públicas de expansión territorial de la urbe, en la cual a partir de un proceso de planificación limitada se perjudicará al río Cañaveralejo en su estructura y esencia, en este se evidenciará los problemas del alcantarillado que darán origen a la contaminación del afluente desde los años veinte, luego se interpretará los proyectos de envergadura hidráulica (canalización y desvío)

y por último, las medidas laxas en pro de su protección y conservación. Este trabajo tiene la finalidad de visibilizar un actor escondido, haciéndolo hablar para contar su testimonio y poder comprender el por qué fue condenado a muerte.

CAPÍTULO 1. UN RÍO DE CRISTAL

Permítame la academia romper con un paradigma, para comenzar este escrito con una poesía¹⁷:

Bien pueda la luna mirar la ciudad, a los lejos se asoma las aguas dadoras de vida, un río serpenteante rompiendo la montaña, analizando con ello las variables de la fuerza humana, siglos son minutos y milenios son tus horas para satisfacer de vida la cual te honra, no te detengas aunque el silencio sea impecable, eres tú el sustento de cuanto tocas en tu avance, perdido en la lejanía, olvidado por los vivos, te resignas a morir siguiendo tu camino, aunque tristemente por cada senda el olvido sea tu testigo, ¡no te rindas Cañaveralejo!, sigue tu sendero, hasta que los caleños ingratos entiendan, la importancia tuya en el tiempo.

El río Cañaveralejo despierta emociones según la intencionalidad en el que se le mire, caleños ambientalistas piden a gritos la salvación de este afluente, caleños políticos miran en su silencio la destrucción sistemática del medio acuático, caleños residentes de sus riberas se quejan por sus olores, escombros, y descomposiciones como si este fuera el culpable. Por ende, es necesario abordar esta realidad compleja por medio de la historia ambiental del río como propuesta académica, pues no se puede seguir cayendo en el error de invisibilizar los actores naturales. La ciudad de Cali debe reflexionar en torno a su accionar, en donde la bandera debe ser el reconocer la destrucción sistemática del entorno natural vivo, de sus hábitats, ecosistemas, biomas afectados por el crecimiento desbordado de la urbanización sin una planificación adecuada y ambiental.

Cuando se decidió colocarle a este capítulo *Un río de cristal* se hizo bajo la premisa de poder comprender los parámetros configurativos de un ecosistema vivo dentro de Cali, un río naciente en montañas donde la capa boscosa y las innumerables especies dan cuenta de la vida alojada en sus aguas, un afluente capaz de transportar grandes volúmenes de agua durante el invierno para liberarlos de forma ordenada, no obstante, hablar de cristal denota también analizar los factores actuales, las realidades de este, su agonía en el recorrido de lo

¹⁷ Poema desarrollado por el autor del presente trabajo, en una mañana de tertulias mientras hablaba a sus estudiantes sobre el río Cañaveralejo

urbano, el cristal también representa el espejo con el cual se debe mirar la ciudad para reconocer su papel en perjuicio del río, un proceso de reconocimiento partiendo de su vitalidad de las aguas en su nacimiento a uno donde *“En el último tramo ha perdido su carácter natural tanto por la invasión de la zona de reserva forestal, depósitos de basura domésticas y escombros”*.¹⁸

Este capítulo se abordará desde tres perspectivas cada una con el objetivo de poder analizar las repercusiones naturales y antrópicas de la cuenca del río Cañaveralejo, el cual se trabajará de la siguiente manera:

- En un primer momento se analizará la categoría conceptual sobre ambiente y ciudad, para ello se expondrá de manera concisa la repercusión de los estudios ambientales en la concepción del entorno natural, con ello se podrá comprender la naturaleza como concepto biológico, social y cultural. Por otro lado, se estudiará la ciudad dentro del componente histórico y antropológico para luego terminar con una interpretación del papel del agua en la historia de Cali.
- En segundo lugar, la indagación llevará a observar la cuenca del río Cañaveralejo para con ello poder notar la realidad ambiental del mismo, este apartado permite dimensionar no solo los factores del bioma sino también el silencio y la desnaturalización en la cual el afluente ha sido colocado, pudiendo evidenciar la falta de orden y planificación desde una perspectiva integral y holística.
- Como tercera medida se adentrará en el factor histórico, sin embargo, este no será a partir del siglo XX, sino que será planteado desde la época indígena hasta el siglo XIX, con esto se busca comprender los usos y abusos dados al río a partir de tres periodos diferenciados: el indígena, el colonial y el neonato republicano, pudiendo identificar en estos puntos diferentes pistas para comprender lo sucedido en el siglo anterior.

¹⁸ Jorge Enrique Ángel et al., *Agua en la vida de Cali...* 80.

1.1.Río y Ciudad: Contrastes e intereses.

El proceso de sedentarización llevó a los seres humanos al desarrollo de una nueva concepción sobre su entorno cambiando con ello el uso de los espacios. La ciudad como modelo reconfiguró la forma de percibir el entorno natural, pues su fundación permitió su establecimiento en un mismo lugar donde la explotación de los recursos naturales se fue consolidando en la manera en que esta se iba extendiendo y progresando. Esta nueva mirada afianzó en la psique colectiva el dominio de la naturaleza en la cual se ve rebajada a satisfacer las necesidades del grupo social, y a partir de ello, su explotación y destrucción serán vistas como vías de desarrollo.

El hombre conforme fue consolidando su dominio sobre las demás especies, se fue convirtiendo en un rebelde, en el cual la ambición por conseguir poder se manifestó en la intervención permanente de los recursos circundantes, de este modo la naturaleza comenzó a sufrir de los estragos de esta necesidad, sin embargo, esta connotación dejó huellas profundas no solo en los ecosistemas sino en la misma sociedad, pues mientras el entorno natural pierde sus bosques, lagos, ríos, fauna, flora entre otras; el egocentrismo humano llevó a fortalecer la pobreza, inequidad, desigualdades entre sus semejantes, en este sentido la Comisión Mundial del Medio Ambiente y del Desarrollo afirmó en 1988

En esta parte del Tercer Mundo, donde las riquezas naturales sufren cada día los estragos de la codicia, donde el peso del atraso, la injusticia y la pobreza se acentúan, donde parecían existir insalvables contradicciones ente la conservación y el desarrollo, muchos hombres y mujeres queremos creer que no es demasiado tarde para construir una sociedad independiente que aleje los desastres de la guerra y la destrucción ambiental para salvar así nuestra propia cultura.¹⁹

La ciudad de Cali no ha sido ajena a los procesos de artificialización del ecosistema, porque esta realidad inherente a su progreso se ha visto ahondada en el último siglo, y este crecimiento no ha sido una casualidad, ha respondido a las dinámicas mundiales en la cual el planeta pasó de una población urbana de 100 millones en 1920 a 1000 millones en 1980, es decir su población se multiplicó por 10 en sesenta años. Este acontecimiento urbanístico trajo

¹⁹ Comisión Mundial del Medio Ambiente y del Desarrollo. *Nuestro futuro común*, ... 14.

consigo una presión sobre la naturaleza como nunca se había visto, y en esencia, esta dificultosa relación entre ciudad y ecosistema ha beneficiado a la primera, perjudicado a la segunda, pero con el tiempo la segunda se verá afectada por el detrimento considerable de la primera.

La anterior conjetura solo permite visualizar el obstáculo en la que se encuentra las ciudades, en especial las ubicadas en Latinoamérica donde el grado de explotación de los recursos naturales se hace en la mayoría de casos sin un control eficiente del impacto ambiental, y estando Cali dentro de los parámetros latinoamericanos, se logra encontrar con una circunstancia en el cual sus ríos cada vez están más intervenidos, con una contaminación recurrente colocando en riesgo el suministro vital de agua de 2,500.000 habitantes²⁰, además, es una ciudad con un déficit de árboles²¹ por lo tanto, la temperatura ha aumentado en las últimas décadas debido a la pérdida de sus ecosistemas acuáticos, a la deforestación de su cobertura boscosa y al cambio climático. Otro punto clave es la contaminación del aire²² siendo consecuente con la pérdida de la capa forestal y el aumento demográfico, colocando presiones indiscutibles sobre un ecosistema debilitado, ante la falta de empatía en los procesos de intervención de ciudad. Por ello es necesario entender: *“La naturaleza es generosa, pero al mismo tiempo frágil y de equilibrio precario. Hay límites que no se pueden traspasar sin poner en peligro la integridad básica del sistema.”*²³

²⁰ En un artículo publicado por el periódico El País del 26 de julio de 2012 titulado “Cali, en riesgo de quedarse sin agua por bajos niveles de los ríos”, se coloca de manifiesto como el bajo caudal de las fuentes hídricas de la ciudad conlleva a replantearse un suministro de agua debido al gran contenido contaminante presentado en sus aguas.

²¹ En un artículo publicado por el periódico Diario de Occidente del 27 de mayo del 2018 titulado “Déficit arbóreo de Cali es grave”, se afirma que Cali debería tener una capa arbórea de alrededor de 800.000 árboles, pero en la actualidad solo posee 294.000 teniendo un déficit del 63.25%.

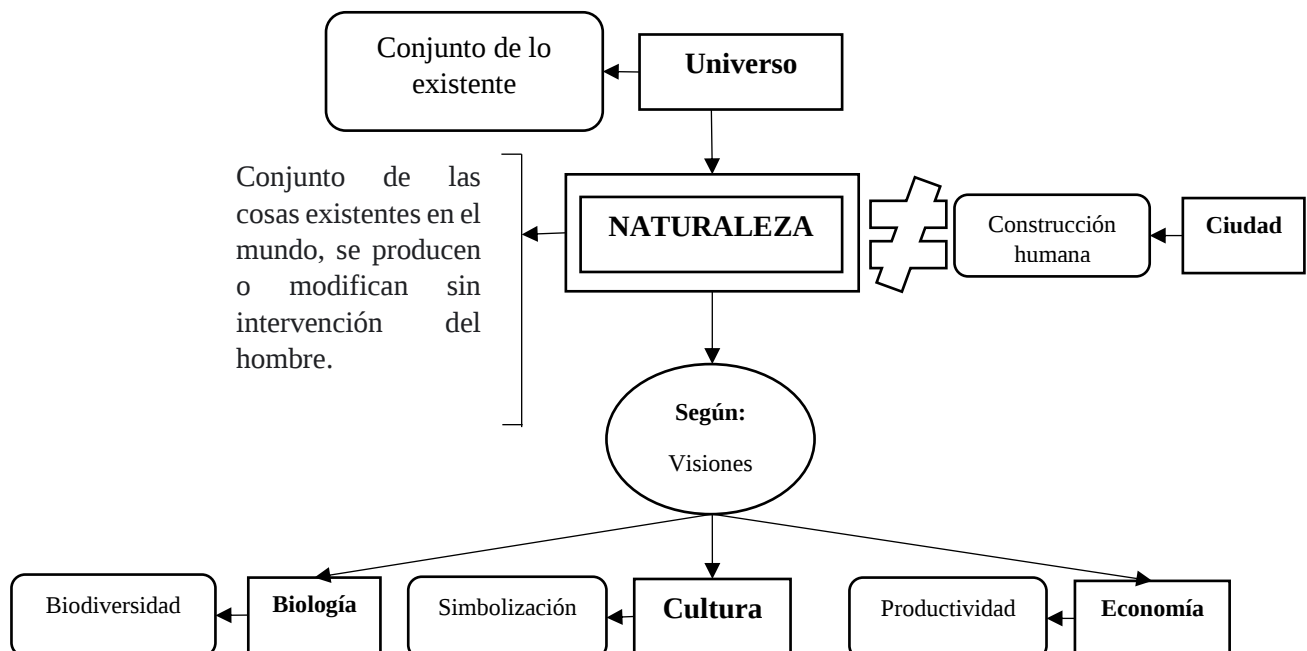
²² En un artículo publicado por el periódico El Tiempo del 28 de marzo de 1995 se afirma *“Solo el sector industrial Cali-Yumbo aporta un 16,6 por ciento de las partículas en suspensión que se encuentran en el aire a nivel nacional, un 24 por ciento de dióxido de azufre y un 19,9 por ciento de óxido de nitrógeno, con una incidencia preocupante.”*

²³ Comisión Mundial del Medio Ambiente y del Desarrollo. *Nuestro futuro común*, 56.

1.1.1. De la naturaleza y su conceptualización

La naturaleza como compendio epistemológico es totalizadora, es decir, abarca toda circunstancia no solo de la vida cotidiana de los seres humanos sino del universo en general, esta visión denominada *physis* por los antiguos griegos pasó a connotar una relación de dependencia entre la existencia, el ser y su papel en la construcción de un ente denominado cosmos. Este concepto se ha vuelto fundamental en el trasegar de la posmodernidad, siendo abordado no solo desde las ciencias naturales sino también desde las ciencias sociales, esto se debe primordialmente por las relaciones explícitas e implícitas generada por la humanidad en su devenir como civilización. Estas interacciones han determinado el rumbo de las distintas sociedades, en las cuales, su aprovechamiento y explotación significará progreso o extinción, constituyéndose en un factor decisivo a la hora de abordar el sentido de la humanidad.

Figura 1: Esquema. Mentefacto de la Naturaleza



Fuente: RAE. Elaboración Propia.

La configuración Naturaleza-Civilización ha sido compleja, este se debe al impacto generado por los seres humanos en los ecosistemas, ya que en su gran mayoría poseen unos equilibrios propios y frágiles, donde cualquier interacción es capaz de socavar las relaciones de interdependencia dentro de los nichos ecológicos y con ello la desaparición total del espacio natural. El nicho en esencia representa el equilibrio descrito, en el cual las especies para su permanencia generan vínculos determinados, por ello cada uno cumple con una función específica²⁴, en esta categoría entraría el hombre como agente biológico, sin embargo, en la medida en que este se separó de las relaciones ecosistémicas para impactarlas desde una artificialización del espacio, se desvinculó de forma permanente del nicho porque él ya no depende de su vínculo natural, sino del entorno creado por sí mismo .

El conflicto anteriormente descrito introduce una nueva conceptualización de la cultura, en este punto no se abordará desde la cosmogonía propia de los pueblos expuesta en sus tradiciones, lenguajes, ritos y pensamientos, en este caso la cultura pasará a representar las formas de aprovechamiento del recurso natural para la satisfacción de las necesidades humanas, con ello se empieza a reemplazar los conceptos, equilibrio, nicho, ecosistema por adaptación, transformación y aprovechamiento²⁵; por ende, la reinterpretación del paradigma cultural permite la introducción del concepto espacio entendido como la “[...] *proyección que hace el hombre sobre sí mismo y la historia debe comprender estas relaciones*”²⁶, en esta medida surge el aparataje simbólico donde la ocupación del espacio será la manifestación propia de la identidad plasmada entre el territorio y la visión sobre este²⁷, surgiendo la múltiples interpretaciones dadas a la naturaleza en el cual las civilizaciones impactan de mayor o menor forma su entorno ecosistémico.

²⁴ Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca (C.V.C), *Génesis y desarrollo de una visión de progreso, 50 años de la C.V.C.* (Colombia: Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca. C.V.C, 2004), 25.

²⁵ Palacios, Germán, ed., *Naturaleza en disputa*. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia, 2001, 22.

²⁶ Apolinar Ruiz López. *Espacio y poblamiento en la ladera suroccidental de Cali: Sector Siloé, décadas 1910-2010*. (Colombia: Colección Historia y Espacio, 2016), 37.

²⁷ Nancy Motta González et al., *Historia ambiental del Valle del Cauca. Geoespacialidad, cultura y género*. (Cali: Programa Editorial Universidad del Valle. 2012), 19.

Las relaciones históricas sociedad-naturaleza entendida como las interacciones basadas en el intercambio ecológico y económico²⁸, desembocó a partir del siglo XVIII con el surgimiento revolución industrial una concepción de “guerra”²⁹ entre el desarrollo y el medio ambiente, por lo tanto, la explotación de minas de carbón, el desarrollo de proyectos invasivos como hidroeléctricas, la extracción del petróleo o las emisiones de CO_2 se convertirán en los estandartes de batalla para lograr en menos de 300 años una industrialización nunca vista en la historia de la humanidad. Colombia no será ajena a esta nueva concepción, y por ende en nombre del progreso comenzará a alterar su ecosistema siempre y cuando le garantice un rubro económico para las arcas del Estado, transformando de forma radical la composición de su hábitat original

Colombia era un país casi por completo cubierto de selvas, con algunas vastas sabanas, humedales y páramos y casi ningún desierto. Hoy en día gran parte de esos ecosistemas originales ha sido reemplazada por potreros y, en menor proporción, por cultivos, asentamientos humanos, obras de infraestructura; algunos desiertos han empezado a crecer.³⁰

Cali y el Valle del Cauca por su parte no se quedan atrás frente al proceso de adaptación territorial para el crecimiento económico, por ello haciendo solo referencia a los ecosistemas acuáticos, el departamento pasó de 25.000 hectáreas de humedales en 1950 a 900 hectáreas a inicios del 2000, es decir una reducción del 94.6% de los humedales originales del territorio, en otros términos, por año se desecaron 482 hectáreas en promedio y si se trae al caso de Cali, esta ciudad desecó una laguna de 5000 hectáreas en una década lo equivalente a 500 hectáreas por año. Este ejemplo de los tantos enumerados en el caso del suroccidente colombiano permite catalogar la dualidad hábitat-habitar, pues mientras el primero expresa “*Tipo de ambiente en que viven una planta o animal, incluyendo al hombre, desarrollando*

²⁸ Alfonso Avellaneda Cusarí. *Gestión ambiental y planificación del desarrollo*. (Colombia: Ecoe Ediciones, 2002), 6.

²⁹ Desde la visión cristiana se colocaba de manifiesto el dominio del hombre sobre la naturaleza al ser este concebido como creatura y no como criatura, pero a partir del siglo XVIII esta connotación se rompe y se empieza a considerar la naturaleza como obstáculo para el desarrollo, en este sentido el progreso le declara la guerra al ecosistema.

³⁰ Germán Palacios et al., *Naturaleza en disputa*. (Bogotá: Universidad Nacional de Colombia, 2001), 325.

ahí su ciclo vital.”³¹ El segundo responde a la trayectoria o camino en el proceso de transformación de la naturaleza, por ende, el habitar de los seres humanos, depende en gran medida de la transformación del hábitat en el que se desarrolla, facilitando por medio de ella una interacción socio-natural³².

1.1.2. La ciudad y su conformación

La ciudad en esencia es un espacio antropológico, es creada por el hombre y este mismo identifica las realidades circundantes de su conformación y configuración a partir de la concepción del entorno. Esto responde a un proceso histórico complejo en la cual ha interactuado la dialéctica del espacio como agente configurativo de las relaciones sociales, siendo en últimas la productora de una nueva connotación simbólico-territorial;³³ en esta medida la ciudad y la historia convergen en el desarrollo de la civilización humana, por lo tanto, sin esta interacción no hubiera podido alcanzar los estándares propios de un desarrollo modulativo de su esencia cultural. Siguiendo con esta línea, Castells en el documento *La cuestión urbana* afirma que la ciudad es un lugar geográfico donde está instalada la super estructura político-administrativa del complejo social, desarrollando un nivel tan alto desde la explotación de lo natural a partir del avance cultural propio de cada civilización³⁴, posibilitándole:

- I. La estructuración de clases sociales donde la división por sexos, oficios y actividades facilitó la especialización de las profesiones gestando en cada uno

³¹Luis Mario Velasco Arizabaleta. *HISTORIA DEL HÁBITAT VALLECAUCANO 1536-1982*. (Cali: Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca. C.V.C, 1982), 11.

³² Puede ser expresada idealmente a través de las transformaciones sucesivas que van experimentando los paisajes debido a la interacción de los humanos en sus ecosistemas y las sociedades responsables de esas transformaciones.

³³ Nayibe Jiménez Pérez, “ELEMENTOS HISTÓRICOS Y URBANOS EN LA GENERACIÓN DE DESASTRES POR INUNDACIONES Y DESLIZAMIENTOS EN CALI, 1950 – 2000” (Tesis de Grado, Universidad del Valle, 2005), 37.

³⁴ Manuel Castells Oliván. *LA CUESTIÓN URBANA*. (México: Siglo XXI, 1971), 19.

de ellos una relación inherente con el entorno, ejemplo el agricultor con el agua, el alfarero con la arcilla, las “amas” de casa con los alimentos.

- II. La estructuración de un sistema gubernamental y mítico-religioso el cual irá introduciendo una noción propia de naturaleza, siendo adorada como diosa o juzgada como demonio, pero más allá de ello, determinará las relaciones culturales propias de cada comunidad social.
- III. Un sistema de inversión porque el desarrollo y éxito civilizatorio depende prioritariamente de las formas de aprovechar los recursos y el espacio circundante, por ende, la política fiscal pasa por poder interpretar las bondades del territorio conociendo de forma concreta la riqueza o escasez propio de cada ecosistema para ser aprovechado al máximo.
- IV. El surgimiento y profesionalización del comercio como forma de intercambio permitirá la ganancia, el excedente, la plusvalía en relación con la explotación del entorno, esto se debe a que el desarrollo económico se fundamenta en los modos de producción y en últimas esto se logra al clasificar los recursos naturales, partiendo de las materias primas encontradas en el espacio ecosistémico.

Con el surgimiento del ecosistema artificial emerge la conceptualización del paisaje, un elemento creado a partir de la experiencia humana obteniendo significado a partir de la intencionalidad de los grupos sociales³⁵, estas interacciones establecidas con el entorno le posibilitan instituir una periodización de las formas organizativas no solo desde lo social sino también desde lo natural, por medio de ello implanta los medios técnicos respondiendo a los propósitos políticos sobre la transformación e intervención de los ecosistemas.³⁶ Esta realidad inherente al desarrollo y progreso humano brinda a la ciudad su definición característica, una unidad de paisaje expresadas por sus pobladores, donde por medio de sus procesos culturales de adaptación y supervivencia, construyen su hábitat modificando de manera directa y

³⁵ Nancy Motta González et al., *Historia ambiental del Valle del Cauca*. ... 16.

³⁶ Guillermo Castro Herrera. “De civilización y naturaleza. Notas para el debate sobre la historia ambiental latinoamericana”. *Revista de la Universidad Bolivariana Polis IV*, n.º10 (2005), 487.

permanente las estructuras ecosistémicas cuyo funcionamiento obedece a relaciones de equilibrio, asociación para pasar a un estado de conflicto entre la preservación, conservación y desarrollo.³⁷

A partir de lo anterior nace la conjetura entre naturaleza, progreso y desarrollo, pues desde la lógica moderna la preservación y conservación son incompatibles con un modelo en el cual la tierra posee un valor propio para alcanzar las metas del crecimiento económico, por ello la ciudad como garante de esa “prosperidad” interviene en la modificación de la concepción de la naturaleza, constituyendo un debate sobre el lugar del entorno natural con el urbano, por lo tanto, se puede evidenciar un proceso de estereotipación profunda de la naturaleza como obstáculo del progreso en sus inicios, pero revalorándose en las últimas décadas donde se puede evidenciar el profundo impacto generada a esta, en esta medida Germán Palacios establece tres miradas en torno a la concepción de lo natural, consignadas en la siguiente tabla:

Figura 2: Cuadro comparativo. Visión sobre la naturaleza³⁸

Naturaleza Liberalizada 1850-1920	Naturaleza Modernizada 1920-1980	Naturaleza Ambiental 1980-hoy
Colonización de los valles interandinos, una mirada hacia la producción de la zona cálida permitiendo el cambio demográfico pues muchas personas abandonan los altiplanos en nuevas empresas, la mentalidad se reduce a “ <i>Progreso, Civilización y Masculinidad</i> ”.	Se fundamenta en la modernización del aparato productivo nacional, esta modernización llega a las haciendas apropiándose estas de nuevos territorios para la agroindustria, hay un acelerado crecimiento industrial en las ciudades de Bogotá, Medellín, Cali y Barranquilla permitiendo la división entre los urbano, agropecuario y silvestre, el ideal en este proceso es “ <i>Desarrollo como primacía de lo económico sobre lo social.</i> ”	Se desarrolla en medio en que el debate se centra en los elementos de protección y aparece el concepto de desarrollo sostenible, es una etapa ambigua pues a la vez se protege y se destruye. La naturaleza en esta visión se convierte en medio ambiente, pero lo hace en un periodo donde se explota de manera más efectiva, la mentalidad de este proceso es “ <i>retórica del desarrollo sostenible, conservación y neo-romanticismo</i> ”

Fuente: Germán Palacios. Elaboración propia.

³⁷ Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca (C.V.C), *Génesis y desarrollo de una visión de progreso...* 25.

³⁸ Germán Palacios et al., *Naturaleza en disputa...*27-29.

Haciendo una caracterización de Cali como eje de desarrollo del suroccidente colombiano, no bastaría determinar el impacto ambiental solamente, sino que es necesario identificar la organización de la misma a partir de la teoría urbanística, en esta medida Duncan identifica cuatro elementos paradigmáticos en la comprensión del fenómeno urbanístico estos son: la población (P), el medio ambiente o físico (M), la tecnología (T) y la organización social (O).³⁹ Tomando como referencia el anterior postulado y con base en lo leído sobre la ciudad de Cali se desarrolla la siguiente caracterización:

Figura 3: Cuadro. Estructura urbana de la Ciudad de Cali.

POBLACIÓN (P) ⁴⁰	MEDIO AMBIENTE (M)
La ciudad de Cali para el año 2018 según el DANE tenía una población de 2.227.642 habitantes, de la cual el 83,61% afirma no pertenencia étnica, el 14,41% se declara afrocolombiano, el 0,52% afirma ser indígena, el 0,02% es raizal y el 0,01% se define ROM. No obstante, estos datos han sido controvertidos pues manifiestan algunos sectores que estos en esencia no representan la realidad étnica.	En la ciudad se puede identificar dos espacios diferenciados: la zona montaña caracterizada por el parque nacional los Farallones en el cual nacen seis ríos (Cali, Pance, Lili, Meléndez, Pichindé y Cañaveralejo). Por otro lado, está la zona plana caracterizada por un valle trasegado por el río Cauca quien hace de estas tierras muy fértiles.
	
TECNOLOGÍA (T)	ORGANIZACIÓN SOCIAL (O) ⁴¹
Cali al ser la tercera ciudad por excelencia del país posee una industria bastante desarrollada, en la cual también ofrece una gran variedad de servicios de índole bancario, turístico y cultural además de poseer un sistema de transporte moderno conformado por el MIO y su Cable en zona de ladera.	Tomando como referencia el estudio sociodemográfico hecho por la alcaldía de Cali en el 2015 arrojan los siguientes resultados: • Bajo-Bajo: 12,77% • Bajo: 30,09% • Medio-Bajo: 33,43% • Medio: 9,73% • Medio-Alto: 10,03% • Alto: 3,95%

Fuente: Alcaldía Santiago de Cali. Elaboración Propia.

³⁹ Manuel Castells Oliván. *LA CUESTIÓN URBANA* ...146.

⁴⁰ Departamento Administrativo Nacional de Estadística. “Censo nacional de población y vivienda 2018”. Gobierno de Colombia. <http://systema59.dane.gov.co/bincol/RpWebEngine.exe/Portal?BASE=CNPVBASE4V2&lang=esp> (Consultado el 12-04-2022)

⁴¹ Alcaldía Distrital de Santiago de Cali. “Estratificación socioeconómica según estrato, por barrio en Cali 2015”. Puro corazón por Cali. <http://datos.cali.gov.co/dataset/estratificacion-socioeconomica-segun-estrato-por-barrio-en-cali-2015> (Consultado el 15-04-2022)

1.1.3. Cali y su relación con el Agua, usos y problemáticas

Cali en su trasegar como ciudad se cimentó en el agua, pues es un elemento presente en su fundación, de ahí que el río tutelar lleve su nombre y su desarrollo económico pasó por las aguas del río Cauca. Los Farallones desde sus cumbres recopila las aguas para alimentar riachuelos, quebradas y ríos los cuales serpentean por la geografía urbana y rural de la ciudad. El hecho de edificarse cerca a los afluentes le trajo bastantes problemas ambientales, pues como se ha observado el peso del desarrollo ha traído consigo la presión antrópica, una afectación hecha por el hombre al entorno natural en este caso el ecosistema acuático, donde está involucrada la población en general⁴².⁴³ Por su parte, la presión antrópica desmesurada conlleva a la presión ecológica siendo esta el deterioro de los suelos, las aguas, la atmósfera y los bosques sobre las perspectivas económicas de la ciudad.⁴⁴

El crecimiento de la urbe se ha hecho a las espaldas del entorno, porque el agua fundamento de vida y de desarrollo se ha visto a lo largo de las décadas disminuida producto de políticas desnaturalizadas; en la cual el aprovechamiento del territorio se concibe por fuera de la lógica ecologista, en esta medida, surge una disyuntiva, pues no se puede hablar de progreso y desarrollo cuando el hábitat acuático se sacrifica en nombre del urbanismo. Bajo esta premisa se puede comenzar a enumerar el detrimento ambiental más grande en el devenir histórico de la ciudad, encontrándose: la canalización del río Cali, el desvío de río Nuevo, el cambio de curso del río tutelar para socavar el charco del burro, la minería en las laderas de la ciudad contaminando las fuentes de agua nacidas en los farallones, los errores de conectividad de las aguas servidas quienes fluyen libremente hasta el río Cauca, la venta de lotes sobre las montañas llevando a la deforestación de las cuencas de los

⁴² Cabe aclarar sobre los tipos de presiones, pues en el sector agrícola esta no es tan significativa, pero en la medida del recorrido del fluente llegando a su desembocadura la presión es mayor.

⁴³ Departamento Administrativo de Gestión del Medio Ambiente. “Documento objetivos de calidad 2006”. Alcaldía de Santiago de Cali <https://www.cali.gov.co/publico2/documentos/dagma/objetivosdecalidad.pdf> (último acceso: 15 de octubre de 2019).

⁴⁴ Comisión Mundial del Medio Ambiente y del Desarrollo. *Nuestro futuro común*. ... 25.

ríos, el desvío de los río Cañaveralejo, Meléndez y Lili, la falta de cobertura en el tratamiento de aguas servidas de la planta de Puerto Mallarino, y si se continua con este recorrido se podrá encontrar más casos sobre la afectación de los ecosistemas acuáticos.

Por otro lado, se logra afirmar la persistencia del agua en la conciencia del caleño, porque más allá del impacto generado por las políticas públicas de la ciudad, este sigue reproduciendo la importancia del agua desde su cultura, entendida como *“el conjunto de procesos a través de los cuales representamos e instituimos imaginariamente lo social, concebimos y gestionamos las relaciones con los otros, o sea las diferencias, ordenamos su dispersión y su inconmensurabilidad mediante una delimitación que fluctúa entre orden que hace posible el funcionamiento de la sociedad.”*⁴⁵ En esta perspectiva surge la cultura del agua y la recreación en donde el “paseo de olla” se convierte en un pilar indiscutible de la ciudad, en la cual se articula un vínculo entre el río y sus habitantes, no obstante, conforme avanza los años los caleños van migrando de río en río producto de la contaminación tan fuerte sufrida por los afluentes durante el siglo XX.

Figura 4: Foto. La recreación y su relación con el agua⁴⁶



Fuente: Grupo Facebook Crónicas De Barrio – Cali

⁴⁵ Josepa Cucó Giner. *Antropología Urbana*, (Barcelona: Ariel, 2004): 55.

⁴⁶ En estas fotografías podemos observar bañistas en diferentes épocas, en la primera fotografía es sobre el río Cali a principios del siglo XX, la segunda son bañistas en el río Meléndez en 1930 y la tercera son bañistas en el río Pance en los años sesenta. En ello se puede observar como los caleños van mudándose de río.

Condensando las múltiples problemáticas presentadas en los cauces de los ríos se podría enumerar en las siguientes causales, para ello se usará la información aportada por Nancy Motta y Oscar Buitrago en el documento *De los Farallones al Cauca: Situaciones ambientales, actores e imaginarios*.

Figura 5: Cuadro. Tabla de caracterización de las cuencas provenientes de los Farallones

RURAL	
Caracterización	Problemática
Alta montaña: Es la parte más alta de la cuenca. Se configura por los bosques tropicales, niebla y los páramos. Lo constituye el PNF desde 1968	Presencia de actividades agrícolas con técnicas inapropiadas. La deforestación de sus bosques. La ocupación de sus territorios por asentamientos humanos.
Agricultura campesina: Hace parte las zonas de amortiguación para frenar la actividad depredadora hacia los Farallones. Existe un trabajo de conservación de cauces y rondas de los ríos.	Aumento desproporcionado de población. Fragmentación de la propiedad. Crecimiento acelerado de los centros poblados generando con ello un retroceso de los bosques y disminución de la oferta de agua.
Pastizales y rastrojos: Está configurada por la praderización de las montañas, es una zona de amortiguación de la alta montaña, en él se encuentra algunos bosques naturales y artificiales, posee potencial para la reforestación	Su principal problema está relacionado con la erosión del suelo provocado principalmente por las actividades ganaderas.
Asentamientos humanos: Está constituido por la construcción en zonas de ladera de unidades habitacionales.	El principal problema que presentan es la alta densidad poblacional, sus construcciones no son planificadas y la ausencia de acueducto y alcantarillado provoca la contaminación de las quebradas o ríos directamente por aguas servidas.

URBANO	
Caracterización	Problemática
Zonas de invasiones: Corresponde los desarrollos de vivienda popular por autoconstrucción, pertenecen los estratos socioeconómicos bajo y medios.	La ocupación de estas viviendas se da en la ronda de los ríos, hay presencia de escombreras, las aguas servidas se dan directamente en las aguas y hay ineficiencia en los servicios de acueducto y alcantarillado.
Viviendas no vis: Está constituida por urbanizaciones planificadas de estratos altos, hay una buena gama de prestación de servicios.	Su principal problemática tiene relación con la conexión de alcantarillado que no separa los canales de aguas lluvias y residuales.
Viviendas de interés social: A esta unidad corresponde los barrios de vivienda popular que nacieron de forma planificada o espontánea	Su principal problema se debe a la desviación del río y con el pasado están ligadas a procesos de inundaciones.

Fuente: De los Farallones al Cauca.⁴⁷

1.2.Río Cañaveralejo: Caracterización, realidad y silencio.

La pervivencia del río Cañaveralejo y su conexión con la ciudad ha estado mediada por una relación conflictiva sobre todo en el siglo XX, donde la expansión urbana fue el detonante de la ruptura ecosistémica. Esta contraposición entre el entendimiento de la importancia del bioma circundante y la liberación de terrenos para el sostenimiento de un crecimiento urbanístico desbordante delimitó un trato complejo, en el cual, la ciudad amparada de todo un aparataje ideológico, técnico y legal logró la absorción del entorno natural desembocando en un gran ecocidio, tanto a lo referente al río como con todo el sistema de lagunas ubicadas en el suroriente de la urbe.

⁴⁷ Buitrago Bermúdez, Óscar et al., *De los Farallones al Cauca: Situaciones ambientales, actores e imaginarios*. (Cali: Programa Editorial Universidad del Valle, 2011), 73-79.

Las dinámicas propias del Cañaveralejo han sido un factor importante para poder definir el rumbo de la ciudad, no solo en periodos históricos de poca intervención como la colonia o los inicios de la república, sino también para entender el rumbo de Cali en su fase de desarrollo en el siglo XX, por ello el objetivo del presente subcapítulo es poder identificar las realidades propias del río, mediadas por sus connotaciones geográficas, físicas, químicas y biológicas, sumándole la relación actual existente en torno a este cuerpo de agua y la idiosincrasia generada.

Figura 6: Cuadro. Trasegar del río Cañaveralejo en Cali.

UNIDADES TERRITORIALES	
RURALES	URBANAS
• Corregimiento Villacarmelo • Corregimiento la Buitrera • Corregimiento los Andes	✓ Comunas 19 y 20 (Cauce natural) ✓ Comuna 10 (Cauce Artificial)

Fuente: Alcaldía Santiago de Cali. Elaboración propia.

1.2.1. Caracterización general de la cuenca:

El río Cañaveralejo es uno de los siete cuerpos de agua que recorre la territorialidad caleña, en su trasegar es capaz de unir la parte alta de los Farallones con la zona baja siendo esta la urbanizada. Este afluente es uno de los espacios olvidados no solo por las políticas de ciudad sino de sus habitantes, pues ante la continua contaminación, deterioro y detrimento de los espacios naturales han decidido no intervenir convirtiéndolos en cómplices de esta destrucción ambiental.

El río como sujeto vivo del ecosistema tiene múltiples miradas y experiencias para mostrar, una memoria la cual pasa por sus aguas para recordar la importancia de este recurso no renovable tan escaso en las últimas décadas, un río que ha sido testigo tanto de los círculos históricos como de la consolidación de la ciudad en ser la tercera más importante del país, un espejo de agua rebosante de vida en las alturas de las montañas pero agonizante en las losas de cemento de la ciudad, un afluente con difíciles condiciones de supervivencia, pues en su recorrido las cargas contaminantes

han debilitado su capacidad de regeneración, de ahí la lamentable visión de identificarlo no como un cuerpo vivo sino como un caño. Partiendo de este panorama se hará la clasificación de las condiciones geobiológicas en la comprensión de los diversos factores característicos del río:

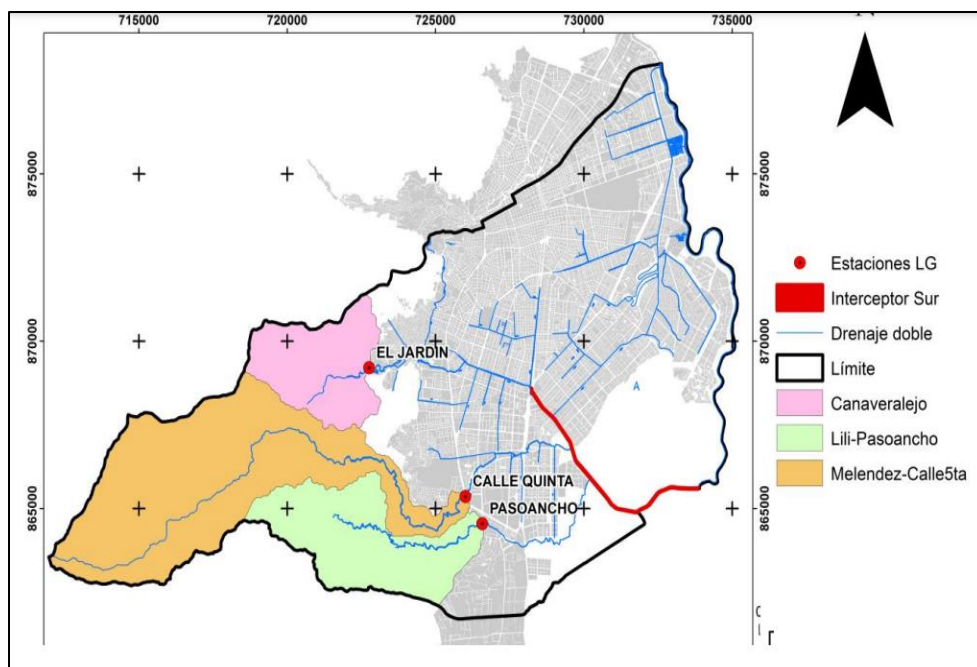
1.2.1.1. Ubicación geográfica: A la hora de delimitar el espacio geográfico del río Cañaveralejo es necesario entender la doble clasificación presente sobre ella. En primer lugar, existe la definición de que este es una cuenca hidrográfica⁴⁸ propio de la ciudad catalogándose de manera independiente de las otras seis cuencas. En segundo lugar, el POMCA lo define como una subcuenca, en el sentido de la integración de los ríos Lili, Meléndez y Cañaveralejo como una sola entidad hidrológica. Más allá de esta doble definición, se identifica las siguientes particularidades sobre el río Cañaveralejo: Posee un área de 3.026 hectáreas; limita al norte con la cuenca del río Cali, al sur con la cuenca del río Meléndez, al oriente con el casco urbano del municipio de Santiago de Cali y al occidente con la cuenca del río Pichindé, por ende, esta ubicación le permite trasegar dentro del área urbana y rural del municipio afrontando con ello múltiples realidades las cuales afectarán de forma directa la calidad de sus aguas.

El río Cañaveralejo nace a 1.800 msnm, en un sitio conocido como El Faro en la cordillera occidental del Parque Nacional Natural Los Farallones de Cali en la vereda Carolina – Las Brisas, sus principales afluentes son las quebradas Guarrúz, Isabel Pérez, La Mina, Gómez, Las Brisas, Filadelfia, Pila Seca y El Indio. Ante el recorte de su cauce entrega sus aguas al canal interceptor sur en el casco urbano de la ciudad de Cali, y este a su vez lleva las aguas a la margen izquierda del río Cauca, recibiendo las aguas combinadas no solo del Cañaveralejo, Lili y Meléndez sino también un cúmulo de líquidos pluviales y residuales.

⁴⁸ Según el Código de Recursos Naturales la cuenca se define como el área de aguas superficiales o subterráneas con uno o varios cauces naturales, del caudal continuo o intermitente, confluyendo con el curso mayor que, a su vez, puede desembocar en un río principal, en un depósito natural de agua, en un pantano o directamente en el mar.

En su recorrido por el territorio rural y urbano atraviesa los corregimientos de Villacarmelo, los Andes y la Buitrera, entrando a la ciudad directamente por las comunas 19 y 20, en estos puntos se encuentran los primeros lugares de intervención del cauce sobre todo en el embalse ubicado entre Siloé y el cerro de la Bandera, a partir de ahí continúa su trasegar hasta su canalización antes de la Plaza de Toros, siguiendo una ruta de artificialidad llevándolo al canal de la 50 y esta a su vez al canal interceptor sur, última morada de sus aguas.

Figura 7: Plano. Cuenca del río Cañaveralejo.



Fuente: POMCA⁴⁹

1.2.1.2.División de la cuenca: En el río Cañaveralejo es posible identificar tres espacios distintos pero interdependientes, esto se da gracias a la variedad geográfica presente en el territorio caleño desde su zona alta hasta la parte baja. Teniendo en cuenta esta división se puede reconocer actores que impactan en mayor o menor medida el

⁴⁹ Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca. “POMCA RÍOS LILÍ-MELÉNDEZ-CAÑAVERALEJO”. CVC. https://www.cvc.gov.co/sites/default/files/Planes_y_Programas/Planes_de_Ordenacion_y_Manejo_de_Cuencas_Hidrografica/Lili-Melendez-Canaveralejo%20-%20POMCA%20en%20Formulacion/Productos%20Aprobados-002/Presentacion_Fase_de_Diagnostico.pdf (Consultado el 19-11-2019)

ecosistema circundante. Partiendo de la información anterior se logra encontrar con la siguiente clasificación y definición:

- **Zona alta:** Comprende desde el nacimiento del Río hasta el sector de La Sirena (desde la altura de 1.800 msnm, hasta 1.005 msnm). En esta zona se cuenta con un relieve escarpado y con pendientes entre 25% al 50%, donde el afluente atraviesa zonas boscosas con vegetación natural. En este punto, se puede observar la mayor riqueza ambiental de toda la cuenca, pues existen en ella gran variedad de árboles junto con fauna nativa del lugar. Por no encontrarse urbanizada existen diversos nacederos de agua permitiendo el surgimiento de diversos charcos para la riqueza ambiental y la recreación del entorno, no obstante, existen focos de contaminación sobre todo en el vertimiento de aguas residuales de las fincas aledañas, la creación de senderos y el represamiento en algunas partes de las aguas del río.

Figura 8: Foto. Nacederos de agua Cañaveralejo.



Fuente: Salvemos nuestra agua.⁵⁰

⁵⁰ Grupo de Escritura Periodística 2016-1. “SALVEMOS NUESTRA AGUA, CALEÑOS VIVE, SIENTE, RESPIRA E INFÓRMATE DEL AGUA”. Pontificia universidad Javeriana. <https://salvemosnuestraaguacaleos.wordpress.com/rio-canaveralejo/> (Consultado el 1-04-2022)

- **Zona Media:** Se extiende desde La Sirena hasta el ingreso al embalse Cañaveralejo (desde la altura de 1005 msnm, hasta 988 msnm). Se caracteriza por el desplazamiento de la cobertura vegetal y arbórea por la infraestructura domiciliar que ocupa la zona de protección del cauce. Es importante aclarar como en este espacio el río comienza a llegar a la zona urbana de la ciudad, encontrándose de frente con construcciones habitacionales las cuales no cuentan con un sistema efectivo de alcantarillado, pues las casas se construyen a las orillas del río perdiendo este su zona de amortiguamiento, recibiendo directamente las aguas servidas.

Figura 9: Foto. Sector la Sirena.



Fuente: Diario de Occidente.⁵¹

- **Zona Baja:** Está comprendida entre el sector del embalse Cañaveralejo y la desembocadura en el Canal Interceptor Sur (desde la altura de 988 msnm, hasta 955 msnm). Se caracteriza por encontrarse completamente urbanizada y con mínimas zonas de vegetación.⁵² Los estudios hidrológicos en este

⁵¹ Diario de Occidente. “Cañaveralejo, el río que muere al pasar por Cali”. Redacción. 7 de julio de 2016 <https://occidente.co/cali/canaveralejo-el-rio-que-muere-al-pasar-por-cali/> (Consultado el 1-01-2019)

⁵² Departamento Administrativo de Gestión del Medio Ambiente. “IDENTIFICACIÓN DE VERTIMIENTOS PUNTUALES Y TOMAS DE AGUA EN LOS CAUCES DE LOS RÍOS MELÉNDEZ, CAÑAVERALEJO Y QUEBRADAS AFLUENTES EN EL PERÍMETRO URBANO DEL MUNICIPIO DE SANTIAGO DE CALI”. (Cali: DAGMA, 2004), 29.

aspecto marcan una contaminación desbordada sobre el afluente, posibilitando de este modo poca presencia de vida acuática. En algunos sectores se observa cobertura arbórea, pero esto posee un condicionante, la canalización, es decir, el río es desconectado de la tierra y ante ello el proceso natural de interdependencia se coarta.

El problema en este punto no solo es el de las aguas residuales, a esto se suma la contaminación aérea ante la presencia masiva de vehículos en una ciudad con déficit de árboles, el depósito de basuras sin control en las riberas del río, la contaminación con químicos industriales producidos en los talleres mecánicos cercanos, sin embargo, la mayor problemática en este punto es la conexión del canal de la 50⁵³ con el canal del ferrocarril y el CVC Sur, en el cual las aguas del río Cañaveralejo pasan a conformarse directamente en un caño de la ciudad hasta la desembocadura de este al río Cauca perdiendo definitivamente la vida sustentada en sus aguas.

Figura 10: Foto. Desembocadura del canal de la 50 en el canal CVC Sur.



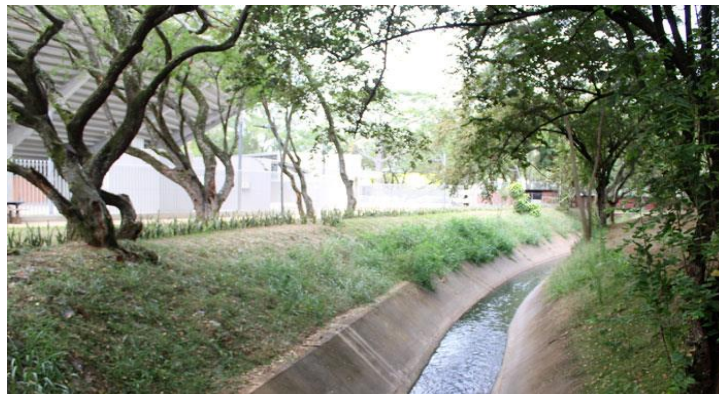
Fuente: El País.⁵⁴

⁵³ Este canal fue construido para controlar las aguas de riadas del río Cañaveralejo, es un cauce completamente artificial, posee una longitud de $2,34 \text{ Km}^2$, fue pensado como un colector de aguas lluvias, pero por problemas en la catalogación de las aguas en algunos puntos recibe aguas residuales.

⁵⁴ El País. “Cañaveralejo: un río que ya parece un caño de Cali por la contaminación”. Redacción. 24 de septiembre de 2012 <https://www.elpais.com.co/cal/canaveralejo-un-rio-que-ya-parece-un-cano-de-por-la-contaminacion.html>

1.2.1.3.Flora y fauna: La cuenca del río Cañaveralejo posee una ubicación topográfica diversa posibilitándole el sostenimiento de múltiples especies de árboles y animales, pues la zona de pendiente (cuenca alta) localizada en el terreno de transición entre el Parque Nacional los Farallones y el enclave campesino, favorece la circulación biótica convirtiéndose en el espacio biológico más rico y diverso del río. Otro es el panorama en la zona plana debido a la intervención del ecosistema, logrando limitar la cantidad de especies producto de la invasión de su APF y la pérdida de la calidad de sus aguas. Entre las especies arbóreas se logran encontrar Ceibas, Ficus, Carboneros, Laurelitos, Guadua, Chiminango, Flor Amarillo, Cascarillo, Otobo, Samán, Candelo, Aguacatillo, Algarrobo, Guamo, Cafecito, Amarillo Tachuelo, Arrayán, Jigua, Manteco, Motiño, Higuerillo, Gualanday, Chilato, Espino de mono y Mestizo.⁵⁵ Cabe destacar que la presencia arbórea no es homogénea, se presenta principalmente en la zona alta, pues en la media y baja aunque existan zonas forestales estas se desvinculan del río al encontrarse completamente canalizado.

Figura 11: Foto. Paso del río Cañaveralejo por la Plaza de Toros⁵⁶



Fuente: Arena Cañaveralejo⁵⁷

⁵⁵ Gamboa Colina, Nancy Emilia, “Estrategias de acción para contribuir con la recuperación del río Cañaveralejo (Cali-Colombia) apoyadas en la gestión integral del recurso hídrico” Tesis de Grado Maestría, Universidad del Valle, 2008, 43.

⁵⁶ En esta fotografía se puede evidenciar la canalización del cauce natural del río Cañaveralejo en su paso por la Plaza de Toros, se puede percibir el aislamiento del río de su APF siendo desvinculado de su relación con la tierra y la capa forestal.

⁵⁷ Arena Cañaveralejo. “recuperados de la ronda del río Cañaveralejo”. Página web. <https://arenacaveralejo.com/>

Por su parte la conexión del río con la zona de reserva forestal proporciona una diversidad constante de fauna, sin embargo, el trasegar del cuerpo de agua dentro de la ciudad hace precisamente lo contrario, la disminución de especies; este factor se presenta porque entre más desarrollo urbano genere más capa vegetal se pierde y por ende, muchas especies migran a lugares más favorables, a esta circunstancia también se le suma la contaminación acuática donde son los peces, crustáceos, reptiles y mamíferos acuáticos son los más afectados.

Figura 12: Imágenes. Especies animales presentes en la cuenca del río Cañaveralejo⁵⁸



Fuente: Búsqueda fotográfica del reservorio GOOGLE imágenes

Teniendo como base los estudios del DAGMA, la CVC y organizaciones ambientales se pueden encontrar las siguientes especies: Entre los peces se identifican *Poecilia reticulata*, *Hemibrycon caucanus*, *Poecilia caucana*, *Xiphophorus helleri* y *Chaetostoma leucolema*.⁵⁹ Entre las aves se encuentran alrededor de 390 especies siendo endémicas de este ecosistema las Guacharacas y el pájaro carpintero. Además, hay presencia de 28 clases de anfibios y 49 tipos de reptiles, por otro lado se reportan

⁵⁸ En este cuadro icónico se colocan como referentes una especie por cada grupo de animales, por las aves la guacharaca, por los mamíferos la zarigüeya, por los peces el “corroncho” y por los reptiles las lagartijas arbóreas.

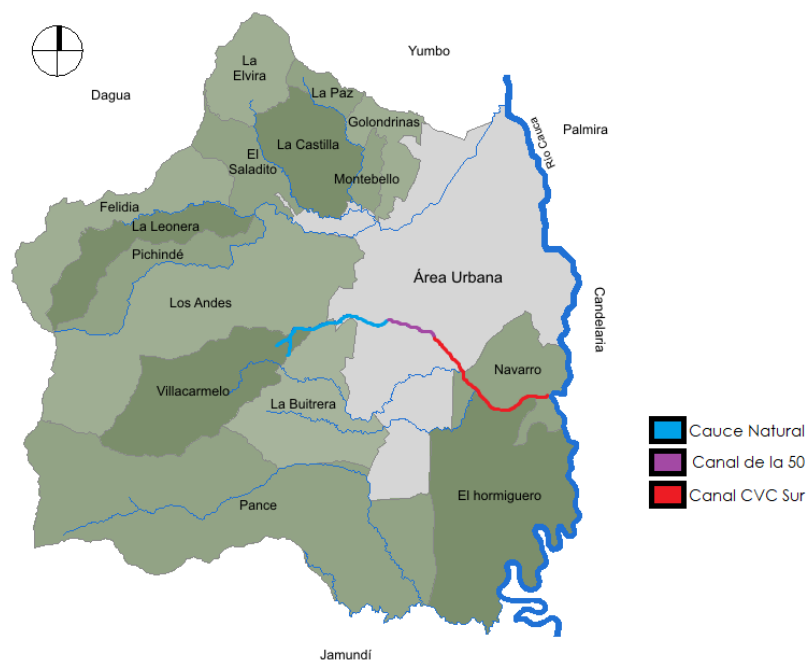
⁵⁹ Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca. “POMCA RÍOS LILÍ-MELÉNDEZ-CANÁVERALEJO”. CVC. https://www.cvc.gov.co/sites/default/files/Planes_y_Programas/Planes_de_Ordenacion_y_Manejo_de_Cuencas_Hidrograficas/Lili-Melendez-Canaveralejo%20-

139 especies de mamíferos de las cuales 8 son endémicas del ecosistema encontrándose la zarigüeya y los chimbilás.

1.2.2. Realidades y silencios en torno a la cuenca:

Son muchos los aspectos para tener en cuenta a la hora de hablar del ecosistema del río Cañaveralejo. Esta noción de situaciones lleva a comprender de forma directa y fehaciente la destrucción sistemática de un complejo acuático que en el tiempo ha permitido la desestructuración de todo un ecosistema vivo en un siglo. Esta aseveración está enmarcada tanto en la revisión bibliográfica como en la visibilización tomada por el río en la anterior década, en el cual informes técnicos potencializados por notas periodísticas han demostrado el asesinato silencioso de la ciudad a uno de sus ríos constitutivos.

Figura 13: Mapa. Recorrido del río Cañaveralejo.



FUENTE: Adaptado de Corregimientos de Santiago de Cali.⁶⁰

⁶⁰Wikipedia. “Corregimientos de Santiago de Cali”. Santiago de Cali https://es.wikipedia.org/wiki/Archivo:Corregimientos_de_Santiago_de_Cali.png

Para visibilizar la actualidad y los silencios presentes en el trato realizado al río Cañaveralejo se citará los periódicos El País y Diario de Occidente, el noticiero 90' y la página informativa de la Alcaldía de Santiago de Cali, organizando la información suministrada por estos medios informativos planteando un análisis serio para entender de forma concreta las situaciones manifestadas anteriormente. El río Cañaveralejo en sus 9 Km² presenta altos índices de contaminación, siendo la principal causa contaminante el vertimiento directo de las aguas residuales de las viviendas ubicadas en las márgenes de la cuenca o de las quebradas tributarias de este, convirtiéndose de este modo en el afluente más contaminado de la ciudad, pues la recepción de estos contaminantes se da no solo por las unidades habitacionales de la ladera donde no se cuenta con cobertura suficiente de alcantarillado, sino también por la responsabilidad de las empresas municipales de Cali en el cual los canales de aguas lluvias se terminan convirtiendo en colectores, siendo en este punto los canales de la Autopista, la Pasoancho y los de las calles 14 y 16 quien más impactan de cargas contaminantes el cauce del río.⁶¹

Figura 14: Conexión irregular del alcantarillado sector la Sirena



Fuente: El País.⁶²

⁶¹ El País, “El río Cañaveralejo, otro crimen ecológico de los caleños”, Redacción, 13 de octubre del 2016, <https://www.elpais.com.co/california/el-rio-canaveralejo-otro-crimen-ecologico-de-los-calenos.html>

⁶² El País. “Imágenes del Río Cañaveralejo convertido en botadero de basura de Cali”. Fotografías. 24 de septiembre del 2012 <https://www.elpais.com.co/multimedia/fotos/imagenes-del-rio-canaveralejo-convertido-en-botadero-de-basura-de-cali.html>

El anterior problema se ve agravado por el verano, pues Cali al ubicarse en el trópico tiende a poseer un tiempo seco bastante prolongado y ante la poca pluviosidad se ve afectada la calidad de agua⁶³ por dos razones: la primera es la escasez de lluvias de la zona alta de la cuenca y segundo, la intervención de quebradas tributarias quienes son desviadas para no afectar el río con más carga contaminante, trayendo como consecuencia la reducción de aguas necesarias para su equilibrio.

Figura 15: Foto. Incendio forestal Cerro de la Bandera 2018. ⁶⁴



Fuente: Noticiero 90 minutos⁶⁵

Otro aspecto a tener en cuenta es la falta de compromiso de EMCALI frente a la reforestación de la cuenca que no se ejecuta con prontitud y cantidad, porque uno de los factores decisivos en la conservación del ecosistema es el de ampliar la capa boscosa afectada por años de explotación minera, de quemas para creación de pastos alimento necesario para la ganadería de montaña, o simplemente la tala dada para generar lotes, y crear en ellos viviendas para las diversas familias quienes no cuentan con los recursos para obtener algún

⁶³ Alcaldía Distrital de Santiago de Cali. “El río Cañaveralejo necesita ser rescatado por los caleños”. Puro corazón por Cali. https://www.cali.gov.co/dagma/publicaciones/44654/el_ro_caaveralejo_necesita_ser_rescatado_por_los_caleos/#:~:text=De%20acuerdo%20con%20el%20Dagma,de%207%20miligramos%20por%20litro. (Consultado el 1-04-2022)

⁶⁴ El cerro de la Bandera junto con la ladera de Siloé crea un cuello de botella en la cuenca del río Cañaveralejo, en antaño ahí se ubicaba la ciénaga del Cañaveralejo en la actualidad es un embalse donde se busca controlar las aguas de riada producto de la temporada lluviosa de la ciudad.

⁶⁵ <https://90minutos.co/cali/incendio-cerro-la-bandera-artorcha-02-09-2018/>

tipo de unidad habitacional de forma legal. Ante este panorama la falta de movilización por parte de esta empresa puede condenar a la ciudad de perder uno de los actores más importantes de su historia como lo es el río.⁶⁶

La calidad del agua del río Cañaveralejo comienza como buena⁶⁷ en el sector del Faro donde el agua aún es cristalina y pura. En su parte alta el afluente es alimentado por múltiples quebradas las cuales son: Las Brisas, La Filadelfia, Pila Seca y El Indio, por ende, se puede afirmar que el río aún puede respirar.⁶⁸ No obstante, el volumen de agua en este punto no es suficiente para poder alimentar las necesidades de agua de la ciudad, de ahí la no existencia de una bocatoma como las presentes en los ríos Cali (San Antonio), Meléndez (la Reforma) y el Cauca (Puerto Mallarino). Históricamente el río Cañaveralejo no poseía un flujo de agua considerable, su función en la hidrología de la ciudad era recoger las aguas de las laderas producto de los inviernos fuertes de la región⁶⁹, no obstante, así el afluente no tuviera un caudal grande si se puede evidenciar la disminución del líquido a lo largo de las décadas producto de la deforestación, la canalización, el desvío de sus quebradas y el cambio climático.

En la zona alta aún se puede tomar el agua directamente del afluente sin ningún tipo de tratamiento, formándose en algunos lugares charcos de profundidad considerable, siendo el más relevante charco azul un balneario natural⁷⁰ aprovechado por los residentes de Loma Verde, La Sirena, Los Mangos. Sin embargo, no se puede caer en la utopía de considerar esta zona como libre de impacto antrópico, pues ante la falta de alcantarillado de las fincas de la zona alta, las aguas residuales llegan directamente al río en especial en la vereda la Carolina

⁶⁶ Noticiero 90 Minutos, “Ríos Meléndez y Cañaveralejo sufren por sequía y contaminación”, Redacción 90 Minutos, 10 de febrero de 2016, <https://90minutos.co/rios-melendez-y-canaveralejo-sufren-por-sequia-y-contaminacion/#:tex=Por%20su%20parte%2C%20el%20r%C3%ADo,aguas%20residuales%20sobre%20el%20afluente>.

⁶⁷ Según los estudios del DAGMA la calidad y cantidad de oxígeno en la parte alta de la cuenca es muy buena.

⁶⁸ Alcaldía de Santiago de Cali “El río Cañaveralejo necesita ser rescatado por los caleños”, Puro corazón por Cali, https://www.cali.gov.co/dagma/publicaciones/44654/el_ro_caaveralejo_necesita_ser_rescatado_por_los_caleos/ (Consultado el día 23 de enero del 2021)

⁶⁹ El afluente se considera un río de escorrentía, es decir, este arrastra con el exceso de agua de las laderas de un lugar, en el caso concreto de Cali, de ahí la unión indisoluble entre el río Cañaveralejo y la laguna de Aguablanca.

⁷⁰ En la zona alta en especial el corregimiento de los Andes los pobladores ven los charcos y aguas del río Cañaveralejo como verdaderas pilas de recreación.

y, por otro lado, preocupa la presencia de bañistas quienes hacen diques y surcos⁷¹ afectando directamente el ecosistema del río al no permitir su flujo de agua natural. Lo evidente es que al llegar el río al sector de la Sirena su calidad del agua es de 0,74 haciéndola de buena calidad hablando de esta forma de un afluente vivo.

Figura 16: Charco Azul río Cañaveralejo.



Fuente: Colegio Ideas.⁷²

Conforme avanza los procesos de urbanización de la ciudad, el bosque alrededor de Cañaveralejo se ha ido perdiendo, dando paso a la construcción de urbanizaciones en buena parte del cerro. Cuando el río llega a al sector medio comienza los procesos de contaminación, donde las viviendas de la Sirena no respetan el AFP además de depositar sus aguas servidas directamente al río⁷³ sin ningún tipo de tratamiento u adecuación. Tomando como referente el testimonio de Ramón Marín residente de esta vereda dice

⁷¹ Redacción Diario de Occidente, “Cañaveralejo, el río que muere al pasar por Cali”, Diario de Occidente, 7 de julio del 2016, <https://occidente.co/cali/canaveralejo-el-rio-que-muere-al-pasar-por-cali/>

⁷² Colegio Ideas. “1er encuentro internacional de las aguas, Cali ciudad de aguas”. Página web. <https://www.sites.google.com/site/1erencuentrodelasaguas/objetivos>

⁷³ El problema principal del río en su sector medio es la vereda la Sirena quienes han construido sus viviendas directamente en el cauce del afluente, ante la falta de alcantarillado vierten directamente sus aguas residuales en las aguas del río, posibilitando un problema ambiental agravado pues se habla de alrededor de 800 familias.

ay gente que abrió vías, tumbó árboles, desbarrancó parte de la montaña y tiró la tierra al agua. Todo ha ido cayendo de a poco al río y le ha cambiado el color; una vez todo ese sedimento cayó al embalse seco del río Cañaveralejo y lo tapó completamente.⁷⁴

Otra problemática es la disposición final de las basuras, pues en este no existe un plan ordenado en su recolección, por ello se puede observar al lado de sus riveras escombreras, lugares de desecho, mal manejo del reciclaje entre otros, situación que a lo largo del tiempo es arrastrada por la creciente del río sobre todo cuando la quebrada Aguarruz⁷⁵ supera su arenero y llega a conectarse con el Cañaveralejo

En este tramo del río, que es su cuenca media, desde los 1.005 metros sobre el nivel del mar hasta los 988, la gente del sector le llama “Cañoveralejo”; allí la cobertura vegetal y arbórea de la franja de protección del río, que legalmente debe ser de 30 metros, ha sido completamente desplazada por la infraestructura domiciliar.⁷⁶

Para dar solución a las problemáticas se ha pensado muchas alternativas, una de ellas fue la reubicación de las familias de la vereda la Sirena, pero como este sector nació producto de una apropiación por vías de hecho estos no poseen los títulos necesarios para corroborar la pertenencia del terreno, por ende, no se pudo ejecutar un cambio, por otro lado, se pensó en construir un alcantarillado eficiente, pero hacerlo significaba legalizar los terrenos por ello no se aprobó. Tal vez el único plan eficiente se dio en los sectores Lucio Velasco, Venezuela y Bella Suiza donde se construyeron colectores que llevan las aguas residuales a una PTAR y de esta manera evitar la llegada de estas aguas directamente al río. No obstante, el principal problema sigue siendo el sector de la Sirena, y sin una intervención integral sobre el manejo de aguas residuales y de basuras difícilmente se logrará ayudar al río en su recuperación ecológica.

Siguiendo su recorrido el río se encuentra con la fuerza urbanizadora de la ciudad de Cali, atraviesa la zona de ladera hasta encontrarse con un embalse donde antes quedaba su

⁷⁴ Redacción El País, “El río Cañaveralejo, otro crimen ecológico de los caleños”, El País, 13 de octubre del 2016, <https://www.elpais.com.co/california/el-rio-canaveralejo-otro-crimen-ecologico-de-los-calenos.html>

⁷⁵ La quebrada Aguarruz era tributaria del río Cañaveralejo, esta surca por la ladera de Cali en el barrio Siloé, pero con la contaminación de sus aguas en arrastre de residuos llegó a manejar un 90% de aguas residuales por ello se decidió intervenirla para que esta no llegara al río y así evitar la contaminación del presente afluente, para tal fin EMCALI construyó un arenero, pero este en épocas de lluvia no puede soportar toda la carga permitiendo la unión de nuevo entre estos dos cuerpos de agua agudizando la contaminación del Cañaveralejo.

⁷⁶ Redacción Diario de Occidente, “Cañaveralejo, el río que muere al pasar por Cali”, Diario de Occidente, 7 de julio del 2016, <https://occidente.co/california/canaveralejo-el-rio-que-muere-al-pasar-por-cali/>

ciénaga, ahí entre canchas de futbol, parques y ganado bobino el afluente lo surca en un hilo, pero que en época de invierno se desborda de manera significativa reclamando el agua su antiguo territorio, el DAGMA advierte: “[...]las conexiones erradas que tienen lugar en los asentamientos de desarrollo humano incompleto son las que más impactan la calidad del agua del río Cañaveralejo y, por ende, del río Cauca, [...]”⁷⁷, una realidad no lejana pues la experiencia vista anteriormente en la vereda la Sirena y la situación ecológica de la quebrada Aguarruz revalida el estudio realizado por el departamento administrativo de la gestión ambiental de Cali.

Figura 17: Foto. Quebrada Aguarruz en su paso por la comuna 20. ⁷⁸



Fuente: Grupo de Acciones Públicas ICESI⁷⁹

⁷⁷ Redacción El País, “El río Cañaveralejo, otro crimen ecológico de los caleños”, El País, 13 de octubre del 2016, <https://www.elpais.com.co/cal/el-rio-canaveralejo-otro-crimen-ecologico-de-los-calenos.html>

⁷⁸ En esta fotografía se puede observar el nivel de deterioro tan significativo de la Quebrada Aguarruz en su paso por la zona de ladera de la comuna 20.

⁷⁹ Grupo de Acciones Públicas ICESI. “Desechos en brisas de mayo”. Página web. https://www.icesi.edu.co/blogs_estudiantes/gapi/2016/05/26/la-quebrada-guarrus-en-la-comuna-20-un-rio-que-aun-suena/desechos-en-brisas-de-mayo/

Después de la calle 13, el río pierde su identidad, comienza la canalización de su cauce y con ello la pérdida de correlación entre la tierra, los árboles y el agua. Cuando este llega a la Calle Quinta las personas lo confunden aún más con un caño, en esta parte el afluente busca un respiro entre las conexiones erradas⁸⁰ y las basuras presentes a lo largo de su trayecto. A la altura del barrio Tequendama el gobierno caleño en los años 50`s decide cercenar el cauce natural del río creándole un nuevo trayecto, a esta ruta se le conoce como el canal de la 50 o en el argot popular “el caño de la 50”, en este contexto ya no existe el agua cristalina nacida en los Farallones, por el contrario, sus mayores tributarios son las aguas residuales dándole un color rojizo a sus aguas. En su camino por ese canal recibe las descargas de los canales, de la Avenida Los Cerros, Los Cristales, San Fernando, Autopista Sur, Puente Palma, Avenida Pasoancho y la calle 14, siendo el canal de la autopista el que presenta las mayores cargas contaminantes. Así continúa el afluente hasta desembocar en el Canal CVC Sur en el cual la calidad de sus aguas es de 0,30 siendo demasiado insuficiente para mantener la vida de las especies acuáticas del río.

Ante el deterioro del ecosistema acuático del río Cañaveralejo algunos afirman que este afluente no es importante, pues sus aguas no se usan para uso doméstico⁸¹, industrial, recreacional entre otros. No obstante, Cali posee un problema manifiesto por el agua potable producto del deterioramiento excesivo del Cañaveralejo, esto se debe al lugar en el cual este desemboca, porque el Canal CVC Sur lleva las aguas de los afluentes Cañaveralejo, Meléndez y Lili al río Cauca, unos kilómetros antes de la bocatoma del acueducto desde el cual se surte el agua para el 80% de la ciudad, y en variadas ocasiones, se suspende el tratamiento por la turbiedad y la falta de oxígeno del Cauca. Al realizar los análisis respectivos los estudios arrojaron que esto se debe a la carga contaminante del Canal CVC Sur y al realizar las muestras por separados se concluyó que la carga contaminante mayor era aportada

⁸⁰ El problema de los canales pluviales los cuales desembocan en Cañaveralejo es que estos no solo transportan aguas lluvias sino también aguas residuales. Esto se debe a conexiones erradas, donde las tuberías de desagüe no se encuentran conectadas al sistema de colectores, sino por el contrario están conectadas al sistema pluvial.

⁸¹ Se aclara como en la parte alta este es el afluente principal para dotar de agua potable a las comunidades campesinas del piedemonte.

por el río Cañaveralejo⁸², es decir, los problemas de agua de la ciudad se circunscriben a un afluente al cual no se le ha dado el trato digno como actor de ciudad.

Figura 18: Desembocadura Canal CVC Sur



Fuente: Google Maps⁸³

1.3. Antecedentes ecosistémicos: Apropiación y usos del río antes de la metropolización.

Por sus condiciones geográficas, el territorio comprendido por la ciudad de Cali es rico en biodiversidad, y sus ocupantes han trascendido las brechas del tiempo pues como complejo sociohistórico están sujetos al desarrollo económico y político del país. En el devenir histórico se podrá encontrar con diversos actores quienes establecerán relaciones entre la sociedad y la naturaleza a partir de las configuraciones culturales construidas reflejo de sus modelos de desarrollo, por ello entablar una conexión entre estos significará comprender los usos, abusos y contrastes de los fenómenos antrópicos sobre el medio ecosistémico.

El abordar del siguiente subcapítulo tomará como referencia tres periodos de la historia de la ciudad, estos son: el indígena, el hispánico y la república del siglo XIX; todos antecesores del siglo XX que es la periodicidad clave del presente trabajo de investigación,

⁸² El Diario Occidente en su nota periodística afirma para el año 2006, el río Cañaveralejo aportó 800 toneladas de residuos al río Cauca

⁸³ Google Maps. <https://www.google.com/maps/@3.3776989,76.4696806,930m/data=!3m1!1e3?hles>

pretendiendo mirar de manera holística los usos dados al entorno del río Cañaveralejo como clave del desarrollo de la ciudad, permitiendo entrever los procesos de cambio y duración entre los distintos ejes temporales posibilitando de forma pragmática un enlace con las fases de intervención, artificialización y desnaturalización de la cuenca del Cañaveralejo propio del siglo anterior:

1.3.1. De cómo era el hábitat a la llegada de los españoles

El sistema ecosistémico encontrado por los españoles en 1536 se hallaba conformado por todo un sistema fluvial donde el río Cauca es su principal eje y en torno a este se generaba todo un conjunto de lagunas permanentes y de inundación, siendo estas alimentadas no solo por las aguas del presente río sino de otras corrientes tributarias como el río Cañaveralejo, el río Meléndez y el río Lili, esta articulación gestó un bioma rico en diversidad de especies animales,⁸⁴ por ello, este el origen de la admiración y miedo de los conquistadores por las riquezas de estas tierras.

Figura 19: Foto. Ecoparque Lago de las Garzas⁸⁵



Fuente: Alcaldía de Cali⁸⁶

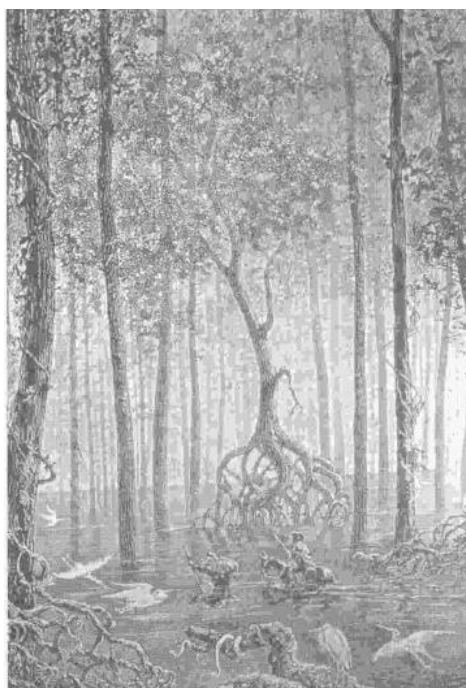
⁸⁴ José Vicente Rodríguez Cuenca. *Pueblos, rituales y condiciones de vida prehispánicas en el Valle del Cauca* (Colombia: Universidad Nacional de Colombia, 2005), 17.

⁸⁵ El Ecoparque lago de las garzas muestra la forma ecosistémica existente en la ciudad de Cali, un equilibrio entre el bosque seco tropical y las lagunas, ciénagas, ríos y lagos. Una interacción armónica que permitió el sustento de una gran variedad de animales.

⁸⁶ Alcaldía Distrital de Santiago de Cali. “Ecoparque las Garzas”. Puro Corazón por Cali. <https://www.cali.gov.co/dagma/publicaciones/138919/ecoparque-lago-de-las-garzas-cali/>

Esta singularidad del entorno caleño trajo muchas dificultades a los conquistadores españoles, esto se debe a su condición de terrenos anegadizos que no permitían la constitución física para una ciudad estable y permanente, de ahí el problema del asentamiento y por ende, el cambio de domicilio de la ciudad durante los primeros años de la conquista, no obstante, los españoles lograron canalizar un lugar adecuado para la conformación de la cuadrícula hispánica alejado de forma considerable de las zonas pantanosas, y cumplir con un objetivo clave del proceso de fundación donde *“Se buscaba tierras en general ‘secas’ alejadas de zonas cenagosas, que ofrecían climas favorables, que permitieran desarrollar una vida cotidiana normal, para desde allí supervisar y dirigir las actividades exploratorias.”*⁸⁷

Figura 20: Ilustración. Desbordamiento del río Cauca en tiempos de antaño.



FUENTE: Pueblos, rituales y condiciones de vida prehispánicas en el valle del cauca.⁸⁸

⁸⁷ Cristina Isabel Rosales Climent, “Sobre el comportamiento sísmico de los depósitos de suelos del área de Cañaveralejo, Cali, Colombia” (Tesis de grado, Universidad del Valle, 2001), 43.

⁸⁸ José Vicente Rodríguez Cuenca. *Pueblos, rituales y condiciones* ...30.

Cieza de León cronista de la época y autor del libro *Crónicas del Perú* describe la cantidad de árboles, frutos y animales encontrados en este lugar, en él hace un recuento de los mismos afirmando la existencia no solo de frutos autóctonos sino de aquellos que fueron introducidos por los europeos⁸⁹, entre ellos se encuentran piñas, guabas, guanábanas, melones, fresas, legumbres españolas y caimitos, en lo referente a la fauna tiene muy presente los tigres de montaña y el como estos asesinan de forma permanente a indígenas y españoles pero a la par menciona a los venados pequeños como actores recurrentes del medio ecosistémico. En lo referente al sur de la villa lugar en el cual se encuentra el río Cañaveralejo.

El autor identifica una vegetación no tan áspera, donde es posible vislumbrar árboles frutales destacándose el aguacate, definiendo que los afluentes superficiales corren sobre los llanos y vegas circulando en ellos un agua transparente apta para el consumo humano⁹⁰. Cabe señalar como la existencia de este ecosistema planteado anteriormente se mantuvo casi sin alteraciones hasta mediados del siglo XX, cuándo las dinámicas de la ciudad obligaron a intervenir y mitigar este espacio para la expansión económica y urbanística de la ciudad.

1.3.2. Cambios de la racionalidad en torno a la naturaleza

La racionalidad es uno de los conceptos más complejos de abordar, porque esta responde a las categorías sociales y culturales de un determinado pueblo, no obstante, es necesario recordar la interacción generada por los seres humanos con el medio y con base a ello, se establecen unas dinámicas configurativas del entorno, de ahí nuestra capacidad simbólica de los espacios y de relaciones ecosistémicas. Hablar del hábitat caleño exige una mirada histórica, pues en la medida en la cual se aborda la temporalidad y se configuración las relaciones espaciales se es capaz de identificar los patrones de relaciones y con ello las adaptabilidades de los diferentes habitantes del territorio estudiado.

⁸⁹ Este elemento es importante tenerlo en cuenta, pues da respuesta a las bondades de fertilidad ofrecido por el ecosistema vallecaucano, pero a la par da respuesta a la adaptabilidad de los productos introducidos por los españoles.

⁹⁰ Luis Mario Velasco Arizabaleta, *Historia del hábitat vallecaucano...* 28.

Los indígenas fueron los primeros en instalarse en las tierras que hoy se conoce como Santiago de Cali, a partir de esta interacción se fundamentaron prácticas de reciprocidad entre el entorno social y el ambiental, siendo esto producto de la riqueza exuberante del hábitat en general, porque a pesar del espesor de los montes actores configurativos del medio, la tierra es abundante y lo bastante fértil para sustentar un modelo económico agrícola y de apropiación. Esta premisa se fundamenta en dos evidencias, en primer lugar, se tiene el arqueológico donde en diferentes estudios se ha encontrado evidencia de cultivos de maíz, yuca, palma y un sin número de frutos propicios para una dieta diversa. En segundo lugar, se aborda al cronista Pedro Cieza de León el cual coloca de manifiesto la abundancia de flora reflejada en la gran variedad de árboles capaces de mantener a las poblaciones indígenas y a una gran cantidad de animales. Una fauna compuesta por venados pequeños⁹¹, tigres de montaña⁹² y peces de diversa índole contribuyendo a la ampliación de la dieta alimenticia de las poblaciones originarias.⁹³

Una de las características de la racionalidad de los pueblos indígenas es la mirada y el trato en lo referente al uso del agua, esta configuración cultural permitió la apropiación de ellos sobre los ríos de la ciudad, por ende, es indispensable mirar la relación con esta ya que la interacción entre el agua y los indígenas posibilitó el surgimiento de sociedades anfibias, donde a partir de la construcción de canales y el uso consciente de los recursos del entorno lograron establecerse de forma permanente logrando producir los bienes necesarios para su supervivencia⁹⁴. entre las múltiples colectividades que habitaron el área del valle geográfico del río Cauca fueron los Pance y los Guales quienes se establecieron en la geografía caleña, ellos instituyeron un permanente contacto con la flora y fauna del lugar utilizando a las corrientes superficiales dentro de sus actividades económicas⁹⁵.

⁹¹ José Vicente Rodríguez Cuenca. *Pueblos, rituales y condiciones ...* 30.

⁹² *Ibíd.*, 112.

⁹³ El profesor Carlos Armando Rodríguez citado en el anterior libro página 120, recuerda los usos dados a los alimentos por los indígenas en este sector, afirmando que los pescados eran secados y ahumados para el intercambio comercial, los animales de monte junto con los frijoles eran fuentes de proteína y de las palmas obtenían aceites y grasas.

⁹⁴ Archivo Histórico de Cali. “Seminario Permanente La Ciudad: Historia y Memorias. 3ra sesión”. Evento online. 19 de agosto de 2020. Fan page AHC/120 minutos.

⁹⁵ Buitrago Bermúdez, Óscar, Stella Paredes Rodríguez, y Nancy Motta González. *De los Farallones al Cauca...*95.

La llegada de los españoles será un punto de inflexión de la racionalidad en torno al uso de los recursos, su llegada significará la ruptura permanente entre el individuo y el espacio bajo los parámetros de la empatía ecosistémica, porque a partir de su lógica los españoles comenzarán no solo con la “pacificación”⁹⁶ de los primeros pobladores sino de la naturaleza, generando un abuso del equilibrio natural en pro de la satisfacción de sus ambiciones materiales, en otras palabras

[...]con la llegada de los españoles quienes imponen un sistema ideológico nuevo en el que la naturaleza se desplaza del centro de la atención humana y pasa a ser cosificada y entendida como fuente de riqueza de quienes son capaces de dominarla.⁹⁷

En este discurso se introduce nuevos análisis en el entendimiento, comprensión y apropiación de los medios ecosistémicos, esta concepción “moderna” de la naturaleza instaaura el progreso como eje fundamental del desarrollo, pero este solo puede justificarse por medio de la explotación de los recursos, a partir de ello el ecosistema no se ve a partir de la vida que puede sustentar sino como tierras inoficiosas, ante esta interpretación surgen tres disyuntivas, en primer lugar la biodiversidad solo significa “monte para amansar”, en segundo lugar la deforestación será comprendida como “mejoras de los predios”, y en tercer lugar la biomasa debe ser eliminada⁹⁸ porque es incompatible con los proyectos económicos traídos por los españoles. Y es a partir de este pensamiento donde la intervención del hombre sobre el entorno caleño será de mayor profundidad alterando de forma significativa los usos del suelo, reflejándose esto en la constitución de estancias, haciendas, ejidos, tierras de propios entre otras divisiones. Estos procesos territoriales se instituirán durante la colonia y permanecerán de manera constante hasta principios siglo XX cuando las dinámicas de la ciudad generarán una nueva racionalidad y comprensión del espacio, territorio y ambiente.

⁹⁶ La “pacificación” no solo debe ser entendida hacia los indígenas que huían del sometimiento español sino a la conquista del territorio al ser considerado un problema del mal, esto se ve reflejado en las descripciones hechas sobre los Farallones.

⁹⁷ Buitrago Bermúdez, Óscar et al., *De los Farallones al Cauca*: ...35.

⁹⁸ *Ibíd.*, 42

1.3.3. Las dinámicas territoriales en Cañaveralejo del siglo XVI al siglo XIX

Como se ha afirmado con anterioridad los inicios en la apropiación ecosistémica estuvo direccionado por las comunidades indígenas, quienes a partir de su desarrollo cultural posibilitaron una apropiación ambiental cosmogónica fundamentada en el respeto de los elementos simbólicos de entorno natural, este proceso acompañado por una escala de desarrollo sustentado en un modelo descentralizado (cacicazgos principales y secundarios) dan razón de su lógica de estructuración político-cultural, permitiendo de esta manera el surgimiento de 30.000 a 120.000 indígenas ubicados a las vegas de los ríos donde según los cronistas era posible vislumbrar sus unidades habitacionales con sus respectivas adaptaciones territoriales.⁹⁹

El siglo XVI marcó un hito de inflexión en la relación hombre-naturaleza en el entorno caleño, 1536 se convirtió en la temporalidad y desde la premisa hispánica surgirá la ciudad de Santiago de Cali, una modalidad clásica de los españoles en el cual por el afán de legalizar el territorio se fue consolidando toda una empresa de conquista y dominación para ampliar no solo los dominios del rey sino las riquezas de los primeros conquistadores.

La fundación de la ciudad vino acompañada de la implementación de los modelos políticos y económicos de España, una de las primeras instituciones en instalarse fue la encomienda y con ello el reparto de los indígenas entre los conquistadores españoles, este reparto significó la pérdida definitiva de estos en lo referente a la tierra y la sumisión a la voluntad de los españoles y las autoridades del imperio. Cieza de León a su paso por la ciudad en los albores de esta hace un recuento de las condiciones de esta, desarrollado por medio de la trazabilidad la relación inherente entre el espacio, la encomienda y las instituciones, en este punto, relata las bondades geográficas y de biodiversidad de la zona a tal punto de decir

El pueblo está asentado en una mesa llana. Si no fuese por el calor que en él hay, es uno de los mejores sitios y asientos que yo he visto en gran parte de las Indias, porque para ser bueno ninguna cosa le falta.¹⁰⁰

⁹⁹ José Vicente Rodríguez Cuenca. *Pueblos, rituales y condiciones* ... 30-31.

¹⁰⁰ Pedro Cieza de León, *La crónica del Perú: el señorío de los Incas*, (Venezuela: Biblioteca Ayacucho, 2005), 80.

Este relato reafirma las condiciones necesarias para el asentamiento de las ciudades, por ende, se coloca de manifiesto las dos condiciones necesarias para la fundación, que estuviera cerca de un río para el abastecimiento de agua potable y en una superficie elevada para prevenir inundaciones, en palabras de Cubillos, las ciudades formaban islas en medio de terrenos anegadizos.¹⁰¹ Este medio bondadoso pero a la vez peligroso y enigmático cimentó las bases constitutivas de la ciudad no solo desde el punto de vista social y cultural sino también desde el económico, en este marco el historiador Gustavo Arboleda afirma que desde los momentos de la conquista se empieza a vislumbrar una división territorial cuyo objetivo primario es su aprovechamiento en las labores agrícolas y ganaderas, para tal fin se introducen bueyes y mulas, animales claves para las labores mencionadas con anterioridad¹⁰², pero esta vocación solo tendría éxito si se encontraba la forma de disminuir el peligro de los montes, por ende, interviene el concepto de “pacificación” donde es posible percibir al monte como demonio y a los españoles como heraldos de la conquista natural.

Esta visión pacificadora no surge como un acto de la conquista, pues como tal esta es un reflejo de la cosmovisión traída por los europeos, el enigma ambiental y sus pobladores originarios debían cumplir con sus parámetros, y la palabra clave en este proceso es control, por ello surge la encomienda siendo esta institución no solo una condición de reparto del tributo y la mano de obra indígena, también se convirtió en un factor de dominación del entorno, porque esta al estar ligadas a las mercedes de tierra y a las minas, legalizaba y daban posesión al encomendero¹⁰³, posibilitando de esta manera el control del entorno natural indígena en su cosmogonía.

El siglo XVII trajo consigo la cimentación del poder español sobre el espacio, de ahí surge el primer potencial económico de la ciudad ligada a la producción agropecuaria, pues el surgimiento de las estancias y posteriormente de la hacienda permitió el cultivo de la caña

¹⁰¹ Cristina Isabel Rosales Climent, “Sobre el comportamiento sísmico de los depósitos de suelos del área de Cañaveralejo... 43.

¹⁰² *Ibíd.*, 31.

¹⁰³ Óscar Buitrago Bermúdez, et al., *De los Farallones al Cauca: ...* 99.

de azúcar para sacar mieles y aguardientes, pero a la vez se da la cría de ganado¹⁰⁴ para la producción de carnes, leche y sus derivados lo que sugiere una doble vocación de la tierra. En este punto es clave el espacio y el recorrido del río Cañaveralejo por dos razones: En primer lugar, el presente río se encontraba de paso hacia la ciudad de Cali convirtiéndose en un eje espacial con el río tutelar, por ello la organización de ejidos y dehesas se distribuyó en este terreno, en segundo lugar, el río Cañaveralejo es un paso obligado hacia la ciudad de Popayán, pero las tierras entre este y el río de las piedras¹⁰⁵ se constituyeron en las más fértiles y poco anegadizas del lugar haciéndolas aptas para el cultivo y la cría de ganado de ahí, este espacio se convirtió en los primeros terrenos de las haciendas de la ciudad.¹⁰⁶ Otro aspecto importante, es darse cuenta de la existencia de muchas quebradas tributarias alimentadoras del cauce en la zona plana del espacio caleño entre las que se encontraban las quebradas la Chanca¹⁰⁷, la Sardinera, los Cochinillos (San Fernando) e Isabel Pérez.¹⁰⁸

*Llanodenmedio*¹⁰⁹ con el tiempo se fue transformando de manera rápida en lo referente a su riqueza biológica, en 200 años el afán de tierras¹¹⁰ por parte de los terratenientes de la ciudad dará origen al surgimiento de potreros necesarios para el sostenimiento de una economía ganadera, no obstante, es necesario afirmar que más allá del impacto y transformación ecosistémica era plausible encontrar en este espacio chiminangos, guácimos,

¹⁰⁴ Frente a este punto Luis Mario Arizabaleta en el libro *Historia del Hábitat Vallecaucano* afirma: “Ya para el siglo XVII específicamente para 1618 Cali ya se perfila como productora de ganado que era enviado a Antioquia y Quito.” 33.

¹⁰⁵ Antigua catalogación del río Lili

¹⁰⁶ Pacheco González, Margarita. “Ejidos de Cali: Siglo XIX,” *Historia y Espacio*, Vol. 111, n° 10 (1980): 13-14.

¹⁰⁷ Respecto a esta quebrada existe una ambigüedad pues en algunos mapas se la muestra como tributaria del río Cali en otro se ve como tributaria de la quebrada la Sardinera que desemboca en el Cañaveralejo.

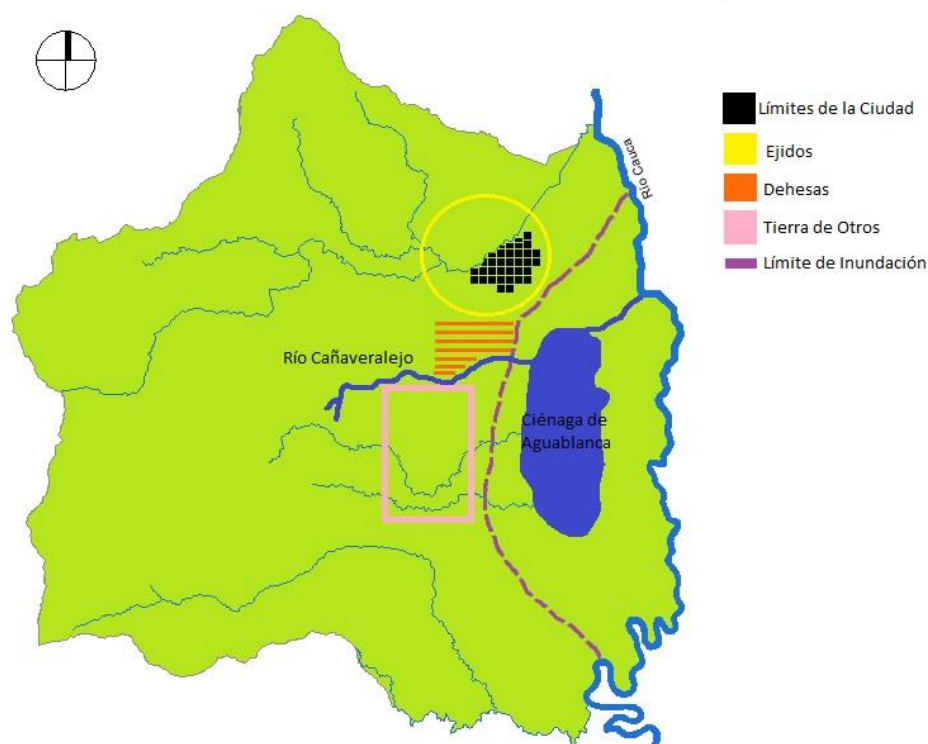
¹⁰⁸ Édgar Vásquez Benítez, *Historia de Cali en el siglo XX: Sociedad, economía, cultura y espacio*, (Cali: Artes gráficas del Valle, 2001), 51.

¹⁰⁹ Este término fue usado por los habitantes de Cali para referirse a los territorios encontrados entre la “mano del negro” (Loma de la Cruz) y el río de la Piedras (Río Lili), esta referencia se puede encontrar en el texto *Ejidos del Cali: Siglo XIX*.

¹¹⁰ El historiador Édgar Vásquez trabaja este conflicto, traduciéndolo en “*Las ventas de tierras rurales en beneficio del fisco, la adquisición de terrenos a propietarios empobrecidos y viudas urgidas de necesidades, la apropiación de suelos en las inmediaciones de la ciudad por parte de terratenientes concentró rápidamente la tenencia. La ciudad se vio rodeada de tierras de propiedad privada y los terrenos de la municipalidad fueron desapareciendo*”. Por ende, cabe concluir que los terrenos en torno al río Cañaveralejo perdieron su vocación de Dehesas, convirtiéndolo en el “charco” privado de los hacendados de la ciudad.

ceibos, caracolíes, guaduales, caimos, guayabales sin límites, espinos, guanábanos, lagunas y tremendales dando certeza de la fertilidad aún de los suelos del lugar.

Figura 21: Mapa. Distribución ejidos, dehesas y tierra de otros de Cali en el siglo XVII.



FUENTE: Adaptado de Corregimientos de Santiago de Cali.¹¹¹

El siglo XVIII trae consigo la consolidación de la hacienda como modelo productivo de la región, estas como se ha afirmado anteriormente se encontraban circundantes a los ríos de la ciudad y con ello el Cañavalejo se constituyó como un enclave delimitador entre ellas. A partir de este contexto se pueden entender:

1. La región del valle geográfico del río Cauca en este periodo fortaleció su aparato de producción desde la hacienda para poder sostener las necesidades básicas de las

¹¹¹ Para la realización del mapa se tuvo cuidado con la descripción desarrollada por la profesora Margarita Rosa Pacheco sobre la composición y división de las tierras de la ciudad a partir del siglo XVI.

minas explotadas en el Chocó y el Raposo¹¹², por ende, Cali siendo una de las ciudades principales de la región potencializó este modo de producción, ya que las tierras de esta se encontraban en manos de los terratenientes¹¹³ y estos a su vez eran dueños de minas, por ello se hizo fundamental la adecuación económica de la unidad básica productiva y encontrándose parte de estas haciendas en tierras delimitadas por el río Cañaveralejo se le dio uso a sus aguas en procesos de irrigación y el mantenimiento de pastos para el ganado.

2. Aún es posible evidenciar una visión de montes y maleza frente a la vegetación nativa de la zona del Cañaveralejo, a partir de ello se puede corroborar acciones del cabildo de la ciudad para poder limpiar y podar este tipo de vegetación que iba en contravía de una visión moderna de ciudad, en algunos de estos apartados se decía *[...] y considerándose que estaba dicha tierra señalada por dicho ejido llena de monte, se ha mandado a limpiar y arrancar los árboles que la ocupan y dañifican en gran perjuicio de la ciudad y de sus vecinos moradores por la real justicia,[...]*¹¹⁴
3. Por último, es importante acotar la intervención desarrollada en lo referente a los ríos, estos no solo eran vistos como proveedores de agua dulce o en su defecto como cloacas, sino también era de conocimiento público el peligro latente en la ciudad o el entorno cuando en invierno estos se desbordaban, por ello no es raro encontrar en los documentos de la época los peligros generados a causa de la “rectificación” del cauce del río Cali a tal punto que en 1761 se solicitaba el retorno del afluente a su cauce natural¹¹⁵. Se puede suponer como la intervención de los causes se daba en el río tutelar por su cercanía a la cuadrícula urbana, pero esta experiencia podía replicarse en otras aguas superficiales, pues el control del entorno natural hace parte

¹¹² Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca (C.V.C), *Génesis y desarrollo de una visión de progreso...* 29.

¹¹³ En este punto es necesario acotar el problema que surgirá a partir del siglo XVIII la apropiación de las tierras comunales por los terratenientes en torno al río Cañaveralejo, en este punto el historiador Germán Colmenares en el libro *Mineros y Terratenientes* hace una reconstrucción de fuentes primarias de como la tierra empezó a ser subastada y a pasar de mano en mano permitiendo que de a poco los ejidos, las dehesas y la tierras de propios pasaran a manos privadas y con ello alentar un conflicto por la tierras que no se solucionará sino hasta mediados del siglo XX.

¹¹⁴ Luis Mario Velasco Arizabaleta, *Historia del hábitat vallecaucano...* 35.

¹¹⁵ *Ibíd.*, 41.

de la visión de desarrollo del momento, por ello en lo referente a la cuenca del río Cañaveralejo se encuentran argumentos como

[...] que lindan con las tierras de Bartolomé (?) de Ledesma, corriendo para arriba hasta tocar con dos cuadras de tierra a Juan. Guerrero y Miguel Guerrero, sus hijos, de largo, y de ancho desde el río de Cañaveralejo, por donde antiguamente corría, hasta el zanjón de Puente de Palma: a razón de 20 patacones cada cuadra [...]¹¹⁶

Si bien en el siglo XVIII era posible evidenciar una afectación al medio natural, se puede afirmar que los bosques, ríos y lagunas aún estaban presentes de manera permanente en el ecosistema vallecaucano. Por ello en la comisión coreográfica es posible evidenciar las múltiples especies de flora y fauna.¹¹⁷ El comienzo del siglo XIX no trae consigo grandes cambios en la dinámica en torno al río Cañaveralejo, la ciudad más allá de alcanzar su independencia siguió reproduciendo los mismos paradigmas de la colonia, la población creció tan solo un 3,8 %¹¹⁸ impactando de manera poco drástica en el crecimiento urbanístico de la ciudad¹¹⁹. La configuración espacial denotaba muy poca ocupación sobre la cuenca del río Cañaveralejo, así se logra encontrar la novela el *Alférez Real* quien en uno de sus apartados argumenta

He aquí su relación: en el camino no encontré a Daniel, ni vivo ni muerto, y aunque averiguó por él a cuantos iban y venían por el camino ya los habitantes de las pocas casas que por allí había, no halló uno solo que diera razón de él. En una casita que había en el paso del río de Meléndez, en dos o tres que había en Cañaveralejo y en las pocas casas de la ciudad al lado de la Chanca, le dijeron que lo habían visto ir en dirección a la ciudad a eso de las siete y media de la noche, pero que no lo habían visto regresar.¹²⁰

Para dar un ejemplo de territorialidad en 1808 el doctor Luis Vergara le informa al Virrey la siguiente descripción del río Cañaveralejo:

¹¹⁶ Germán Colmenares, *Cali: terratenientes, mineros y comerciantes. Siglo XVIII*, (Colombia: Universidad del Valle, 1975), 158.

¹¹⁷ Nancy Motta González et al., *Historia ambiental del Valle del Cauca. ...*, 9.

¹¹⁸ Édgar Vásquez Benítez, *Historia de Cali en el siglo XX: Sociedad, economía, cultura y espacio*, (Cali: Artes gráficas del Valle, 2001), 39.

¹¹⁹ En este aspecto el historiador Edgar Vásquez afirma: “*Las haciendas que cercaban a Cali y la extensión de los ejidos limitaron el crecimiento físico de la ciudad. En este periodo la ciudad creció de una manera compacta y posiblemente el crecimiento demográfico implicó, no una ampliación superficial significativa, sino-más bien- una densificación y utilización de lotes ‘vacos’ en el interior del casco urbano.*”

¹²⁰ Eustaquio Palacios, *El Alférez Real*, (Colombia: Ediciones Universales, 2004), 121.

Del río de la ciudad siguiendo al medio día se encuentra el pequeño de Cañaveralejo que nace al poniente de la cordillera y desagua sobre el Cauca, hacia el oriente, y uno a otro habrá como una hora de camino, regulándose cabe en toda la tierra que encierra, ya baja de llano abierto y montuoso, y ya alta de sierra, regularmente apacible, sobre 2800 reses.¹²¹

Tomando como referencia el anterior testimonio se logra corroborar la existencia de una gran cantidad de reses sobre el llano lo que en sí vislumbra la consolidación de la hacienda como modelo productivo, para este periodo en específico es posible encontrar las siguientes haciendas y potencial económico en torno al río Cañaveralejo:

- Hacienda de trapiche de don José Fernández de Córdoba, regidor, con casa de teja, treinta negros y acequia que la nutre directamente del río Cali.
- Hacienda de don Francisco Antonio Caicedo, con casa de teja, acequia del río Cali, 26 negros y trapiche.
- Hacienda de don Domingo Pérez Montoya, llamada Isabel Pérez, con 29 esclavos, casa de teja, trapiche. Además de un tejero donde los padres de San Francisco sacan el material para su iglesia.¹²²

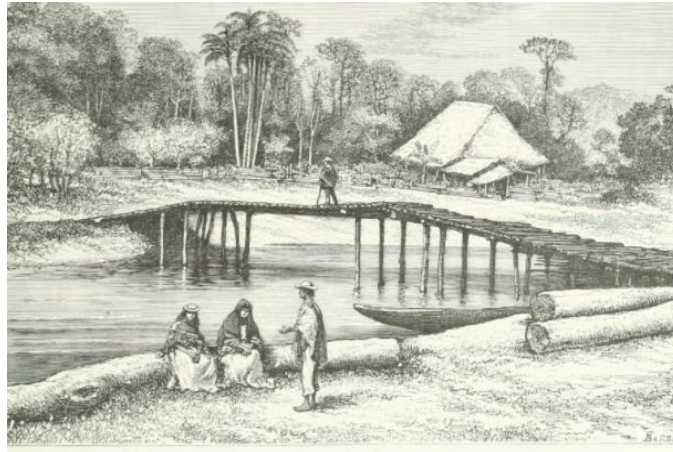
La llegada de 1811 es muy importante para la configuración y el papel de Cali en el periodo de la independencia pues el surgimiento de las ciudades confederadas colocará de manifiesto la intencionalidad de la ciudad a partir del autogobierno. No obstante, estas guerras de independencia causarán a las haciendas un daño muy grave a su estructura económica, ya que sus territorios se convertirán en escenas de batallas o serán obligadas a suministrar de víveres a los actores en conflicto, conllevando a la ruina de muchos terratenientes acompañado esto de un deterioro ambiental.¹²³

¹²¹ Luis Mario Velasco Arizabaleta, *Historia del hábitat vallecaucano 1536-1982*, (Cali: CVC, 1982), 62.

¹²² Luis Mario Velasco Arizabaleta, *Historia del hábitat vallecaucano 1536-1982*, (Cali: CVC, 1982), 6.

¹²³ Nancy Motta González et al., *Historia ambiental del Valle del Cauca. ...*, 104.

Figura 22: Ilustración. Paisaje Valle del Cauca.¹²⁴



FUENTE: América pintoresca.¹²⁵

A mediados del presente siglo la situación empieza a cambiar, se comienza a ver de nuevo un surgimiento de la hacienda y un fortalecimiento de esta dentro del modelo económico republicano, se emprende los primeros pasos hacia un modelo agropecuario fundamentado en la gran propiedad de la zona plana. La actividad económica de mayor relevancia en este instante es la cría y ceba de ganado vacuno, no obstante, se encontraban sembrados de caña, trapiches, café, tabaco y frutas.¹²⁶ Esta realidad descrita, también supuso un problema en lo referente a lo socioambiental. En lo social se agudiza el conflicto por las tierras, pues los grandes dueños se habían apoderado de tierras comunales; significando que durante el siglo XIX se dieran enfrentamientos entre hacendados y desposeídos. Desde lo ambiental este proceso agrava la “humanización” del territorio permitiendo de forma rápida la *potrerización*¹²⁷, favoreciendo con ello la pérdida de zonas boscosas necesarias para el mantenimiento del sistema hídrico de la cuenca.

¹²⁴ Este grabado muestra las estructuras de madera construidos en los ríos en este periodo, lo que en sí puede constituirse como ejemplo comparable al desarrollado en el río Cañaveralejo pues según los mapas de la época este era un paso obligado para poderse comunicar con la ciudad de Popayán.

¹²⁵ Carlos Wiener et al., *América pintoresca: descripción de viajes al Nuevo Continente por los más modernos exploradores*, (Barcelona: Montaner y Simón, 1884), 709.
<https://archive.org/details/amricapintores00barcuoft/page/716/mode/2up>.

¹²⁶ Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca (C.V.C), *Génesis y desarrollo de una visión de progreso...* 33.

¹²⁷ Nancy Motta González et al., *Historia ambiental del Valle del Cauca.* ...115.

Son muchos los sucesos ocurridos en torno a esta fuente hídrica, lo interesante de esta situación es entrever que para la época el río Cañaveralejo no poseía una trascendencia como lo era el río Cali o el Cauca, en este punto se colocará algunas descripciones referentes a sucesos ocurridos o circunstancias propias en lo referente al río:

- En la guerra civil de 1851 los generales conservadores Julio Arboleda, Manuel Santos Caicedo y el terrateniente caleño Manuel Ibáñez decidieron tomarse Cali el 25 de abril del presente año, planeando reunirse en Cañaveralejo para liderar la batalla de la Chanca. Sin embargo, por las dinámicas de la guerra esto no ocurrió pues las tropas fueron vencidas antes de unirse.¹²⁸
- Víctor Manuel Patiño describe la cuenca del río Cañaveralejo de la siguiente manera: *“Entre Quebrada Seca y la ciudad se extendía un llano cubierto lo mas de monte; en Cañaveralejo había llano abierto y montuoso, y de Cañaveralejo a Meléndez llano enmontado.”*¹²⁹
- De las haciendas y fincas sacaban los productos del campo a la orilla del río Cauca, despensa inagotable de todas las ciudades del Valle. Pero las nubes de zancudos, las invasiones de langostas, las inundaciones del Cauca, los caminos pantanosos y el inexistente acceso a las comodidades importadas en aquella época, impedían que las vegas del Cauca fueran un paraíso.¹³⁰
- En la década de los 70’s del siglo XIX llegó a la ciudad el francés Julius Crevaux autor de una obra extensa, costumbrista y paisajista denominada *América Pintoresca*, en este texto realiza la siguiente descripción del río Cañaveralejo

*El día 11 de abril, a las 11 de la mañana, salí de Cali acompañado de los señores Córdoba y Valencia, empeñados en hacer conmigo el ‘paseo de la partida’ durante algunos kilómetros, según cordial costumbre del país. Seguimos primero en camino llano a través de unos pastos; franqueamos después la quebrada de Cañaveralejo, y a la sombra de un algarrobo vaciamos la copa de despedida.*¹³¹

¹²⁸ Édgar Vásquez Benítez, *Historia de Cali en el siglo XX: ...* 19.

¹²⁹ Cristina Isabel Rosales Climent, “Sobre el comportamiento sísmico de los depósitos de suelos del área de Cañaveralejo... 47.

¹³⁰ Édgar Vásquez Benítez, *Historia de Cali en el siglo XX: ...* 33.

¹³¹ Carlos Wiener, doctor Crevaux, D. Charnay, *América pintoresca: descripción de viajes al Nuevo Continente por los más modernos exploradores*, (Barcelona: Montaner y Simón, 1884), 713. <https://archive.org/details/amricapintores00barcuoft/page/716/mode/2up>.

FIGURA: Foto. Hacienda Cañaveralejo.¹³²



FUENTE: Comunidad Facebook CALI VIEJO - Memoria fotográfica.

El final del siglo XIX enmarca un proceso de incertidumbre frente a lo que vendrá para la ciudad en el siglo XX, la pequeña villa empieza a coger aires de grandeza y comienza todo el proceso separatista del estado/departamento del Cauca, aun así su estructura tradicional se conservó, Luciano Rivera afirma como el paisaje del Valle interandino del río Cauca seguían las grandes haciendas tradicionales con aspecto señorial, en ellas el ganado deambulaba disperso a lo largo y ancho de los interminables potreros¹³³ de pastos naturales o de guinea y pará.¹³⁴

Este recorrido realizado permite observar el cambio y la duración en el espacio de la cuenca del río Cañaveralejo por 400 años lo que vislumbrará a entender el proceso de metropolización del próximo siglo, por ello no se puede olvidar las siguientes palabras

El hombre europeo en cambio por su ambición aspiró a sacarle a la naturaleza más bienes de consumo a mayor velocidad del ciclo vital ofrecida por ella. Así y en este caso de la caña de azúcar, tanto los Cobos como los Astigarretas, poco a poco cambiaron el paisaje, se trocó en más

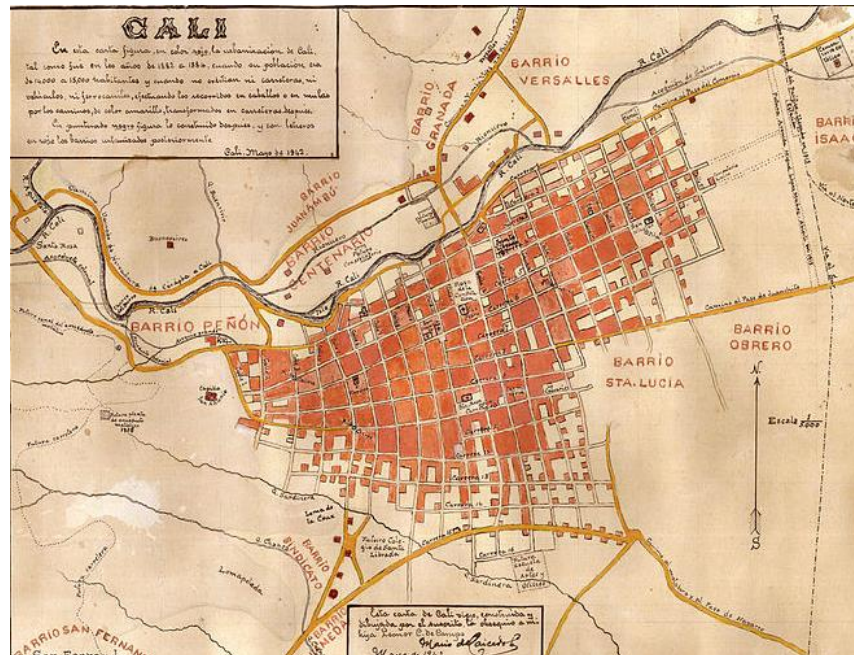
¹³² La antigua casona de la Hacienda Cañaveralejo se encontraba cerca al cerro de la Bandera lo que permite ubicarla cerca a la Av. Guadalupe a unos pasos de río Cañaveralejo, un rastreo por los dueños de esta en el siglo XIX sugiere “*también fragmentada por esta época, perteneció en las franjas inmediatas al río del mismo nombre- a Joaquín Saucedo y Agustina Avelenda, Tomás Vicente Aragón, Vicente Rojas. Por 1848 tuvo propiedad Manuel González.*”

¹³³ Édgar Vásquez Benítez, *Historia de Cali en el siglo XX: ...* 37.

¹³⁴ Cabe destacar que dentro de la flora existente dentro de las haciendas vallecaucanas se encontraba palmeras, ceibas, guamos, yarumos, chiminangos y guaduales. Dentro de la fauna se encontraban garzas, coclíes, pellaras y patos que se aposentaban en las lagunas y ciénagas dejadas por las avenidas de los ríos.

cañaverales que guaduales, más pasto para ganado que pequeñas huertas para la comunidad familiar.¹³⁵

Figura 23: Plano de Cali a finales del Siglo XIX



Fuente: Atlas histórico de Cali¹³⁶

A este capítulo se le dominó un *Río de Cristal* no por casualidad, porque si hay algo dejado en claro, es que el proceso de investigación son los hermosos paisajes, parajes, biomas, flora y fauna existentes alrededor de este río, este espejo más allá de las alteraciones antrópicas logro establecer cierto equilibrio durante la época colonial y republicana del siglo XIX, de ahí la importancia de realizar este recorrido. lo presente hoy en día como Cañaveralejo es una triste sombra de la grandeza de su avenida en antaño, a partir de este momento se verá como la metropolización de Cali absorberá y derruirá lo que sabiamente la naturaleza gestó por miles de años.

La cuenca del río Cañaveralejo sigue demostrando la capacidad de resiliencia dentro de la naturaleza, pues por más que se ha afectado su cauce, agua y sistemas hidrológicos este

¹³⁵ Luis Mario Velasco Arizabaleta, *Historia del hábitat vallecaucano* ... 36.

¹³⁶ Olga Cecilia Eusse González et al. *Atlas histórico de Cali: siglo XVII-XXI*. (Cali: Sello Editorial Unicatólica, 2020), 30.

sigue recorriendo diferentes zonas de la ciudad de Cali, por ende, es necesario abrir el debate referente al impacto histórico sufrido por este afluente y los otros seis por parte de políticas alejadas de una concepción naturalista de preservación y conservación. El recorrido establecido por este capítulo se convierte en el testimonio fehaciente de la impronta de medidas más integrales en las escalas de desarrollo, pues de seguir con esta visión desnaturalizada en pocos años se asistirá al entierro de un río vivo en sus orígenes, pero asesinado en el perímetro urbano, por eso la reflexión hacia las formas de concebir el desarrollo, y hasta cual punto la ciudad resistirá la pérdida de un recurso vital, ante ello

El ordenamiento territorial y la planificación del desarrollo son los principales instrumentos de la gestión ambiental, la cual busca, a través de un manejo participativo de las situaciones ambientales de una región, lograr el funcionamiento adecuado del ecosistema y el mejoramiento de la calidad de vida de la población, garantizándole el derecho a disfrutar de un medio ambiente sano.¹³⁷

¹³⁷ Buitrago Bermúdez, Óscar, Stella Paredes Rodríguez, y Nancy Motta González. *De los Farallones al Cauca: Situaciones ambientales, actores e imaginarios*. Cali: Programa Editorial Universidad del Valle, 2011. 14.

Capítulo 2: La ruptura y la policromía

El Lugar y el No Lugar nacen para demostrar la interacción existente entre la sociedad con la naturaleza, este territorio se constituye como un espacio antropológico, es decir, *“espacios donde se puede leer algo sobre las identidades individuales y colectivas, las relaciones entre las gentes y la historia a la que pertenecen”*.¹³⁸ sin embargo, el debate entre pertenecer y no pertenecer conlleva analizar el factor de la negación en el cual se concibe *“[...]un espacio donde no pueden leerse ni las identidades, ni las relaciones ni la historia.”*¹³⁹ siendo este entramado la coyuntura del devenir histórico de la ciudad de Cali, en especial con el río Cañaveralejo, percibiéndose la negación y el olvido como forma de no lugar dentro de la caracterización de políticas públicas carentes de responsabilidad ambiental frente a un modelo de desarrollo sostenible.

El rol del hombre en la estructuración de la ciudad se fundamenta en tres connotaciones: la identidad, observada como el vínculo inherente entre el sujeto y su entorno, en la cual el bioma mediado por el papel de los factores bióticos y abióticos determinan ciertos rasgos dentro de la cultura humana; la relación, que es el entramado de relaciones interpersonales, un pasaje donde aparece la otredad y con ello la configuración del binomio sociedad-cultura; y por último se encuentra la historia, un vínculo inexorable entre la esencia y la ascética, es decir, el desarrollo de lazos temporales en el cual se identifica el trasegar de la impronta antrópica determinado de esta manera un presente para proyectar el futuro de las nuevas generaciones.

Al momento de hablar de Cali son muchas las conjeturas desde las cuales puede ser abordada, pero sin duda alguna, la ambiental puede marcar la pauta para interiorizar la función de la planeación, el urbanismo, la demografía con los conceptos de protección, conservación y desarrollo sostenible, comprendiendo con ello las razones donde la afectación del entorno natural conlleva a demostrar la relación inherente entre destrucción del

¹³⁸ Josepa Cucó Giner. *Antropología Urbana...* 68.

¹³⁹ *Ibíd.*, 69.

ecosistema con la pobreza¹⁴⁰, entre el progreso material y el atraso conservacionista o simplemente entre la búsqueda por el agua y la pérdida de los acuíferos. Por ello *“Pocas autoridades urbanas [...] tienen el poder, los recursos y el personal capacitado para suministrar a las poblaciones en rápido aumento las tierras, los servicios y las instalaciones necesarias para llevar una vida humana adecuada: agua pura, saneamiento, escuelas, transporte.”*¹⁴¹

La relación establecida entre la sociedad caleña y su entorno vivo se ha desempeñado entre odios y amores, porque por un lado se ha aprovechado sus bondades de fuentes hídricas, riqueza forestal y fertilidad de la tierra para generar niveles de crecimiento desde la perspectiva capitalista, usando los excedentes en el desarrollo de un tejido urbanístico que dé cuenta de su riqueza al ser una zona de expansión de la región y el país en el último siglo, sin embargo, el pago por este progreso ha sido la creciente “hostilidad” sobre los ecosistemas, pues aún se mantienen la visión de una naturaleza modernizada en el cual el incremento económico está por encima de la conservación y preservación de los hábitats naturales, en esta medida, se puede analizar como en los últimos años el medio ambiente con su biodiversidad se ha ido empobreciendo; colocando en riesgo no solo el sustento vital de la flora y fauna sino también el mismo sostenimiento de las sociedades urbanas.¹⁴² Ejemplo de ello se ve en los ríos, quebradas y humedales de la ciudad donde en cada año se ve reducido sus caudales producto de la falta de cultura y planeación por parte de la ciudad junto con sus habitantes.

La destrucción de los hábitats acuáticos implica la transformación de los ecosistemas, traduciéndose en una disminución de la biodiversidad. El río Cañaveralejo como se observó en el capítulo anterior sigue resistiendo los embates de la indiferencia, el silencio, la invisibilización y el No Lugar, pues a pesar de la pérdida constante de su cauce y riqueza natural, sigue sosteniendo vida para múltiples especies de árboles, animales y personas, continúa con su función de seguir aglutinando las riadas de la zona de ladera, en el cual hace

¹⁴⁰ En este sentido Germán Palacios en el documento reseñado en las páginas 346-347 argumenta que Existe una conexión entre la destrucción de la oferta ambiental y la baja calidad de vida de los habitantes en la ciudad.

¹⁴¹ Comisión Mundial del Medio Ambiente y del Desarrollo. *Nuestro futuro común*, 38.

¹⁴² Palacios, Germán, ed., *Naturaleza en disputa*. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia, 2001, 325.

recordar cada invierno su cauce antiguo, ciénaga y conexiones hidráulicas de antaño, pero que en medio del olvido social se denominan inundaciones. Por estas razones, conviene ingresar en el debate del proceso ecosistémico¹⁴³ del río propuesto desde las siguientes perspectivas:

- I. La sociedad influye sobre la naturaleza, porque el ser humano conduce a una transformación constante y permanente en la carrera de satisfacer las necesidades propias y colectivas, causando un eventual deterioro de las fuentes hídricas de la ciudad.
- II. La naturaleza influye en la sociedad por este motivo se encuentra presente en las manifestaciones culturales e idiosincrasia de las personas, por otro lado, es importante tener en cuenta que todo sistema económico está ligado a la capacidad natural del territorio y depende de esta para su sostenimiento, un ejemplo de ello son las minas¹⁴⁴ presentes en la ciudad donde se ha afectado la calidad hídrica de los seis ríos nacidos en los farallones.
- III. Toda transformación natural se revierte hacia la sociedad pues el deterioro coloca en peligro el desarrollo natural de la vida y la viabilidad de la sociedad, por ello ante fenómenos tan complejos como el Niño se puede evidenciar el problema de abastecimiento de agua de una ciudad como Cali en el cual habitan 2,500.000 personas.

Cuando se decidió colocarle a este capítulo *Ruptura y Policromía* se hizo con la convicción de poder adentrarse en un proceso natural complejo, de la cual la ciudad como práctica antropológica sale mal librada ante las decisiones tomadas sobre el manejo del cauce del río Cañaveralejo. La ruptura se centra en el detrimento de las aguas del afluente quien a partir de los años veinte comienza a sufrir todo un proceso de contaminación selectiva, y la policromía se refiere a cómo en las últimas décadas se ha intentado visibilizar el daño

¹⁴³ Ibíd., 326

¹⁴⁴ Durante el siglo XX se habló constantemente de las minas de carbón de la zona de ladera de la ciudad, en la actualidad se habla de la minería ilegal la cual ha afectado quebradas en su desvío junto con la contaminación de mercurio propio de esta actividad.

ambiental del río, pero cuyas acciones han sido poco eficientes comparándola con las profundas intervenciones sufridas por este.

En este capítulo se abordará el siglo XX desde tres perspectivas: La primera hace referencia al crecimiento urbano hacia el sur, producto del cual el río Cañaveralejo se convertirá en el principal colector de aguas residuales de la ciudad, ante la falta de un alcantarillado integral y efectivo, la segunda abordará todo el proyecto de Aguablanca y el cómo la liberalización del territorio conllevará a la ruptura del cauce natural del presente río causando daños irreversibles en su ecosistema, y el tercero ahondará el nacimiento de la legislación ambiental por medio de proyectos urbanísticos que desde una visión más ambiental buscan mitigar los daños producidos al afluente. Por ende, el abordaje de este capítulo significará hacer un recorrido tanto por la historia como por la cultura desnaturalizada de las políticas gubernamentales de la ciudad a partir del silencio y complicidad de sus habitantes.

2.1. La ruptura del espejo

El proceso de racionalización de los seres humanos gestó en cada uno la habilidad de poder interpretar símbolos, quedando plasmados en ellos el agua como sustento de la vida, la cultura y la sociedad. En Cali la relación con el preciado líquido ha sido fundamental, ya que su emplazamiento al lado de un río configuró su dependencia y necesidad¹⁴⁵, sin embargo, ha sido una relación dual, pues al inicio la presencia del río tutelar ayudó a su desarrollo porque sus bondades geográficas le permitieron alejarse de las zonas inundadas, pero en el siglo anterior el crecimiento urbano y el aumento poblacional le llevó a reclamar las zonas anegadizas para con ello concretar su dominio sobre lo natural. Con el tiempo la sociedad comenzó a demandar sus nuevos terrenos, dejando a un lado la visión de poseer un solo río, convirtiéndose en la ciudad de los siete ríos siendo el Cañaveralejo uno de ellos.

Como se pudo evidenciar en el capítulo 1 del presente trabajo, Cali contaba con calidades y cualidades armónicas ligadas a una concepción de desarrollo más ruralizada, pero

¹⁴⁵ Jorge Enrique Ángel et al., *Agua en la vida de Cali...* 46.

con la entrada de la modernización y el maquinismo esta lógica será reemplazada por una más económica donde el progreso solo se puede lograr en la medida de dominar el entorno circundante obteniendo los recursos necesarios para el surgimiento económico, ante ello se empieza a dar el fenómeno del urbanismo primero como producto de la creación de la industria, las fábricas y la necesidad de mano de obra y luego a partir de la violencia partidista profundizada a partir de los años 30`s.¹⁴⁶

La urbe durante el siglo XX sufrió profundos cambios no solo desde la parte demográfica y urbana sino también en su relación ambiental, por medio de ello se generó una ruptura con su pasado colonial, porque la villa conocida hasta ese momento se transformará en una metrópoli en menos de setenta años, abandonando completamente su morfología colonial dando inicio a una modernización galopante.¹⁴⁷ La ciudad siempre será vestigio de memoria, pues en ellas sin pretenderlo se guardan los elementos colectivos de la civilización representada, este conjunto social en sí misma cambia y se encuentra en permanente movimiento, condensando múltiples hechos representadas en las acciones y decisiones tomadas a lo largo del tiempo, como lo afirma el profesor Edgar Vásquez

*[...]el tipo de racionalidad que explica tanto los comportamientos sociales como las relaciones sociales; las funciones económicas, sociales y políticas que cumple la ciudad; las valoraciones, las instituciones y las formas de poder que imperan en un determinado periodo, en cuanto 'marcan' usos del suelo y les asignan funciones; [...]*¹⁴⁸

2.1.1. Cali a inicios del siglo XX

El siglo XX en sus comienzos no trae cambios significativos en la estructura y forma de la ciudad, esta sigue reproduciendo una herencia colonial donde sus más de 10.000 habitantes siguen reproduciendo una vida sencilla alrededor de sus calles estrechas, sus casas de tapia alta y los ejidos circundantes. Por ende, se puede catalogar como un espacio sometido

¹⁴⁶ Oficina de Planeación Municipal. *Concepto urbano y social sobre las vías marginales de los ríos-Cali*. Técnico, Cali: Departamento de Información y Procesamiento, 1979, V-VI.

¹⁴⁷ Ramiro Bonilla Sandoval. "Modelos Urbanísticos de Cali en el siglo XX." *En Historia de Cali siglo XX*. Tomo I, de Gilberto Loaiza (director), 25-84. Cali: Programa Editorial Facultad de Humanidades, 2012, 12-14.

¹⁴⁸ Edgar Vásquez Benítez. *Historia del desarrollo urbano en Cali*. (Cali: Departamento de Publicaciones de la Universidad del Valle, 1982), 12.

a la autoridad de Popayán, la conceptualización de las grandes obras se encuentra destinadas al culto católico posibilitando una relación directa con las parroquias¹⁴⁹, la visión en torno a lo natural es ambigua a tal punto que el río tutelar es visto como receptor de aguas lluvias, aguas residuales y el patio de los habitantes.

Hablar de territorio entendido como un espacio material y simbólicamente construido, culturalmente creado y transformado, permite adentrarse a la noción de tierra comprendida desde el siglo XVII basada en una connotación mercantilista en la cual se le obliga a sacar el mayor provecho posible, determinando las relaciones e interacciones entre el ser humano y el entorno.¹⁵⁰ El espacio material de Cali en este momento se logra clasificar en tres perspectivas, la estructura urbana, la zona de conquista del entorno circundante y la barbarie anegadiza, abordadas en el siguiente apartado.

Con la fundación del departamento del Valle del Cauca en 1910 Cali deja de ser solo un poblado de paso entre Buga y Popayán, obtiene su completa independencia y con ello la capacidad de poder crear sus propios proyectos de desarrollo a partir de la lógica de apertura a la internacionalización del mercado, porque al convertirse en capital del nuevo departamento desplazó con el tiempo en importancia estas dos ciudades.¹⁵¹ La morfología urbanística definida por Ramiro Bonilla como “[...] *la expresión formal de la estructura urbana constituida por el trazado o trama de vías, la configuración y disposición de sus espacios abiertos y las formas de distribución predial del espacio construido para materializarse [...]*”¹⁵² Sientan las bases de la construcción del espacio urbano, en el cual el agua toma relevancia no solo como factor de suministro sino también como disposición final de los desechos de los habitantes.

La ciudad de Cali se encuentra vinculada a una topografía variada, pues se localiza entre la ladera y la zona plana, esto conllevó a retos significativos en cuanto al suministro se

¹⁴⁹ Ramiro Bonilla Sandoval. “Modelos Urbanísticos de Cali en el siglo XX.” ... 28.

¹⁵⁰ Palacios, Germán, ed., *Naturaleza en disputa*. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia, 2001, 22-23.

¹⁵¹ Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca (C.V.C), *Génesis y desarrollo de una visión de progreso...* 35.

¹⁵² Ramiro Bonilla Sandoval. “Modelos Urbanísticos de Cali en el siglo XX.” ... 25.

habla, ya que a inicios del siglo anterior el acueducto era muy rudimentario¹⁵³ y su capacidad demasiado limitada, por ello esta condición topografía presenta a la urbe dos desafíos: por un lado la zona de ladera complica la distribución de los servicios de acueducto especialmente el barrio San Antonio y la plana presenta el problema de las aguas servidas¹⁵⁴ las cuales llegarán sin control las quebradas circundantes y al río tutelar.

Figura 24: Foto. Acueducto y alcantarillado a inicios del siglo XX en Cali.



Fuente: Crónicas De Barrio – Cali.¹⁵⁵

En la segunda década del siglo XX Cali comienza a sufrir los embates del crecimiento demográfico, sin embargo, esto trajo consigo un problema aún más grande referente a al proceso de expansión, pues si bien la población comenzó a crecer de manera desorbitada la ciudad siguió con los mismos límites establecidos en el proyecto de acuerdo n°4 de 1903¹⁵⁶, el cual causará una densidad inmensurable colocando en dificultad la capacidad de servicios públicos de la urbe. Por esta razón el gobierno municipal se ve en la tarea de cambiar la tecnología cualitativa y cuantitativa en el manejo de los servicios, siendo estas acciones determinantes en el manejo del espacio natural circundante catalogándose de la siguiente

¹⁵³ Este se constituía de la construcción de pilas (fuentes) en sectores estratégicos de la ciudad para que las personas recogieran el agua directamente de ellas.

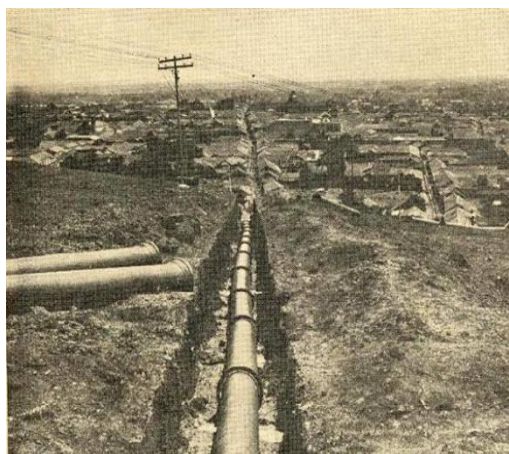
¹⁵⁴ En la ciudad no existía un sistema de alcantarillado, este constaba de construir una zanja en medio de las calles para que las aguas servidas por gravedad llegaran al río Cali o las quebradas circundantes.

¹⁵⁵ Crónicas De Barrio - Cali Viejo, “Antes y después de El Acueducto de San Antonio”. Facebook, 14 de mayo de 2018, <https://www.facebook.com/carlosalbertovargasu/photos/algo-mas-de-historia-del-barrio-siloeport-manuel-bonilla-primer-presidente-de-la-/1015341145297607>

¹⁵⁶ AHC, Fondo, Cabildo Concejo, Tomo 172, folio 1159-1160, 23 de abril de 1903. CO-AHC-FCC-172- F. 1159-1160.

manera: primero la captación de agua , segundo distribuir el agua de la forma más optima por la cuadrícula de la ciudad y tercero buscar una solución a las aguas servidas para no afectar la salud de los ciudadanos, por esta manera se buscó llevarlas a un afluente cercano, afectando con ello la hidrografía del lugar.¹⁵⁷ Por esta razón en 1911 se ejecuta el acuerdo n°20 del Concejo de Cali donde se aprueba la construcción del acueducto metálico a presión para la ciudad, y por el acuerdo n°07 de 1912 se entrega a la compañía Ferrocarril del Pacífico quienes tienen la tarea de construir no solo el acueducto metálico sino también los desagües y el alcantarillado.

Figura 25: Foto. Construcción acueducto metálico barrio San Antonio (Cali).



Fuente: Crónicas De Barrio – Cali¹⁵⁸

No obstante el alcantarillado solo solucionó el problema de las aguas servidas dentro de la ciudad, puesto que en esta época no se poseía una mentalidad sobre el tratamiento de las aguas, estas solo eran observadas como un factor de enfermedades las cuales debían ser retiradas del espacio público¹⁵⁹, en esta medida “*Si bien estas obras permitieron evacuar de la ciudad las aguas negras y sucias, plantearon el problema de la disposición final, pues se*

¹⁵⁷ Yolanda Jiménez et al. *Acueducto y alcantarillado: Cali 1900-1970*. (Cali: Universidad del Valle, 1997), 11-19.

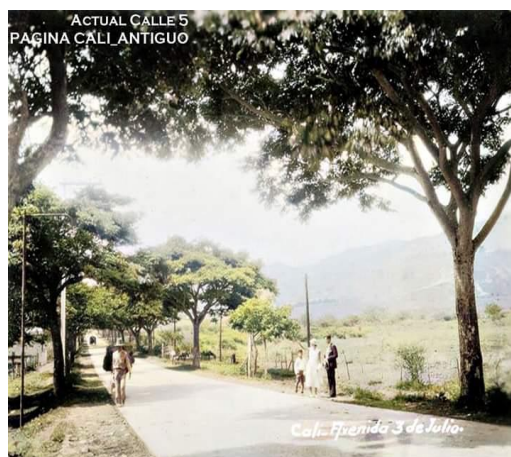
¹⁵⁸ Crónicas De Barrio - Cali Viejo, “Sin nombre”. Facebook, 14 de diciembre de 2016, <https://www.facebook.com/carlosalbertovargasu/photos/algo-mas-de-historia-del-barrio-siloeopor-manuel-bonilla-primer-presidente-de-la-/742463499252041>

¹⁵⁹ En este sentido Yolanda Ramírez y Ramiro Bonilla en su documento reseñado, página 19 afirman “*No hay para el periodo una preocupación similar por el problema de las aguas servidas en cuanto a su influencia en el medio natural paisajístico, pues se visualiza como un problema de salubridad.*”

vertieron a las aguas de los ríos y quebradas, produciendo contaminación y lodazales en los terrenos bajos de la ciudad.”¹⁶⁰ Siendo los más afectados en este proceso el río Cali y las quebradas la Chanca y la Sardinera quienes al final se juntaban en un solo afluente llevando sus aguas contaminadas al río Cañaveralejo.

Por su parte alrededor de la incipiente urbe, se fue consolidando el espacio natural y rural de la ciudad, en ella se encontraban las haciendas quienes usaban los pastos para el desarrollo de la ganadería, generando proyectos de tipo agropecuario que con el tiempo se irán transformando en proyectos agroindustriales. Hacia la vertiente sur (lugar del presente trabajo investigativo) se logra encontrar la siguiente descripción *“Por el camino a Cañaveralejo sólo existía potreros, pastos, mortiñales y guayabales en la Chanca (Libertadores y San Cayetano), en Loma Pelada (Miraflores), San Fernando e Isabel Pérez, donde pastaban vacas y bestias de cargas”*.¹⁶¹ En este argumento se evidencia la denotación de la naturaleza liberalizada, siendo el triunfo de la “civilización” sobre el ecosistema, pues no se logra percibir en la zona de expansión grandes bosques o variedades en la flora.

Figura 26: Foto. Avenida 3 de julio.¹⁶²



Fuente: Comunidad Facebook CALI VIEJO - Memoria fotográfica.

¹⁶⁰ Édgar Vásquez Benítez. *Historia de Cali en el siglo XX*: ... 112.

¹⁶¹ *Ibíd.*, 140.

¹⁶² La fotografía fue tomada en la Avenida 3 de Julio hoy llamada Calle 5, en los linderos de esta se puede observar la potrerización de los terrenos por parte de las haciendas y los encerramientos para evitar el escape del ganado.

La zona de barbarie se le puede denominar a todo espacio natural no controlado por las autoridades y los pobladores, este espacio se concentraba principalmente en el oriente de la ciudad donde el río Cauca era el dueño del territorio, este se consideraba un lugar “maldito” por los empresarios, ya que no les permitía el desarrollo completo del medio convirtiéndose en su mayor obstáculo, porque en épocas de invierno anegaban los terrenos evitando con ello la completa industrialización de la región.¹⁶³ Este ecosistema acuático funcionaba de la siguiente manera: Los ríos de la ciudad en su desembocadura formaban esteros y ciénagas cercanas al Cauca, y sus caudales combinados conformaban la laguna de Aguablanca, la cual se alimentan de las fuentes de sus tributarios (río Cañaveralejo) y las fuertes lluvias en época de invierno, permitiéndole una profundidad considerable y de esta manera ser navegable, usándose para traer productos hacia la ciudad, en esta se ubican especies como iguazas, garzas, patos y garzones, entre los árboles estaban los cacaotales, carboneros, platanares y el pino denominado burílico.¹⁶⁴

Figura 27: Foto. Panorámica de Cali en la primera década del siglo XX.



Fuente: Comunidad Facebook CALI VIEJO - Memoria fotográfica.

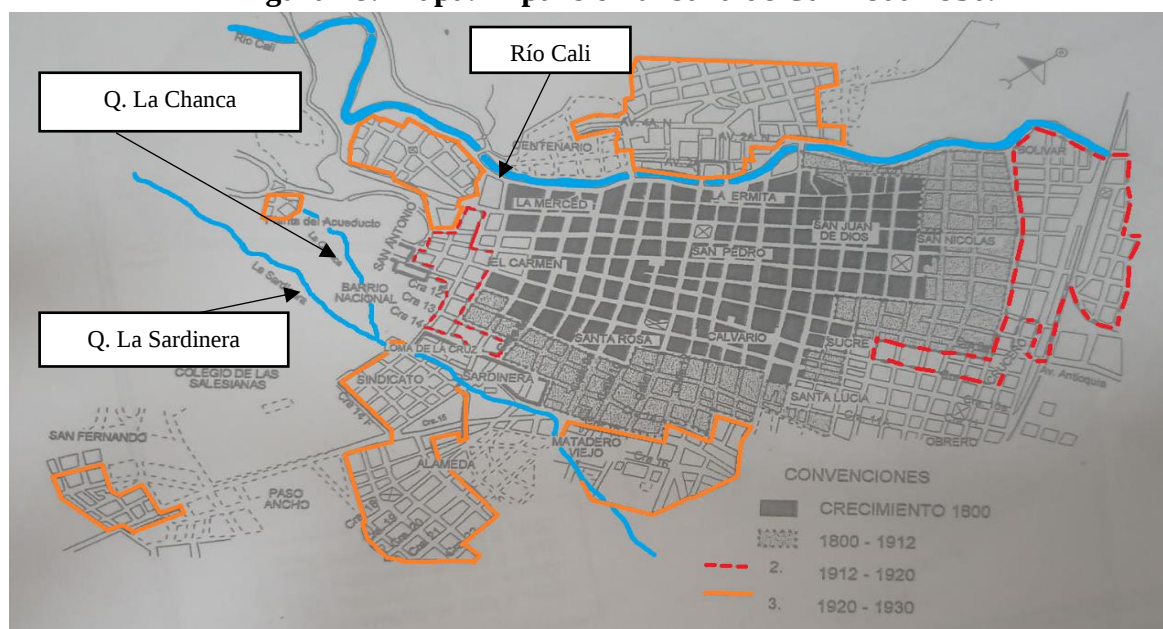
¹⁶³ Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca (C.V.C), *Génesis y desarrollo de una visión de progreso*, ... 42.

¹⁶⁴ Arizabaleta, Luis Mario Velasco. *Historia del hábitat vallecaucano* ... 62-82.

2.1.2. De villa a ciudad: El urbanismo, el río y los desposeídos

La segunda década del siglo XX, comienza con el proyecto de acuerdo 26 de 1919 donde se establecen los lineamientos y requerimientos para la expansión urbana de la ciudad, sobre el eje el norte y sur del perímetro urbano instituido en 1903, el cual reglamenta las construcciones urbanas definiéndose de nuevo los límites de la ciudad quedando el sur delimitado entre la Calle 5 y la Carrera 15 donde hoy se encuentra el colegio Santa Librada, por otro lado afirma lo siguiente: *"Dentro del perímetro urbano no podrá emprenderse construcción o reconstrucción de edificios de ninguna clase sin permiso del alcalde."*¹⁶⁵ No obstante, esta reglamentación causó un aumento burocrático y la entrega de viviendas se concentró en aquella población con los medios suficientes para poder adquirirlas, de ahí la lucha por los ejidos y la apropiación de terrenos no aptos para las unidades habitacionales comenzadas en esta época.

Figura 28: Mapa. Expansión urbana de Cali 1800-1930.



Fuente: Acueducto y alcantarillado: Cali 1900-1970.¹⁶⁶

¹⁶⁵ AHC, Fondo Misceláneas, Gaceta Municipal, No 201, folio 1604-1607, Acuerdo 26 del 21 de febrero de 1919. CO-AHC-FM-GM-No 201-folios 1604-1607

¹⁶⁶ Tomado y adaptado de Yolanda Jiménez et al. *Acueducto y alcantarillado: ...* 20.

El mapa anterior enseña la expansión urbana de Cali en diferentes épocas, se puede señalar en este momento un crecimiento constante sobre todos los puntos cardinales de la ciudad, de una forma pareja, sin embargo, es relevante denotar la parte sur y norte, pues por primera vez se rompe con el esquema de los afluentes, es decir, se comienza a urbanizar al norte del río Cali, pero a la vez se va más allá de la quebrada la Sardinera naciendo los barrios Sindicato, Alameda y San Fernando Viejo. Esto generará en el tiempo una presión ecosistémica sobre las quebradas mencionadas, y de a poco irán perdiendo su calidad de agua y su capacidad de sostener la vida al ser convertidas en colectores a partir de los años veinte.

Figura 29: Quebrada la Sardinera y la urbanización.¹⁶⁷



Fuente: Comunidad Facebook CALI VIEJO - Memoria fotográfica.

La ciudad de Cali para 1920 acentuó problemas significativos frente a la urbanidad, teniendo la urgencia de buscar soluciones para poder desarrollarse como ciudad emergente en el contexto nacional, debido a que los inmigrantes ejercieron presión sobre la tierra ocasionando apropiación de territorios y de esta forma adquirir una unidad habitacional. Este proceso de migración representó todo un reto para la ciudad porque estas al concentrarse en el centro posibilitó una sobre densificación haciendo las condiciones de vida muy precarias y degradantes, sumándole a esta coyuntura la ausencia de servicios básicos como acueducto

¹⁶⁷ Fotografía de la iglesia de San Cayetano en esta imagen se puede ver el trasiego de la quebrada la Sardinera que quedó completamente rodeada por las unidades habitacionales, las aguas negras caerían directamente sobre ella contaminando también el río Cañaveralejo. Para esta década se solicitaba al alcalde su entamboramiento producto de los malos olores, enfermedades e insalubridad.

o alcantarillado, desembocando en una contaminación más feaciente de las fuentes hídricas.¹⁶⁸ Por este motivo se genera el plan de alcantarillado completo, presentándose el 6 de agosto de 1926, y por acuerdo n°53 se gestionó los recursos para su ejecución lográndose identificar el siguiente fragmento: las calles 5 y 10 y las carreras 10 y 12 a desaguar en la quebrada la Sardinera¹⁶⁹.

Figura 30: Mapa. Alcantarillado 1927.



Fuente: Acueducto y alcantarillado: Cali 1900-1970.¹⁷⁰

El primer gran “boom” de la construcción se dio entre 1925 a 1929, donde las corrientes migratorias facilitaron la expansión hacia el sur, no obstante, este proceso de urbanización fue bastante complejo por tres razones principales: la primera fueron las

¹⁶⁸ Nancy Motta González et al., *Historia ambiental del Valle del Cauca*. ... 152-156.

¹⁶⁹ Édgar Vásquez Benítez. *Historia de Cali en el siglo XX*: ... 112.

¹⁷⁰ Tomado y adaptado de Yolanda Jiménez et al. *Acueducto y alcantarillado*: ... 24.

haciendas ubicadas a los alrededores de la ciudad¹⁷¹, quienes al ser los dueños de los terrenos¹⁷² se opusieron durante décadas a la entrega de su patrimonio, en este sentido

“Las haciendas que cercaban a Cali y la extensión de los ejidos limitaron el crecimiento físico de la ciudad. En este periodo la ciudad creció de una manera compacta y posiblemente el crecimiento demográfico implicó, no una ampliación superficial significativa, sino-más bien- una densificación y utilización de lotes ‘vacíos’ en el interior del casco urbano.”¹⁷³

La segunda razón se debió a las amplias zonas inundables del río Cauca y sus tributarios quienes formaban lagunas y pantanos

Las limitaciones a la expansión en el periodo las determinan las periódicas inundaciones por el desbordamiento del Río Cauca, con su recorrido irregular por lo plano y bajo de los terrenos, como los ríos Cañaveralejo, Meléndez y las cañadas que recogían las diversas aguas de la ladera occidental de la ciudad.¹⁷⁴

Por último, las altas pendientes de las montañas limitaban la expansión física en las primeras décadas del siglo XX, pero al superar estos retos logrará de forma constante, permanente y sistemática la expansión por diversos lugares, de esta manera se gestó cuatro realidades urbanísticas de la ciudad: el centro se especializará como lugar de comercio e intercambio, las urbanizaciones al norte del río tutelar será los lugares de habitación de las élites locales (Peñón, Centenario, Juanambú), la zona residencial del sur será para la población con los recursos suficientes para pagar una casa o lote de manera legal (San Fernando, Alameda Sindical, Miraflores) y los desposeídos buscarán terrenos en lugares no aptos para unidades habitacionales comenzando el poblamiento de la zona de ladera (Siloé, Belén) y el límite de la zona de inundación (Cristóbal Colon, El Guabal y Villanueva), ambos ubicados cerca al cauce del río Cañaveralejo y testigos directos de los embates del sistema hidráulico del ecosistema caleño.

El indiviso Siloé o “minas de Siloé” como era denominado por esos años, hacía parte de la rica zona natural del corregimiento de Cañaveralejo, reconociendo sus bondades de espacio rural y natural dentro de Cali, producto de la migración constante de personas provenientes de otros lugares de la región y el país, comenzó en los años veinte y treinta la

¹⁷¹ Cristina Isabel Rosales Climent en su tesis reseñada en la página 48 afirma la existencia 18 haciendas entre las que se encuentra Isabel Pérez, Cañaveral y el Guabal estando estas ubicadas en el cauce del río Cañaveralejo.

¹⁷² Cabe aclarar que algunos de ellos fueron obtenidos de manera fraudulenta por incluir ejidos de la ciudad.

¹⁷³ Edgar Vásquez Benítez. *Historia del desarrollo urbano en Cali*. ...126.

¹⁷⁴ Yolanda Jiménez et al. *Acueducto y alcantarillado*: ... 33.

colonización de la ladera en la cual se pueden observar dos tipos de migraciones, por un lado los mineros de Marmato quienes llegaron a explotar directamente el carbón como salida económica y los migrantes de los departamentos del Cauca, Huila y Tolima que convirtieron laderas en zonas cultivables. La escogencia de este lugar por parte de los nuevos habitantes se dio por las siguientes condiciones:

- Su espesa vegetación y fuentes hídricas¹⁷⁵ garantizan los elementos esenciales para vivir, teniendo en cuenta el abandono por parte de la alcaldía de la ciudad hacia estos “extraños”. Con el tiempo *“Las fuentes de agua natural son afectadas por la deforestación y contaminación causada por el crecimiento demográfico. Estos factores incidieron en las nuevas prácticas de obtención del agua [...]”*¹⁷⁶
- Al ser montañoso se evitaba las inundaciones provocadas por el río Cauca y sus afluentes, no obstante, quedaron a la merced de las temporadas invernales donde la escorrentía coloca en peligro la estabilidad de las viviendas.
- La minería se convirtió en un elemento clave para ganarse la vida en el sector, este combustible era utilizado tanto por las calderas del Ferrocarril del Pacífico, ingenios azucareros y paneleros de la región, hoteles, negocios y empresas quienes jalonaban el desarrollo urbano de la ciudad. Pero con el tiempo los residuos de la minería irán a parar directamente hacia las aguas del río Cañaveralejo.

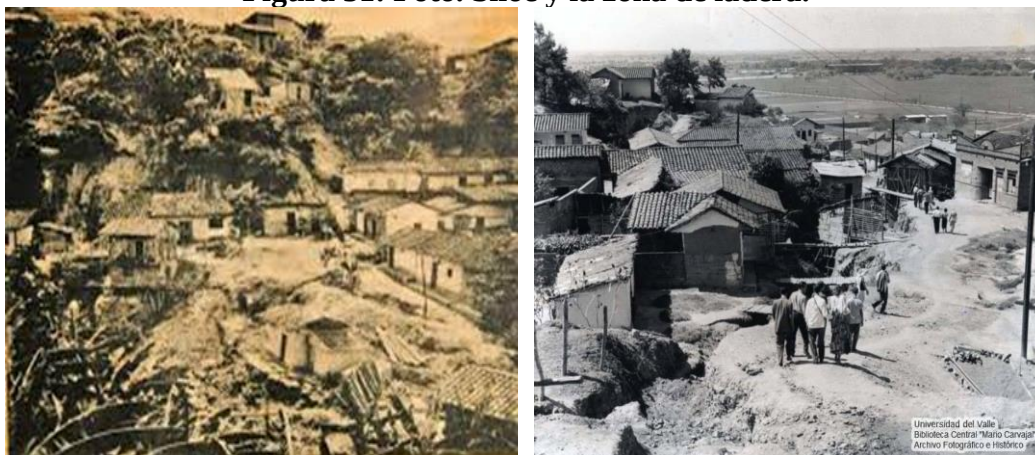
En esta medida se crea una condición simbiótica entre el río, sus quebradas, bondades paisajísticas con la comunidad, sin embargo, este poblamiento trajo consigo, también la afectación del equilibrio ambiental, porque Siloé al nacer a partir de un proceso de apropiación por vías de hecho no contó con un alcantarillado eficiente, por ende, sus habitantes utilizaban el monte y las quebradas para expulsar sus residuos. En esta medida

¹⁷⁵ Bajo este contexto Apolinar Ruíz en el documento reseñado dice: *“El lavado de ropa se realizaba en diferentes quebradas como la Estrella o Guarrúz sin embargo el río Cañaveralejo también se usaba para este oficio, a medida en que la población aumentaba se disminuía la oferta de agua.”*

¹⁷⁶ Apolinar Ruíz López. *Espacio y poblamiento en la ladera suroccidental de Cali*: ...112.

“Las quebradas pasaron a ser las cañadas por donde se vierten las aguas servidas, debido a la falta de compromiso del Estado por construir un alcantarillado adecuado”.¹⁷⁷

Figura 31: Foto. Siloé y la zona de ladera.



Fuente: Crónicas De Barrio – Cali.¹⁷⁸¹⁷⁹

Los años treinta no vienen solos sino acompañados por la celebración de los 400 años de fundación de la ciudad, por este motivo se empiezan a crear dependencias para mejorar la estética de esta y sobre todo verificando los planos en los cuales se podía expandir, interesante observar en este proceso a la población de la ciudad pues llegó 74.000 triplicando la existente para 1920. Aquel crecimiento poblacional se verá potencializado por la llegada del ferrocarril del pacífico logrando con el superar una de las barreras económicas de la región que era su desconexión con el resto del país, desarrollando con esto la agroindustria de la caña.¹⁸⁰

Con la reactivación económica de 1933 se volvió a acelerar la inmigración y el crecimiento demográfico. Se produjo una rápida ampliación de las demandas por tierra que, frente a una oferta inelástica ocasionada por la retención de tierras en las haciendas y la congelación de otras

¹⁷⁷ *Ibíd.*,174.

¹⁷⁸ Crónicas De Barrio - Cali Viejo, “Origen del barrio Siloé”. Facebook, 23 de junio de 2018, <https://www.facebook.com/carlosalbertovargasu/photos/algo-mas-de-historia-del-barrio-siloe-por-manuel-bonilla-primer-presidente-de-la-/1040983969399991>

¹⁷⁹ Crónicas De Barrio - Cali Viejo, “Algo más de historia del barrio Siloé”. Facebook, 24 de junio de 2018, <https://www.facebook.com/carlosalbertovargasu/photos/algo-mas-de-historia-del-barrio-siloe-por-manuel-bonilla-primer-presidente-de-la-/1043078702523851/>

¹⁸⁰ Marino Santacruz Medina. *Sueños de región*. (Cali: Corporación Universitaria Autónoma de Occidente, 1999), 12.

sometidas a inundaciones del río Cauca y sus afluentes (ríos Cali, Cañaveralejo, Meléndez, Lili), dieron lugar a la elevación de los precios del suelo en la ciudad.”¹⁸¹

La llegada masiva de migrantes aumentó la pobreza de la ciudad, comenzando un éxodo de estos hacia lugares de poblamiento, siendo los lugares escogidos la zona de ladera como se mencionó con anterioridad y las zonas de inundación, ante este panorama el concejo de Cali decide en el acuerdo 28 de 1931 comprar unas plazas de terreno en Puerto Mallarino pertenecientes a la hacienda del Guanibo, estas plazas se adquirieron con el fin de darle lotes a las familias pobres de la ciudad que constataran más de tres años de estar viviendo en Cali, dando atención especial a aquellas familias residentes en las riberas de Caño Cauquita¹⁸². Es de anotar en esta medida la desesperación de las personas en búsqueda de vivienda a costas de su propia calidad, pero también los “paños de agua tibia” por parte del gobierno municipal ante el desborde demográfico.

Figura 32: Foto. Desembocadura del caño Cauquita al río Cauca.



Fuente: Comunidad Facebook CALI VIEJO - Memoria fotográfica.

Por los años cuarenta la presión por la tierra de los caleños aunado a la llegada cada vez más de migrantes producto de la violencia partidista del país, hace que muchos habitantes ante la falta de planeación y de proyectos consecuentes con sus recursos, decidieran

¹⁸¹ Édgar Vásquez Benítez, *Historia de Cali en el siglo XX: ...* 187.

¹⁸² Cabe acotar en este punto la unión entre el río Cañaveralejo y el brazo del Cauca denominado caño Cauquita quienes en un solo afluente depositaban sus aguas al río Cauca en el sector de Puerto Mallarino o Juanchito.

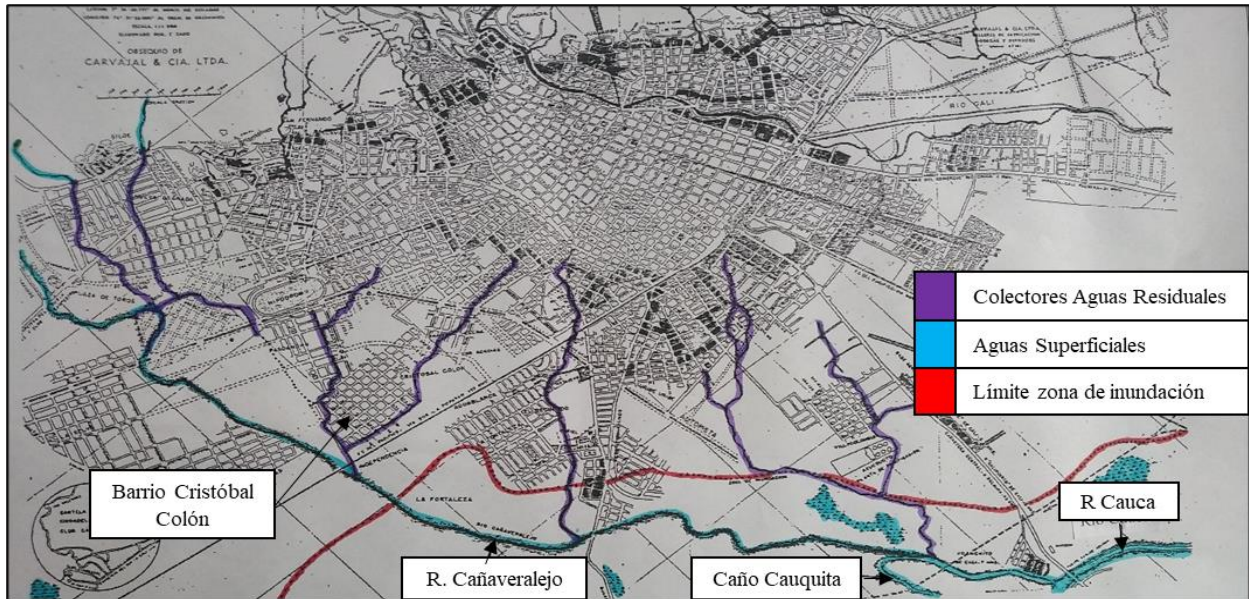
aventurarse hacia la zona de inundación en busca de poder conformar en esos terrenos no aptos sus viviendas para ellos y sus familias. Con esta determinación nace el primer barrio del suroriente de la ciudad, Cristóbal Colón, los primeros habitantes de este espacio lo llamaban de manera peyorativa “canta ranas”, debido al croar de estos animales quienes constantemente lo hacían gracias a los terrenos anegadizos del Cañaveralejo, siendo precisamente esta condición de inundación la que dificultaban la calidad de vida de sus habitantes, pues en verano las aguas residuales afectaban la salud de las personas y en invierno quedaban incomunicados ante la falta de apoyo por el gobierno municipal, en este sentido un habitante del sector dijo:

La entrada no era fácil, un camino de herradura cubierto de malezas, arbustos espinosos y como ya comenzaban a caer las primeras lluvias características de los meses de abril y mayo, y los pantanos y ciénagas, muy comunes en estas tierras, encharcadas por las aguas lluvias y las negras que nos regalaba San Fernando, sin ningún canal o colector, sólo una “Madrevieja” que cubierta por pastos, zarzas y lechugas, impedían el curso normal y terminaban regándose en la tierra donde iba a nacer el pionero de los barrios del sector sur-oriental de Cali [...]¹⁸³

Los problemas en el barrio se irán agudizando no solo por el contenido de descargas por parte del río Cañaveralejo, sino también por el mal manejo del alcantarillado, en las cuales la mayoría de las aguas residuales del sur de Cali y su ladera serán entregadas directamente a las aguas del afluente en cuestión.

¹⁸³ Oficina de Acción Comunal. *Historia de los Barrios de Cali, Comuna 10: La Libertad, El Guabal, Cristóbal Colón*. Cali: Alcaldía de Santiago de Cali, 1984, 3.

Figura 33: Mapa. Alcantarillado de Cali en 1958.



Fuente: Acueducto y alcantarillado: Cali 1900-1970. ¹⁸⁴

Como se observa en el anterior mapa, el barrio Cristóbal Colón se encontraba rodeado por dos colectores de aguas residuales las cuales no poseían ningún tipo de control, estas a su vez desembocan de forma constante sobre las aguas del río Cañavalejo, por esta razón las inundaciones más allá de colocar en peligro los cimientos de las casas del barrio, perjudicaba la salud de toda la comunidad, porque ante la falta de agua potable los vecinos construían aljibes¹⁸⁵ pero ante la presencia de aguas residuales muchos de ellos se contaminaban enfermando a aquellos que consumían el líquido. Por ende, la falta de servicios básicos, de carreteras optimas y los problemas de salubridad hacían dificultoso vivir en este lugar, ante esta situación los habitantes del barrio deciden organizarse para con sus manos lograr mitigar en algo el problema de las inundaciones (aguas negras) de esta manera realizaran una “chamba” en forma de canal para que estas aguas salieran del barrio y con ello mejorar en algo su calidad de vida.¹⁸⁶

¹⁸⁴ Tomado y adaptado de Yolanda Jiménez et al. *Acueducto y alcantarillado: ...*32.

¹⁸⁵ Departamento Administrativo de Gestión de Medio Ambiente-DAGMA. *Agenda Ambiental Comuna 10. Ambiental*, 2003; DAGMA, 2003. 31.

¹⁸⁶ Oficina de Acción Comunal. *Historia de los Barrios de Cali...* 74-75.

Figura 34: Cuadro. Configuración urbana de Cali 1900-1949.

1900-1924	Es una ciudad tradicional, con un desarrollo colonial conservando su cuadrícula, con ello comienza un proceso de expansión ligado a las nuevas dinámicas socioeconómicas de la época.
1925-1949	Hay una ruptura con su pasado colonial, llegan las nuevas corrientes urbanísticas pretendiéndose crear nuevos espacios de habitación teniendo como referente el sur de América y Europa, comienza el progreso industrial y la nueva vocación económica de la región.

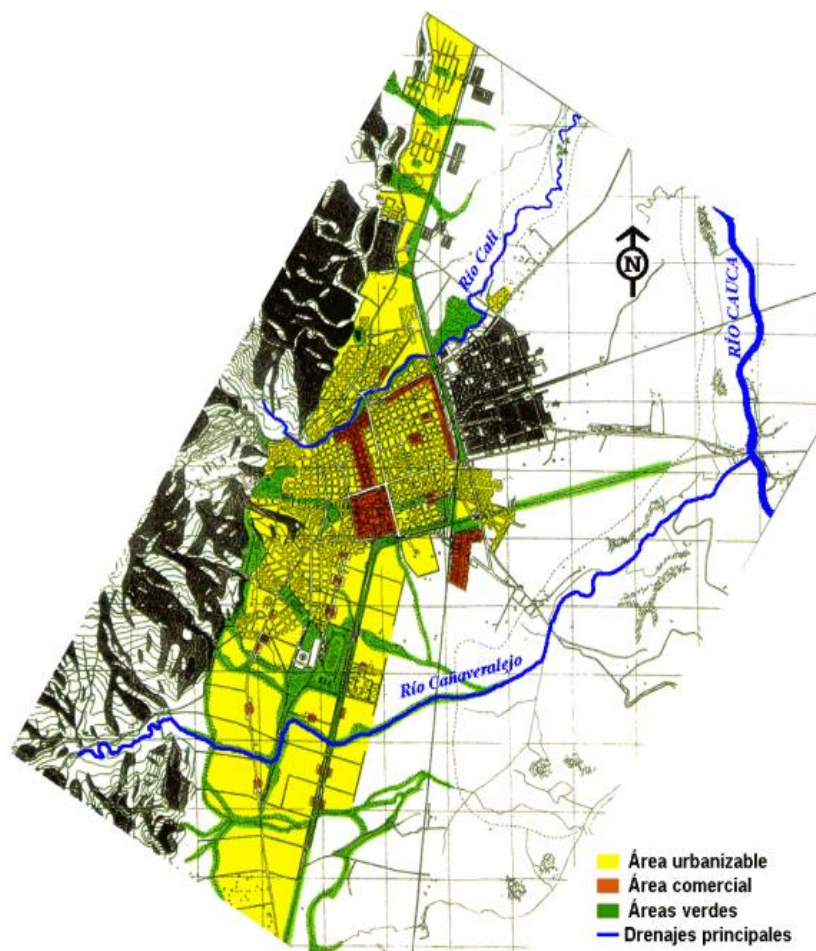
Fuente Tomado de Ramiro Bonilla, Elaboración propia.¹⁸⁷

Cali entre 1938 a 1951 creció a una tasa de 8.2% anual por encima del resto de centros urbanos del país, sin embargo, este incremento de la población colombiana no era algo propio del suroccidente, pues los grandes centros civiles del resto de la nación también atraían población migrante gracias a la oferta variada de empleo que se podría encontrar, ante esta disyuntiva, el modelo Keynesiano de los años 30 influyó en las decisiones del gobierno nacional, por ende, el Estado pasó a ser un ente regulador ordenando en 1947 con la ley 88 a que los municipios con presupuesto no inferior a 200.000 pesos deben adjudicar un plano regulador para visualizar desde lo físico la proyección de la expansión urbanística, dando comienzo a la época de la planificación urbana en Colombia.¹⁸⁸ Permitiéndole a Cali superar el anclaje colonial de su estructura y pensarse hacia el futuro, por tal motivo se contrata a la firma Wiener y Sert para generar el proyecto.

¹⁸⁷ Tomado y adaptado de Ramiro Bonilla Sandoval. "Modelos Urbanísticos de Cali en el siglo XX." ... 26-27.

¹⁸⁸ Marino Santacruz Medina. *Sueños de región* ... 1-2.

Figura 35: Mapa. Propuesta planeamiento físico de Winner y Sert.¹⁸⁹



Fuente: Cristina Isabel Rosales Climent¹⁹⁰

El Plan Wiener y Sert trazó los lineamientos urbanísticos a futuro de la urbe, creándose un plano regulador en el cual se trazaron las avenidas que con el tiempo se convertirán en el eje del desarrollo urbanístico de la ciudad como la ampliación de la Calle Quinta, la Avenida Roosevelt y la Autopista Oriental¹⁹¹, a partir de ello se coloca en negociación muchos terrenos pertenecientes aún a las haciendas de la ciudad involucrando

¹⁸⁹ Es importante anotar referente al mapa la inclusión de los terrenos del Cañaverelejo como lugar de urbanización, además de percibirse como zona verde.

¹⁹⁰ Cristina Isabel Rosales Climent, "Sobre el comportamiento sísmico de los depósitos de suelos del área de Cañaverelejo...52.

¹⁹¹ *Ibíd.*, 21.

en últimas el cauce natural del río Cañaveralejo. El anterior proyecto utiliza los vértices nort-sur, sin embargo, la ciudad se va hacia el vértice oriental siendo esta dinámica uno de los motivadores del proyecto Aguablanca. Con el tiempo solo algunos elementos de este plan urbanístico se cumplieron, porque la realidad inherente dentro de la constitución urbanística de la urbe, fue la de expandirse sin un control efectivo, por eso la ciudad adoptará una forma de estrella siendo los más afectados las personas sin recursos económicos para adquirir de forma legal un terreno, exponiéndose a las inclemencias de la naturaleza y sus inundaciones.¹⁹²

2.2. La cruzada contra el agua: Proyecto de Aguablanca

El periodo de 1944 a 1958 es donde se da el mayor rubro de crecimiento urbano¹⁹³ en la ciudad, ocasionado por las corrientes migratorias producto de la industrialización de la región, este comportamiento presionó la ocupación de nuevas áreas de expansión limitadas por los problemas de inundabilidad, rompiendo con esto el tabú en torno a la pertinencia o no de las construcciones sobre las áreas cenagosas, por ello cuando *“se disparó el crecimiento urbano de la ciudad asociado a fenómenos de migración interna, la zona del río Cañaveralejo, entre otras, fue evitada para asentamientos o expansión urbana por sus condiciones ambientales: áreas cenagosas, humedales, áreas inundables, dificultad de caminos.”*¹⁹⁴

Pero Cali y el Valle del Cauca poseían otro problema más allá de la cuestión urbana, pues precisamente una región dependiente de la agroindustria tiene la necesidad imperiosa de poder expandirse, por eso en 1950 entre un 20% a 25% del total de tierras cultivables eran aprovechadas para este renglón económico, siendo insuficiente en el cumplimiento del

¹⁹² El acuerdo 127 de 1948 organizó a Cali en 64 vértices, siendo el 20 el cual toca al río Cañaveralejo y donde se puede ver la inclusión de esta zona dentro del perímetro urbano de la ciudad: *"Localizando, como se indica en el plano, donde la mencionad vía cruza el carretable que va a la finca del señor Ernesto Leupin. Continuando por este y atravesando el río Cañaveralejo, hasta él."*

¹⁹³ Edgar Vásquez en este punto afirma: El proceso de violencia aunado al crecimiento económico del departamento propició la llegada permanente de población en busca de mejorar sus niveles de vida, con este antecedente durante los años cincuenta el índice de crecimiento de Cali fue del 25%.

¹⁹⁴ Cristina Isabel Rosales Climent, *"Sobre el comportamiento sísmico de los depósitos de suelos del área de Cañaveralejo..."* 56.

potencial proyectado. Ante esta situación y producto de las sequías a finales de los años 30`s y los inviernos fuertes de los cuarenta y cincuenta; se empezó a pensar en un programa de inversión de gran envergadura garantizando el agua necesaria para el desarrollo agrícola, enfocándose en la planificación de presas, reforestación de ríos y canalización de las aguas tributarias del río Cauca; de este modo e inspirados en el proyecto Tennessee (EE.UU.) se buscó mejorar la calidad de vida de los habitantes del Valle del Cauca, y de esta manera poder mejorar de forma consecuente la ciudad y el departamento. Este proyecto se organizó a partir de tres ejes: Plan de irrigación (1950), Proyecto Aguablanca (1951), Plan para el desarrollo económico de la cuenca hidrográfica del alto Cauca (1952).¹⁹⁵

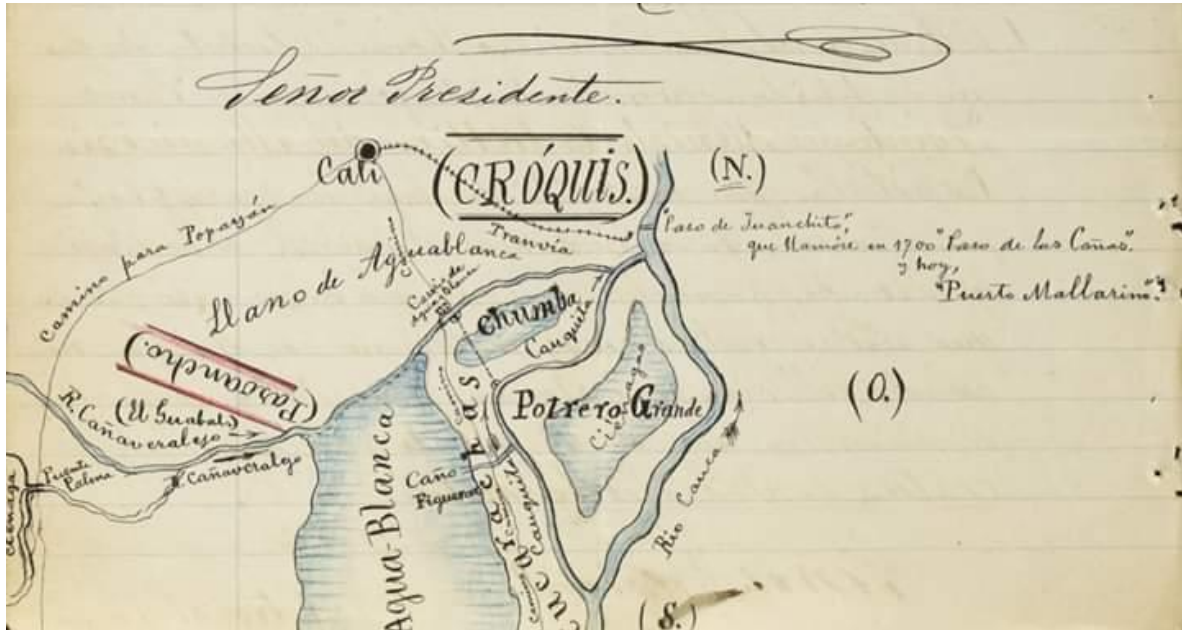
2.2.1. El ecosistema acuático caleño intervenido y los pilares del proyecto Aguablanca

La constitución del ecosistema acuático del suroriente de la ciudad de Cali a la llegada de los años cincuenta no se encontraba alterada, esta afirmación se hace sobre la estructura como tal pero no de la calidad de sus aguas, flora¹⁹⁶ y fauna, pues si hay algo evidenciado durante el proceso investigativo es la utilización de los ríos, quebradas y acequias como colectores naturales de los desechos de la urbe, por ende, en este momento específico los acuíferos se encontraban en un nivel de contaminación prolongado, en especial la cuenca del río Cañaveralejo, lugar de descarga de 10 colectores de aguas servidas. Sin embargo, el presente inciso convoca a analizar la forma en la que se estructuraba el sistema hidráulico de la ciudad hasta los años sesenta, década en la cual la invasión e intervención de los predios cenagosos darán origen a los barrios del oriente de la ciudad liberando de a poco la presión por la tierra, demanda ciudadana desde los años 1920.

¹⁹⁵ Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca (C.V.C), Génesis y desarrollo de una visión de progreso... 56-60.

¹⁹⁶ Sobre la flora el proyecto diseñado por OLAP dice: “La zona está cubierta en su mayor extensión por pastos, habiendo desaparecido la vegetación nativa, lo que impide nombrar las especies o asociaciones vegetales que han contribuido a darle a los suelos las características que poseen.”

Figura 36: Mapa. Croquis de Cali en las primeras décadas del siglo XX.



Fuente: Archivo Histórico de Cali¹⁹⁷

En el anterior croquis se logra evidenciar la composición hidrográfica de Cali, en donde hay un entramado de relaciones acuíferas entre los distintos afluentes, por un lado, se tiene el río Cauca quien al entrar por el sur se bifurca gestando una nueva corriente de agua denominada como Caño Cauquita,

El brazo Cauquita, junto con Isla Grande (en medio de la laguna de Aguablanca) y las lagunas y ciénagas del sistema del río Cauca, conformaban un ecosistema complejo, que tenían funciones de regulación del nivel del río Cauca, a la vez que se utilizaba para la pesca, recreación, cultivos y pastoreo.¹⁹⁸

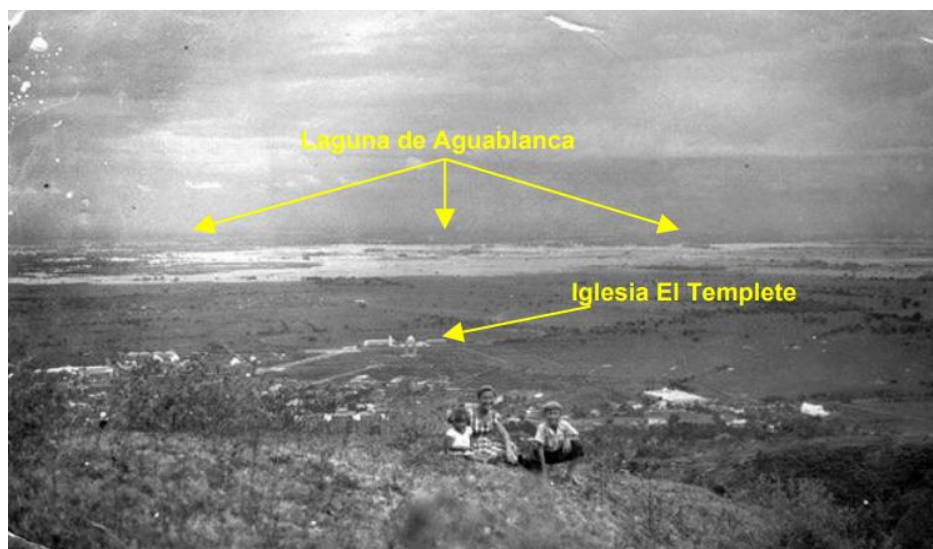
el espacio e indiviso entre estos dos da origen a la ciénaga de Potrero Grande. Cauquita continua su recorrido hacia el norte encontrándose con el río Cañaveralajo y estos juntos hacen un solo afluente desembocando en el Cauca en el sector de Puerto Mallarino. Más al occidente se encuentra la laguna de Aguablanca o Catayá alimentada periódicamente por el Cañaveralajo, Meléndez y hasta cierto punto el Lili, ya que *“Todos estos ríos ayudados por*

¹⁹⁷ AHC, miscelánea, comunicaciones 1910, croquis.

¹⁹⁸ Cristina Isabel Rosales Climent, *“Sobre el comportamiento sísmico de los depósitos de suelos del área de Cañaveralajo...”* 49.

el Cauca, prácticamente en el tiempo de sus avenidas, van formando en su desembocadura unos esteros, lagunas o ciénagas que siguiendo el curso de dicho Cauca terminan en lo que llaman Aguablanca”.¹⁹⁹ Por ello dentro del sistema de lagunas o ciénagas de la ciudad se encontraban: Moroa, Cascajal, Marucha, Aguablanca, Potrero Grande, Salomia y Pinogordo.

Figura 37: Foto. Laguna de Aguablanca 1950.



Fuente: Cristina Isabel Rosales Climent²⁰⁰

Las inundaciones definidas como la probabilidad de ocurrencia del evento durante el cual el nivel del agua de una corriente supera la capacidad de almacenamiento de su cauce, cubriendo zonas aledañas²⁰¹ ocurrían al mismo tiempo, y ante la falta de drenajes naturales el agua se iba asentando de forma permanente²⁰² convirtiéndose en el principal obstáculo para la producción agrícola, por ende, las lagunas formadas en el territorio caleño fueron consideradas insalubres, de ahí el afán de las autoridades locales y regionales para desecarlas pues estas podían alcanzar hasta dos metros de profundidad. Por otra parte, el río Cañaveralejo presentaba un problema adicional, porque el sur urbanizable se inundaba en

¹⁹⁹ Édgar Vásquez Benítez, *Historia de Cali en el siglo XX: ...* 33.

²⁰⁰ Cristina Isabel Rosales Climent, “Sobre el comportamiento sísmico de los depósitos de suelos del área de Cañaveralejo... 45.

²⁰¹ DAGMA. Cali: *La ciudad de los 7 ríos. ...* 30.

²⁰² Las tierras entre estos límites y el río Cauca eran inundables periódicamente por desbordamientos del río y sus afluentes locales los ríos Cañaveralejo, Meléndez, Lili y Cascajal, por esta razón existen en tales zonas pantanos permanentes y tierras con niveles freáticos altos que se inutilizaban para cualquier aprovechamiento.

época de lluvias por la conjunción de las aguas de este con la quebrada Puente Palma, gestando ciénagas semipermanentes colocando en peligro las nuevas zonas de expansión, con esto, lo agrícola y lo urbano se van a unir con el fin de crear la C.V.C y llevar a la práctica el proyecto de OLAP dando solución a la coyuntura más prolongada en la historia de la ciudad.

Figura 38: Mapa. Zonal Cañaveralejo 1955.



Fuente: Cristina Isabel Rosales Climent ²⁰³

La CVC fue creada el 22 de octubre de 1954 por el presidente de la República Gustavo Rojas Pinilla. Su fin básico fue la promoción para el desarrollo integral del Valle del Alto Cauca (Cauca, Valle, Risaralda). Con su creación se cumplió la meta empezada en la década de los años 30, cuando ante los embates del clima combinado con unas características geográficas propias se empezó a buscar soluciones con la finalidad de menguar los desastres ocasionados por las inundaciones, desbordamientos y avalanchas del río Cauca y sus afluentes.²⁰⁴ En este sentido se le atribuyeron los siguientes objetivos:

- La regulación de las corrientes de agua con el fin de evitar las inundaciones.
- La utilización de las fuentes de agua para la irrigación.
- La distribución y reglamentación de las aguas de uso público dentro del territorio de su jurisdicción para objetivos domésticos, agropecuarios, industriales o de

²⁰³ Cristina Isabel Rosales Climent, “Sobre el comportamiento sísmico de los depósitos de suelos del área de Cañaveralejo... 58.

²⁰⁴ Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca (C.V.C). “Así nació la CVC”. Gobierno de Colombia, 10 de mayo del 2018. (Consultado el 16-04-2022), <https://www.cvc.gov.co/acerca-de-cvc>

abastecimiento público, ciñéndose a las leyes y reglamentaciones sobre la materia mediante contrato celebrado con el gobierno.

- La protección de las aguas contra la contaminación.
- El mejoramiento de los cauces de los ríos para sus distintas utilidades.
- La recuperación y mejoramiento de las tierras con obras de drenaje o por otros medios.²⁰⁵

A partir del ideal concretado la CVC en 1956 se le entrega el estudio de OLAP sobre las recomendaciones para el control y manejo de las inundaciones, drenaje y riego. Con base a ello, se ejecutaron los proyectos cuyo fin es el de adecuar las tierras ociosas con el propósito de potencializar la agroindustria de la región.

Olarte, Ospina, Arias y Payan, LTDA (OLAP) fue la firma contratante por parte del departamento del Valle del Cauca²⁰⁶ para idear un plan de gran envergadura con el fin de cambiar de forma drástica las situaciones ambientales, y con ello poder controlar las riadas de los ríos, liberar territorios y pacificar de una vez el ecosistema caleño. Este proyecto se enfoca principalmente en la parte suroriental de la ciudad, denominada Aguablanca²⁰⁷ y del cual se ha abordado en este trabajo, OLAP frente al objetivo del estudio argumenta lo siguiente

El objetivo del presente estudio es la elaboración de un plan de desarrollo coordinado que permita un aprovechamiento eficaz de las tierras de Aguablanca que hoy en día no se pueden utilizar para cultivos por el riesgo de inundaciones. La fertilidad de los suelos y su localización favorable vecina a Cali hacen que estas tierras puedan ser en un futuro el principal centro de abasto de víveres de esta ciudad.²⁰⁸

²⁰⁵ Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca (C.V.C), *Génesis y desarrollo de una visión de progreso...* 64-65.

²⁰⁶ Con el contrato n°3287 del 24 de enero de 1950, los ingenieros se comprometen a elaborar el anteproyecto para la desecación, defensa contra inundaciones e irrigación de la zona plana comprendida entre el puente del Hormiguero y la ciudad de Cali, en la banda izquierda del río Cauca, afectada por los desbordamientos de este río y sus tributarios.

²⁰⁷ Comprende la faja de terreno plano en la margen izquierda del río Cauca entre el río Jamundí y la carretera de Cali-Juanchito, posee un área de 7000 hectáreas de terrenos anegadizos, que en tiempos de invierno se inunda completamente.

²⁰⁸ OLARTE, OSPINA, ARIAS Y PAYAN, LTDA. “*Proyecto de Aguablanca: control de inundaciones, drenaje y riego.*” Técnico, Cali, 1951, 1.

El proyecto Aguablanca consistía en la creación de diques, canales y plantas de bombeo para la protección contra las inundaciones del río Cauca y el drenaje de 5000 hectáreas ubicadas al oriente de la ciudad, por ende, el *“Control de avenidas, drenaje e irrigación, permitirán tecnificar tanto la agricultura como la ganadería en la región”*²⁰⁹, cuyo resultado será la *“obtención de rendimientos óptimos y la prosperidad agropecuaria intensiva en esta zona”*,²¹⁰ permitiéndole además la incorporación de vastas zonas dando solución al problema de alcantarillado de la ciudad, habilitando 2000 hectáreas solucionando el problema de vivienda de la ciudad disminuyendo la presión social por la tierra.

El principal propósito de este proyecto es impedir la entrada de las aguas del Cauca y sus tributarios al área cenagosa, ya que será inútil emprender obras de drenaje sin evitar esta conexión, porque de no hacerse resultarían inefectivas en los periodos críticos de invierno, así mismo serían contraproducentes, las obras de riego sin un adecuado sistema de drenaje construido previamente. Con el fin de controlar las crecientes de los tributarios (Cañaveralejo, Meléndez, Lili) se debe superar la problemática principal de los ríos en cuestión, pues estos a partir de su configuración geográfica poseen cauces inadecuados en la parte baja. Es decir, son planos y de poca profundidad posibilitándoles desbordarse en épocas de fuertes lluvias, ante esta cuestión, se propuso construir cauces artificiales de suficiente anchura y profundidad con el objetivo de permitir la salida de sus caudales aún en estados altos al río Cauca.

OLAP en su planificación desarrolló dos zonas para ser efectuadas, la diferencia radicaba en el tiempo a ser ejecutado, para el caso del río Cañaveralejo este quedó incluido en la primera zona, siendo paradójicamente la más urgente dentro del proyecto. La Zona A fue comprendida desde el río Cañaveralejo hasta el río Lili, en este se construyeron unos canales para recoger los sobrantes de los ríos tributarios, así como el escurrimiento del área agrícola comprendida entre las vegas y el Cañaveralejo. Sin embargo, era impajaritable

²⁰⁹ De acuerdo con las condiciones físicas del suelo, una gran parte de los terrenos anegadizos son aptos para la agricultura de manera diversificada, donde se podrían intensificar cultivos como el cacao, las frutas y las hortalizas, caña de azúcar, plátano, maíz entre otros productos. En algunos sectores con una irrigación controlada puede explotarse el arroz y el cultivo de pastos de primera calidad para el ganado vacuno.

²¹⁰ OLARTE, OSPINA, ARIAS Y PAYAN, LTDA. *“Proyecto de Aguablanca:”* ...17.

construir un cauce artificial mucho más grande, con este fin se diseñó el canal interceptor sur conocido también como el canal CVC sur, cumpliendo con la meta de captar y unir “[...]los canales de los tres ríos en un solo canal que los conduzca al río Cauca a una altura que permita escurrimiento por gravedad en estados máximos de este río.”²¹¹

El canal interceptor sur de una longitud de 17 Km² conduce las aguas del río Cañaveralejo en el norte, prosigue hacia el sur recogiendo las aguas de los ríos Meléndez y Lilí desembocando en conjunto al río Cauca, en un área cercana del río Jamundí. Con la finalidad de alcanzar los objetivos propuestos el proyecto, se manifestaba en aprovechar en gran parte los cauces existentes de Cauquita y Cañaveralejo los cuales deberán profundizarse y de esta forma aumentar su capacidad de manejo de los caudales, no obstante, esto significará cercenar el cauce natural del río Cañaveralejo perdiendo alrededor de 8,34 Km², pasando este de desembocar en Puerto Mallarino para hacerlo en el canal de la 50. El proyecto se concibió en 4 etapas sin embargo para este trabajo investigativo solo se interesa las dos primeras las cuales abordan el tema del Cañaveralejo:

- **Primera Etapa:** Se construirán las principales obras para el control de avenidas en toda el área del proyecto (Cañaveralejo, Meléndez, Lilí y parte del Cauca), empezando el drenaje de la zona A (Laguna de Aguablanca). El canal A-1 se desarrollará para controlar las avenidas de los tributarios, siendo los canales A-2 y A-3 los que abordarán los ríos Cañaveralejo, Meléndez y Lilí.
- **Segunda Etapa:** Se lleva a cabo el drenaje total de la zona A (ciénagas, humedales lagunas del oriente de la ciudad) comenzando el proyecto de la zona B centrado más hacia el corregimiento el Hormiguero y el municipio de Jamundí.²¹²

²¹¹ Ibíd., 29.

²¹² Ibíd., 36-57.

[illegible]

En el anterior mapa se logra observar el tamaño invasivo del proyecto de Aguablanca diseñado por OLAP, en este se percibe en primer lugar, la construcción del canal CVC Sur, en segundo lugar, el canal de drenaje para evitar la conexión entre el río Cañaveralejo y la laguna de Catayá, y en tercer lugar, el recorte sistemático del cauce natural del Cañaveralejo a quien se le construye una cuenca de manera artificial para mitigar y controlar las aguas de

²¹⁴Nayibe Jiménez Pérez. “Elementos históricos y urbanos en la generación de desastres...” 87.

riadas producidas durante los meses de invierno. Bajo esta premisa los autores del proyecto afirman

[...]las obras de protección contra inundaciones, drenaje y riego proyectada en la zona, conjuntamente con la aplicación de métodos modernos y adecuados en la cultura de las tierras, redundará en su notable mejoramiento de estos factores y se obtendrá por consiguiente un aumento en la puntuación o valoración de las tierras.²¹⁵

Teniendo como referencia lo anterior, y siguiendo estas disposiciones la CVC lo aplicará al pie de la letra en la mayoría de los casos, quedando claro la dominación de la ciudad frente al entorno natural, porque la zona de “barbarie” después de siglos logra ser dominada beneficiando no solo a la ciudad, sino al departamento en general, por ello, son dos los beneficios adquiridos al lograr su implementación

1. El impacto sería de enormes proporciones para la ciudad de Cali, pues toda esta zona hace parte de la expansión urbanística de la ciudad, ya que de ejecutarse se generarán nuevos espacios urbanizables, porque se logró la liberación de más de 5000 hectáreas de terrenos.
2. El valor de las tierras está también afectado por la cercanía a la ciudad, en la zona del proyecto se podrá explotar con éxito las labores agrícolas, potencializando de esta manera la agroindustria de la caña de azúcar, beneficiando de manera directa las élites locales.

2.2.2. De los problemas resueltos y no resueltos en la cuenca del río Cañaveralejo (1958-1971)

El Proyecto de Aguablanca se ejecutó entre 1958 a 1962, proponiendo liberar miles de hectáreas de tierra para uso de la agricultura, la ganadería y la urbanización; pues, la presencia de pantanos y ciénagas de gran envergadura contribuía a las enfermedades no solo de los seres humanos sino también del ganado ante la falta de variedad en los tipos de

²¹⁵ OLARTE, OSPINA, ARIAS Y PAYAN, LTDA. “PROYECTO DE AGUABLANCA: ...”, 13.

pastos²¹⁶, por ello a este territorio se le denominó tierras ociosas, puesto que en esencia la planificación de este espacio era imposible.

Figura 40: Foto. Comparativa de Cali en 30 años.²¹⁷



Fuente: Comunidad Facebook CALI VIEJO - Memoria fotográfica.

La regulación e intervención de la cuenca del río Cañaveralejo definida como el área de aguas superficiales o subterráneas con cauce natural, de caudal continuo o intermitente²¹⁸, requerían de manera urgente tener un control de su avenida, es decir, evitar por medio de la intervención antrópica el desbordamiento de su cauce con el fin de desconectar la relación explícita entre este afluente con el Cauca y su sistema de ciénagas²¹⁹ y lagunas, por ello se plantearon tres estrategias:

- I. Regulación del caudal por medio de un embalse, en este propósito se crea el embalse del Cañaveralejo en los años setenta, encontrándose ubicado entre el cerro de la Bandera

²¹⁶ La CVC inició el proyecto Aguablanca entre 1956 a 1959 sin embargo lo terminó en 1961, este proyecto ayudó a darle un ocio a la tierra desde la agricultura, pero también dejó libres zonas para la construcción de viviendas que ayudó a alivianar la presión social sobre el suelo.

²¹⁷ La primera imagen corresponde a una panorámica de la ciudad de Cali en los años treinta, en ella se logra ver la gran envergadura de la laguna de Catayá, en la segunda se observa una panorámica de la urbe en los años sesenta en la cual queda claro la desaparición de la laguna y la urbanización profunda hacia el sur.

²¹⁸ Departamento Administrativo de Gestión del Medio Ambiente (DAGMA). “Cuenas hidrográficas en Santiago de Cali.” Ambiental, Cali, 1999, 4.

²¹⁹ Agustín Codazzi lo define como “en las orillas del Cauca es donde existen unas lagunas de esta provincia, pero con la denominación de ciénagas, pues muchas de ellas se secan en la estación del verano y otras quedan intransitables aún en esta estación. Unas y otras son producidas por los derrames de agua del Cauca o por el desborde de los ríos y quebradas que no encuentran entrada en el recipiente común que es el Cauca”.

y la ladera de Siloé, donde en antaño se hallaba el antiguo y gran humedal del presente río.

- II. El realce de barrancos por medio de diques, estos fueron elaborados principalmente en el canal CVC Sur, aunque se pueden evidenciar en los ríos tributarios del cauca. Estos cumplen con el objetivo de transportar de manera conjunta las avenidas de los ríos Cañaveralejo, Meléndez y Lili, además, la función de estos jarillones es mantener en estado de invierno el flujo de las avenidas con la finalidad de evitar procesos de inundación, pues una realidad de Cali durante esta década es la falta del control hidráulico de los afluentes.
- III. La rectificación y ensanche del cauce, el primero corresponde al proceso de canalización sufrida por el afluente desde la década de los cincuenta, esta rectificación cumple con el fin de poder orientar las aguas del río desde la zona de ladera hasta el canal de la 50. Por su parte el ensanche del caudal corresponde a la artificialización del cauce del afluente, ya que como se pudo evidenciar en el proyecto de Aguablanca la estructura geográfica del río Cañaveralejo era muy baja y de poca profundidad, por ende, debía hacer uno nuevo (ancho y profundo) para evitar en la mayoría de los casos inundaciones dentro de la ciudad.

Con las anteriores medidas se logra darle un “control” a la avenida del Cañaveralejo porque gracias a esto se logra desecar gran parte del oriente de Cali pudiendo la ciudad expandirse de forma constante y permanente.

Figura 41: Cuadro. Tabla de obras de regulación y control río Cañaveralejo.

PROYECTO	OBRA	AÑO
--0--	Rectificación del río	1955
Proyecto Aguablanca	Canal Cañaveralejo	1956-1961
Plan “A”	Colector Cañaveralejo	1964-1971
Plan Maestro I	Embalse Cañaveralejo	1972-1978.

Fuente: Elaboración Propia.²²⁰

²²⁰ Tomado y adaptado de Édgar Vásquez Benítez, Historia de Cali en el siglo XX: ... 271-290.

Sin embargo, el proyecto Aguablanca abordaba solo el problema de las inundaciones y de control freático, por lo cual, no planteaba soluciones a las otras coyunturas de ciudad de orden socio-urbanístico, que con el tiempo se convertirá en una carga ambiental para el río Cañaveralejo, estos son: El saneamiento (Alcantarillado), la expansión urbana por habitantes pobres y los desastres naturales posteriores a la fase de intervención:

- **Alcantarillado y Saneamiento:** Mucho antes de la puesta en marcha del proyecto Aguablanca el principal problema del saneamiento en la zona de intervención era la disposición de aguas residuales de la ciudad de Cali, pues una parte de estas fluían al río Cali y las otras se direccionaban a Aguablanca por las distintas acequias o colectores entre Villanueva y Puerto Mallarino, depositándose directamente al cauce del río Cañaveralejo.²²¹ El Concejo Municipal de Cali mediante acuerdo 65 de 1948 colocó las disposiciones para la realización de estudios sobre el alcantarillado de la ciudad.²²² Pero como lo afirma la investigación elaborada por Yolanda Jiménez y Ramiro Bonilla esto fue insuficiente y poco práctico, pues la década del 50, fue todo un proceso desde el punto de vista del alcantarillado, porque este al ser obsoleto en su ejecución y estructuración, crecía por añadidura sin un plano jerarquizador, desembocando en el taponamiento de grandes redes afectando el desarrollo de la ciudad, de ahí que el 70% de las aguas negras de la ciudad fueran directamente hacia el río Cauca transportadas por el Cañaveralejo y el caño Cauquita, siendo este proceso crítico en momentos de invierno.

Ante este panorama, el municipio contrata a la firma R.J. Tipton de los Ángeles y Asociados de Colombia, para investigar, estudiar y diseñar un sistema de alcantarillado eficiente de ciudad, este fue entregado en 1956 convirtiéndose en el Primer Plan Integrador de Alcantarillado de la Ciudad, el cual se constituía bajo las siguientes obras:

²²¹ OLARTE, OSPINA, ARIAS Y PAYAN, LTDA. “Proyecto de Aguablanca: ...”, 31.

²²² AHC, pertenecientes al Fondo Misceláneas, Gaceta Municipal, No 735, folios 553-555, Acuerdo 63 de 1956. (CO-AHC-FM-GM-No 735, folios 553-555)

- A) En el sur se construyeron los colectores de Cañaveralejo en el primer y segundo sector, estos a su vez, se vinculaban al interceptor oriental en su primer sector y a la vez este se une con el colector principal para descargar las aguas en el río Cauca.
- B) En el norte se construyó el colector de San Vicente y el colector río Cali izquierdo, entregando estos sus aguas al interceptor oriental (segundo sector) descargando estos al colector general y este a su vez al Cauca.
- C) Se propuso la construcción de alcantarillados pluviales mediante canales abiertos para recoger las aguas lluvias coincidentes con los caños existentes, es decir, sin separación.²²³

No obstante, el anterior plan no fue integral, porque solo contemplaba alejar de la ciudad el problema de salubridad, no se tomaban medidas para el tratamiento de las cargas contaminantes llegadas a los afluentes, por ende, se solucionó un problema colocando otro mucho más grave, e incluso la contaminación de las aguas era tal, que los análisis realizados por esta firma sobre la calidad del agua, apuntó precisamente en índices elevados de contaminación por aguas residuales en los ríos Cali, Cañaveralejo y Cauca.²²⁴

- El urbanismo de los desposeídos: En la década de 1950 se puede encontrar las siguientes situaciones:
 - 1) Para 1958 el límite oriental de la ciudad estaba marcado por los bordes de los barrios Popular, Salomia, Villacolombia, Villanueva y la independencia fijados por la línea máxima de inundación del río Cauca en 1950.²²⁵
 - 2) Según el proyecto de planificación las únicas zonas aptas para la construcción era las fajas angostas de la cordillera, pero estos terrenos alcanzaron valores altos que hicieron imposible a los nuevos habitantes adquirirlos, por esta razón ellos

²²³ Yolanda Jiménez et al. *ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO*: ... 36.

²²⁴ *Ibíd.*, 36-38.

²²⁵ OLAP en este sentido introduce el concepto de poblaciones adyacentes definiéndolo de la siguiente manera: Son los corregimientos de Villanueva y de Puerto Mallarino, estos lugares son ocupados por los habitantes de la clase obrera de Cali, quienes salen de la ciudad en búsqueda de una vivienda más económica, la falta de planificación ha tenido consecuencias graves durante la época de inundaciones de 1949.

buscaran terrenos más económicos. En concordancia con lo anterior OSSO afirma:

“A medida que un asentamiento crece, su interacción con el medio ambiente (...) es progresivamente más crítica. Como consecuencia, el acceso suficiente y equitativo de los moradores a estos recursos es disminuido; la exposición del hábitat y de los pobladores a fenómenos peligrosos aumenta, y los rasgos y procesos propios de las grandes urbes pueden llegar a limitar y perturbar los procesos naturales del medio ambiente”²²⁶

3) Comenzó la apropiación de vías de hechos de terrenos en el piedemonte y zona de inundación, acentuándose estos conflictos en los años sesenta, a partir de ello se presentaron invasiones masivas en diferentes lugares de la ciudad, dando como resultado enfrentamientos sangrientos con la fuerza pública, estas invasiones se dieron: en la zona de ladera Terrón Colorado, Siloé, Lleras Camargo, el Cortijo; en la zona plana La Paz, Lourdes, Caño Cauquita (Andrés Sanín), Cañaveralejo, Valvanera y Aguacatal²²⁷, cabe recordar que los anteriores espacios se encontraban cercanos al cauce natural del río Cañaveralejo, por esta razón, ante la falta de servicios públicos comenzará una nueva fase de contaminación efectiva sobre su avenida.

- La mutación de los desastres: La ejecución del proyecto Aguablanca permitió la desecación y liberación de tierra en el oriente de Cali, sin embargo, no detuvo completamente las problemáticas de las inundaciones, pues aunque los ríos ya no conformaran sistemas de ciénagas estos cada invierno reclamaban los lugares históricos por los cuales habían pasado, siendo esto aún presente, por esta razón muchos barrios tanto de la zona plana como de ladera siguen reproduciendo los procesos de afectación hidráulica, por esta razón

“La forma de crecimiento de la urbe hacia zonas de ladera y áreas bajas e inundables, principalmente mediante el emplazamiento de asentamientos informales y/o subnormales, ha implicado el incremento de desastres por este tipo de eventos tanto por la acumulación de condiciones de vulnerabilidad en la población como por la intensificación de la ocurrencia de los fenómenos mismos.”²²⁸

²²⁶ Cristina Isabel Rosales Climent, “SOBRE EL COMPORTAMIENTO SÍSMICO DE LOS DEPÓSITOS DE SUELOS DEL ÁREA DE CAÑAVERALEJO... 55.

²²⁷ Édgar Vásquez Benítez, *Historia de Cali en el siglo XX: ...* 266.

²²⁸ Nayibe Jiménez Pérez. “ELEMENTOS HISTÓRICOS Y URBANOS EN LA GENERACIÓN DE DESASTRES...”, 35-36.

Figura 42: Cuadro. Tabla desastres entre 1963-1977.

TEMPORALIDAD	PROCESO
1963-1977	-Hay un aumento plausible de inundaciones y deslizamientos en la ciudad. -Se urbaniza sobre las cuencas hidrográficas del río Cañaveralejo y Meléndez. -Se da la modernización y actualización del sistema de drenaje de la ciudad, sin embargo, este no logra de manera efectiva salvaguardar la integridad de algunos renglones de la ciudad como en El Guabal - San Judas - Cristóbal Colón al Sur y La Isla al Norte sobre la margen derecha del río Cali.

Fuente: Nayibe Jiménez Pérez.²²⁹

El trasegar del río Cañaveralejo en la década de los cincuenta y sesenta será la más trágica y violenta en toda su historia. Como se ha observado su fase de intervención será demasiado radical y hasta cierto punto violento en el trato por su ecosistema. El proyecto Aguablanca facilitó el progreso de la ciudad, garantizándole convertirse en un polo de desarrollo para la nación, al costo de sacrificar su sistema de lagunas y cauces naturales de los afluentes de la ciudad, por ello los desastres continuarán, recordándole a los caleños su presencia, permanencia y pervivencia dentro de una ciudad que ha decidido olvidar sus huellas sobre la naturaleza.

2.3. El vitral policromado

Los años setenta serán una década de inflexión a nivel internacional, nacional y regional²³⁰, siendo marcado el ámbito ambiental en los niveles sociales, a partir de este momento los estudios científicos comienzan a advertir la problemática ambiental tan significativa al poderse evidenciar el aumento de la temperatura, la desertificación, la tala indiscriminada, la contaminación de aire y agua, el aumento de patógenos entre otros;

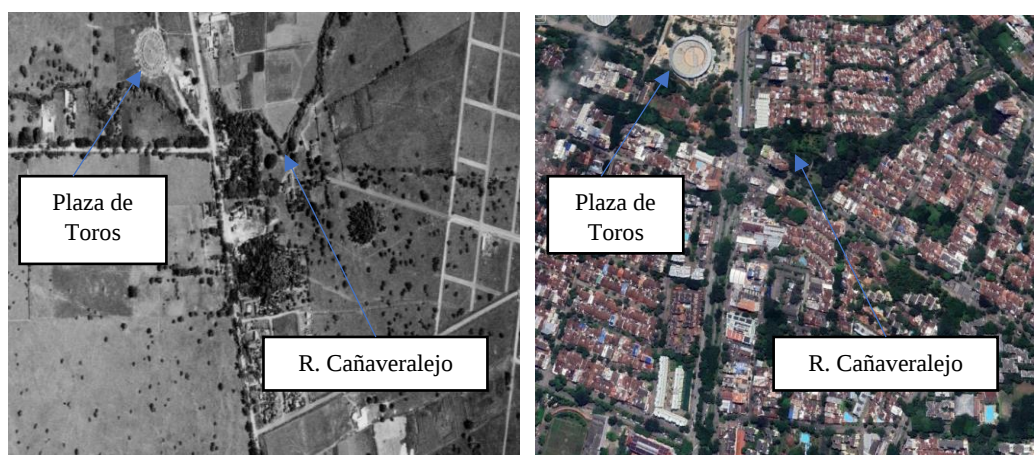
²²⁹ Ibíd., 72.

²³⁰ A nivel internacional el mundo se encuentra en el clímax de la guerra fría colocando sus ojos al conflicto en Vietnam, a nivel nacional se da el “fraude” electoral de 1970 provocando el nacimiento del M-19 y a nivel regional se celebran los juegos panamericanos de la ciudad de Cali en 1971.

comienza así la era del cambio climático y el ingreso del medio ambiente en los estudios historiográficos, porque si *“El hombre [...] no deshace sus pasos, llevará inexorablemente a la ruina al mundo viviente, al mundo biológico y también al mundo físico que sirve de sustento.”*²³¹

Las últimas décadas del siglo XX culminarán el proceso de consolidación de la ciudad de Cali en el ámbito nacional e internacional, pues la llegada de los juegos Panamericanos marcará un antes y un después en la propuesta de desarrollo y urbanización de la urbe, con este acontecimiento se termina de consolidar el sur como zona de expansión, ubicándose en este sector un gran número de establecimientos deportivos que con el tiempo irán atrayendo lugares de interés en la representación de centro comercial. La ciudad no volverá a ser la misma, nacerá bajo nuevas normas y prerrogativas, con el tiempo el río Cañaveralejo será absorbido completamente por la urbe, a tal punto de no poderse identificar de forma clara en las fotografías aéreas.

Figura 43: Foto. Un mismo espacio, 65 años de diferencia.



Fuente: Agustín Codazzi y Google Earth Pro

Por otro lado, la visibilización del entorno ecosistémico a nivel internacional también hará eco en el gobierno colombiano, por ende, a partir de los años setenta comienza a diseñarse los primeros códigos ambientales para identificar lo considerado natural pero a la vez colocar “limitantes” al ejercicio de explotación sin discriminación de los biomas del país,

²³¹ Luis Mario Velasco Arizabaleta, *Historia del hábitat vallecaucano...* 102.

ante ello En 1974 se expide el Código de los Recursos Naturales Renovables y del Medio Ambiente (Ley 2811 de 1974 código RNR), dando así respuesta a la Conferencia de Estocolmo sobre Medio Ambiente Humano, realizada en 1972, la cual marcó formalmente el inicio de la gestión ambiental del Estado colombiano.²³² A raíz del surgimiento de una lógica más naturalista la legislación colombiana comienza a planificarse en pro de los nuevos desafíos ambientales, llegando a las ciudades para salvaguardar lo existente, conservar lo intervenido y preservar lo no artificializado, es decir, los nichos ecológicos presentes en sus territorios. Por esta razón el subcapítulo 3 se denomina *vitral policromado* pues la ciudad tratará de reconstruir un espejo derruido por décadas de malos manejos ambientales, pero en la estructura ecosistémica será muy tarde remediar lo ejecutado.

2.3.1. Ambiente, lucha y representatividad: Las últimas décadas del siglo XX

La década de los sesenta y setenta la ciudad se enmarcó en un crecimiento urbano hacia el sur a lado y lado de la calle 5 (avenida 3 de julio) proceso liderado por las clases medias y altas con el suficiente poder adquisitivo para obtener los lotes de gran valor para ese momento, mientras los habitantes con escasos recursos se dirigieron hacia el Cauca, Cauquita y el cauce antiguo del Cañavalejo para desarrollar sus propias viviendas.²³³ De esta manera la conformación física de la ciudad se duplicó, pues pasó de tener 3493 hectáreas a 6353 en tan solo diez años, ya que se aprovechó la tierra disponible dejada por la laguna de Aguablanca, permitiendo esta urbanización proyectar a Cali como la ciudad del futuro, colocándola en la mirada internacional y ante ello ser elegida para la realización de los juegos panamericanos de 1971.

Ante tan alta nominación la alcaldía de Santiago de Cali comienza a proyectarse frente a su futuro desarrollo, por esta razón en 1970 se crea el plan general del desarrollo para la ciudad, y este a diferencia de los proyectos anteriores, no se centró solamente desde la postura de expansión física, sino que se visualizó como centro regional de importancia para

²³² Rodríguez Becerra, Manuel. “¿Hacer más verde al Estado colombiano?”. *Revistas de estudios sociales*, n°32 (2009), 20.

²³³ Édgar Vásquez Benítez, *Historia de Cali en el siglo XX*: ... 293.

el país, ante ello, las vías dejaron el eje norte sur propuesto desde el plan Winner y Sert de los cuarenta, para crear la malla vial hacia el eje oriental²³⁴ de la urbe, cubriendo con esta medida la zona de mayor crecimiento y expansión poblacional, vislumbrándola como zona efectiva de urbanización.²³⁵

El 27 de marzo de 1972 EMCALI estableció un contrato para diseñar y ejecutar un estudio sobre las obras requeridas para solucionar de fondo la problemática sobre las riadas del río Cañaveralejo en época de invierno²³⁶, pues este en periodicidad constante afecta los barrios nuevos surgidos en el suroriente de Cali, amenazando de desastres mayores los lugares próximos a urbanizarse. Con este fin se propone ejecutar un proceso de canalización desde la quebrada Aguarruz hasta el canal CVC Sur, por medio de la construcción de un embalse ubicado en el cinturón entre Siloé y el Cerro de la Bandera, adicional a ello se construiría un canal llamado Nápoles por toda la zona de ladera para recoger las avenidas de las quebradas circundantes y junto con los excesos del embalse disponerlas finalmente en el embalse del río Meléndez ²³⁷con mayor lugar de acopio, en esta medida el ingeniero a cargo del estudio afirma

En atención a la extensión e indivisibilidad del conjunto en tanto sus efectos, las implicaciones que pueda tener en la seguridad de bienes y vidas en áreas habitadas en proceso de rápido desarrollo y crecimiento de población y la circunstancia de desviar un gran volumen del caudal hacia un cauce situado fuera de las zonas afectadas actualmente, [...] ²³⁸

La cuenca del Cañaveralejo en esencia es distinta a la de los demás ríos, pues este suele variar a partir de las condiciones de manera drástica, el problema de este radica en su ubicación dentro del perímetro urbano, donde la construcción de caminos, cañerías de desagües, desmonte de la vegetación y construcción de unidades habitacionales legales e ilegales, contribuyen a aumentar la rapidez del escurrimiento del río, y por ende sus caudales

²³⁴ En el periodo 1970-1984 aparece una nueva visión de expansión urbana, se rompe con el eje lineal y llega el poblamiento del oriente con el nacimiento del distrito de Aguablanca, siendo las constructoras privadas las encargadas de satisfacer las necesidades de vivienda de la ciudad.

²³⁵ Marino Santacruz Medina. *Sueños de región* ... 36-37.

²³⁶ Fue tal la magnitud de la fuerza de la riada del río Cañaveralejo en 1971 que fue capaz de destruir parte del sistema de canalización construido dos años antes por EMCALI, inundando de forma violenta los barrios del suroriente.

²³⁷ Esta fue una alternativa, con el tiempo se ejecutó el canal, pero no se dio la conexión con el río Meléndez pues era una medida bastante costosa.

²³⁸ Santos Potes, S. “*Regulación del río Cañaveralejo (control riadas)*”. Técnico, Cali, 1972, 4.

van rompiendo las marcas históricas registradas cada año. Las inundaciones en los barrios del suroriente se deben principalmente a la calidad de los suelos donde se encuentran construidas las viviendas, porque estos sitios en antaño estaban cubiertos de pastos, vegetación densa y antecedentes de depresiones pantanosas ante lo cual se da la retención de la avenida y por consiguiente las inundaciones.²³⁹

Figura 44: Foto. Embalse del río Cañaveralejo.



Fuente: Tomado y Adaptado de Google Earth PRO.

Al final la solución encontrada es la construcción de un embalse, se elige no solo por razones técnicas sino también económicas, este en sí, consiste en hacer un cuello de botella antes de la llegada a la Plaza de Toros, con ello en épocas de lluvia el caudal se concentraría dentro del embalse aumentando el volumen de la avenida, mientras tanto por la canalización de profundidad considerable se van direccionando las aguas hacia el canal de la 50 y posteriormente al canal interceptor sur, con ello se logra mitigar el potencial de la avenida y evita en mayor medida el desborde en los barrios residenciales²⁴⁰, sin embargo, con el tiempo el mismo embalse se verá superado, pues como lo acota el estudio entre más se urbanice más torrencialidad habrá, y si a esto se le suma la llegada de otros canales con sus propios caudales hace que la canalización sea ineficiente y por ende se desbordará más de seguido siendo esto un problema en la actualidad. Sin embargo, esta proeza de la ingeniería fue catalogado por el periódico el país de la siguiente manera:

²³⁹ Ibid., 21.

²⁴⁰ Ibid., 26.

Figura 45: Periódico el País 24 de marzo de 1971



Fuente: El País.²⁴¹

Superado el umbral del Cañaveralejo y el sistema de ciénaga, el río Cauca se convierte en el referente próximo de ciudad, una fuente de caudal constante y permanente el cual puede suministrar el líquido a gran parte de los habitantes en expansión ya que la capacidad del acueducto de San Antonio no puede abastecer la creciente demanda, por ende, el paisaje natural pierde su importancia ecosistémica convirtiéndose en un problema netamente político, porque quienes demandan el agua y el alcantarillado son personas con capacidad de voto ejerciendo presión por medio de paros cívicos.²⁴² La situación del sistema de alcantarillado estaba lejos de superarse, pues este continuaba con la misma problemática de décadas anteriores, falta de cobertura total²⁴³, manejo inadecuado de las aguas servidas en

²⁴¹ El País. Cali. 24, marzo del 1971. En su pie de página dice: “Aspecto del canal principal de aguas lluvias, cuyo tapón fue volado ayer para darlo al servicio, permitiendo el escape del sistema de colectores de diferentes barrios y preservar los sectores surorientales y la ciudad entera de inundaciones en épocas de invierno. Este canal es tan gigantesco que podría equipararse con el del río Cauca en época de estiaje.”

²⁴² Yolanda Jiménez et al. ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO: ... 43.

²⁴³ A pesar de la construcción de este alcantarillado porque se tenía una cobertura para el 78% de la población, el 22% restante presentaba todo un desafío y problema, esto se debe principalmente a la ausencia de canales en estos lugares

barrios de laderas o contruidos de manera no convencional, desagüe directo a las fuentes de aguas como en el caso del río Cali entre otros. En este periodo se identifican el interceptor Cañaveralejo como colector de aguas residuales y los canales Drenaje CVC e Interceptor CVC como de aguas lluvias, pero la realidad es la ambigüedad en el uso de estos porque tienden a combinarse causando contaminación fuerte en al afluente del Cañaveralejo. Lo anterior solo es reflejo de la falta de coordinación entre las empresas municipales y la oficina de planeación, por dos razones:

- I. Al no ver el problema de alcantarillado como un problema ambiental sino de salubridad, permitió que la contaminación de estas aguas llegase a los ríos de forma periódica y permanente.
- II. Las fuentes de agua de la ciudad fueron contaminadas y prácticamente sus cauces se limitan a la parte de montaña de cada uno de ellos, perdiendo su razón de ser en su recorrido por la urbe

El final de los años setenta deja una ciudad muy distinta a la entregada a inicio de esa década, y teniendo como base el proceso de modernización en 1979 se publica el Plan Integral del Desarrollo de Cali (PIDECA) propuesto por el alcalde Rodrigo Escobar Navia, esta toma como base el proyecto presentado en 1969 en el cual se recomendaba crear parques lineales a lo largo de los ríos y embalses de la ciudad, fijando límites en cada uno para proteger los elementos arbóreos a su alrededor, con el cual solo se permitan construcciones de fines recreativos y de uso público para controlar el aspecto del paisaje.²⁴⁴ Con este antecedente y aplicando las leyes ambientales nacidas en esta misma década, el PIDECA integró elementos de conservación y preservación de la flora, fauna, junto con el cuidado de los recursos hídricos de la ciudad. Concibiéndose a la urbe como la ciudad del futuro

²⁴⁴ Departamento Administrativo de Planeación Municipal. *Programa de Inversiones Públicas de la Administración Municipal para el periodo 1981-1985*. Cali: Alcaldía de Santiago de Cali, 1981, 10.

mostrándose abierta al cambio, adelantándose a los problemas urbanísticos y dejando la impronta de una sociedad planificada²⁴⁵, ambiental e incluyente²⁴⁶.

Frente a la propuesta ambiental el PIDECA afirma Iniciar una nueva etapa de preservación y defensa de áreas del paisaje para la conservación de flora y fauna. Para alcanzar ese objetivo, era necesario conservar las zonas verdes (AFP) del río Cali e integrarlo con el río Cauca, la laguna del Pondaje, y los afluentes, Meléndez, Lili y Cañaveralejo, desarrollando grandes áreas verdes para el disfrute de los habitantes de la ciudad dotando de aire limpio las concurridas avenidas de la urbe²⁴⁷, y todo esto se alcanzaría preparando programas de defensas por medio de la reglamentación de las cuencas de los ríos. No obstante, como lo reconocen los mismos impulsores de la propuesta fue un plan cuya ejecución no se desarrolló completamente, porque este en esencia se planteaba para continuarlo a lo largo de los años y las administraciones venideras no continuaron con esta intencionalidad, quedando la Cali del Futuro sin presente y con un pasado sombrío desde lo ecosistémico.

Aunque en la década de los setenta se anunciaba con euforia el dominio del río Cañaveralejo, esto se encontraba lejos de la realidad, porque las obras hidráulicas sobre su cauce sirvieron para mitigar en algunos periodos los procesos de inundación, pero estos como tal no cesaron, porque al analizar el comportamiento de los desastres a escala de los barrios surorientales San Judas I Etapa, El Guabal, Cristóbal Colón y Panamericano fueron los más afectados. Este proceso de inundación comenzó mucho antes de la canalización del río Cañaveralejo pues sus viviendas fueron edificadas en terrenos anegadizos pertenecientes al sistema de lagunas de la ciudad, registrando algunos de los barrios entre tres, cuatro y hasta siete inundaciones en un mismo año. En San Judas, por ejemplo, se registraron desastres por inundaciones en 1964 (dos años después de su fundación) y de manera recurrente desde 1969

²⁴⁵ El PIDECA se fundamentó en los siguientes ejes: Definición del nuevo perímetro urbano, establecimiento de la zona suburbana, integrar de lotes de engorde, es decir, aquellos terrenos que no han podido ser urbanizados dentro del perímetro urbano para trabajarlos y hace hincapié en el trabajo de las zonas verdes para el desarrollo de la calidad de vida.

²⁴⁶ Busca integrar los sectores alejados de la ciudad para que estos sean dotados de servicios públicos básicos, zonas de recreación, mejoramiento de vías para una mejor calidad de vida.

²⁴⁷ Departamento Administrativo de Planeación Municipal. *Programa de Inversiones Públicas...* 46.

hasta 1989, exceptuando dos años. En El Guabal²⁴⁸ se registraron inundaciones para los años 1964, 1965, desde 1968 hasta 1989 y de nuevo en 1995 y 1996. En Cristóbal Colón se han presentado inundaciones con menor frecuencia, pero se tienen registradas hasta el año 2000.²⁴⁹

Figura 46: Foto. Inundaciones barrio el Guabal 1971.



Fuente: Comunidad Facebook CALI VIEJO - Memoria fotográfica.

Una muestra de la relación conflictiva entre el barrio y el río lo manifestó el Guabal quienes ante las inundaciones constantes por parte del afluente, sus mismos habitantes comenzaron una lucha jurídica con la administración municipal para ejecutar el desvío del río Cañaveralejo lográndolo en 1970, con esta medida alcanzaron a menguar en algo el proceso de las inundaciones, en este sentido un habitante del sector manifestó

Otra de nuestras luchas que hubo de realizarse motivo a las frecuentes inundaciones ya que el Río Cañaveralejo atravesaba nuestro barrio de Occidente a Oriente y cuando este se crecía teníamos que andar con la pata pela, ya que por todas las calles corría los torrentes de agua y era difícil el transporte automotor.²⁵⁰

sin embargo, con el tiempo se construyó el canal de la Nueva Granada y este al unirse con el del Ferrocarril desaguando ambos con el del Cañaveralejo permitió revivir el proceso de

²⁴⁸ En los terrenos de la hacienda el “Guazabal” de propiedad de la familia Pérez Zamorano se construyó el barrio, estos terrenos fueron comprados por el ICT en la escritura #3441 de diciembre 16 de 1959 notaría novena de la ciudad de Bogotá.

²⁴⁹ Nayibe Jiménez Pérez. “ELEMENTOS HISTÓRICOS Y URBANOS EN LA GENERACIÓN DE DESASTRES...” 133.

²⁵⁰ Oficina de Acción Comunal. *Historia de los Barrios de Cali...* IX.

anegación de este sector, por ello durante la mayor parte de los ochenta y algunos periodos de los noventa la situación descrita siguió repitiéndose de forma periódica.

Figura 47: Foto. Los AFP de la cuenca Cañaveralejo-Meléndez-Lilí.



Fuente: Tomado y adaptado de Google Earth PRO

Las dos últimas décadas del siglo XX reafirmará la consolidación de la urbanización del oriente de Cali, se da en definitiva la conquista de este lugar tan lejano hacía unos 30 años, con el surgimiento de las comunas 13, 14, 15, 16 y 21 se terminó de colonizar los antiguos lugares de ciénagas y lagunas. El oriente de esta manera traerá consigo una oleada de migrantes productos de la violencia sobre todo del pacífico colombiano, condenados por la urbe al silencio y la ignominia como en antaño lo hiciera con la laguna de Aguablanca, en este punto, no tendría nada de raro que uno de los sectores más conflictivos, con niveles de abandono estatal y de pobreza extrema lleve en su nombre el motivo por el cual Cali decidió emprender una cruzada de “pacificación” sobre su territorio. Los noventa por su parte redactará una nueva constitución, una declarante del Estado Social de Derecho, en la cual se afirma en sus principios la primacía de los derechos ambientales sobre los económicos, pero de la cual se aplica poco, durante esta década el Estado colombiano expedirá múltiples

leyes²⁵¹, códigos, normas y decretos sobre la protección de las cuencas hídricas, y aunque en la ciudad sigue impactando los ríos en Meléndez y Lili se logró al menos conservar su AFP, medidas que han ayudado en un ejercicio de conservación, pero de la cual el Cañaveralejo no fue invitado porque su intervención se hizo bajo las lógicas de la desnaturalización del espacio sin ningún control ni garantía de recuperación.

2.3.2. Retos y desafíos en la constitución de una planeación ambiental para el desarrollo urbano de la ciudad en el nuevo siglo

El siglo XXI rompe con paradigmas impuestos a lo largo de los siglos sobre el proceso de aprovechamiento de los recursos naturales, estando enmarcado por la grave degradación del medio ambiente haciendo un llamado a preservar y conservar lo existente frente al proceso ecosistémico. La ciudad de este siglo no debe constituirse como lo hizo en los siglos pasados, pues es importante generar planes estructurados y ordenados que ayuden al desarrollo desde la sostenibilidad, porque la diversidad de especies es necesaria para el funcionamiento normal de los ecosistemas y de la biosfera en su conjunto y sin ellas, se coloca en peligro la misma subsistencia de las sociedades humanas.²⁵²

El río Cañaveralejo es un ejemplo vivo de una planificación desnaturalizada, donde la satisfacción de las necesidades humanas terminan imponiéndose en el equilibrio de los entornos naturales, por ello, es indispensable aprender a pensarse las formas de recrear la ciudad, es necesario transformar las miradas en torno a la cultura urbana, pero a la vez es fundamental deconstruir el binomio urbanidad-ruralidad, pues bajo esa perspectiva se consolidó la mirada de lo urbano como ausencia de naturaleza y lo rural como superávit de biodiversidad. La ciudad sigue siendo un campo de lucha, en el cual la flora y la fauna siguen buscando espacios de representación desde lo público, porque la ausencia de planes efectivos y certeros han condenado a cientos de especies a la migración o en su defecto a la extinción.

²⁵¹ La ley 99 de 1993 crea el Sistema Nacional Ambiental legislando y consagrando la misión fundamental del derecho que tiene los ciudadanos al disfrute de un ambiente sano, en este punto se establece el trinomio Naturaleza-Economía-Sociedad

²⁵² Comisión Mundial del Medio Ambiente y del Desarrollo. *Nuestro futuro común* ..., 34.

La naturaleza debe seguir presente en las nuevas formas de hacer política, en las nuevas maneras de consolidar los espacios de representación popular, en las nuevas interpretaciones de la construcción del sujeto, un ser multidimensional con la capacidad de reconocerse en la cultura y el ambiente, con una intención de superar el pensamiento egocentrista por uno ecologista. La ciudad de Cali debe definir una política pública en el cual se haga efectivo el tratamiento integral de las cuencas hidrográficas como tal, porque sigue siendo deficiente el manejo de estas tanto por EMCALI como por el DAGMA, instituciones las cuales tienen la responsabilidad de velar por la conservación de los ríos como actores primordiales en la estructura ecosistémica de la urbe, para ello es importante tener en cuenta las siguientes premisas:

- I. El ordenamiento territorial y la planificación del desarrollo son los principales instrumentos de la gestión ambiental, donde se busca, a través de un manejo participativo de las situaciones ambientales, lograr el funcionamiento adecuado del ecosistema y el mejoramiento de la calidad de vida de la población, garantizándole el derecho a disfrutar del medio ambiente, haciendo efectivo el artículo 8 de la Constitución Política del país, pues es una verdad a grandes rasgos el mejoramiento de las condiciones de los pobladores a partir de la sanidad de sus entornos ecosistémicos.²⁵³
- II. Los planes de ordenamiento deben priorizar el sistema de las cuencas hídricas, pues estas son indispensables en el momento de preservar el equilibrio ecológico del hábitat urbano, ya que en esencia son estas las responsables de generar los servicios ambientales necesarios para el mantenimiento de todas las especies dependientes.
- III. Administrar el recurso hídrico no es solamente la ordenación de su ciclo, pues se debe partir de la premisa de su transformación por causa y efecto de la ocupación de los seres humanos en la casa común, porque la presencia del hombre obliga a incluir sus necesidades dentro de este, sin embargo, es importante educar a los ciudadanos en los hábitos de cuidado y conservación de los afluentes, ellos deben

²⁵³ Buitrago Bermúdez, Óscar et al. *De los Farallones al Cauca*: ...14.

lograr interiorizar el papel y la impronta de estos en la constitución de la sociedad, la vida y la ciudad.²⁵⁴

Son múltiples los problemas que atañen de forma directa y permanente el trasegar de los ríos en especial el Cañaveralejo: deforestación, minería ilegal, falta de sistemas de drenajes claros, combinación inadecuada entre canales y colectores, contaminación por residuos sólidos, erosión de los suelos, calentamiento global entre muchos otros. De ahí, la importancia de seguir visibilizándolos porque ha sido el silencio el mayor destructor del bioma caleño, y esto se debe, principalmente a la actitud de pasividad de los caleños ante la perturbación del ecosistema, son ellos los que terminan avalando estas decisiones de destrucción y exterminio, por ende, la actitud pasiva contribuyó de forma negativa en el trasegar de una ciudad construida a espaldas de lo natural e hídrico, como lo afirma Cristina Rosales, Cali fue una “[...] ciudad que se construyó desecando lagunas, derrumbando samanes y chiminangos, la ciudad de los bajos ingresos, con un equipamiento deficiente sujeto a los desastres invernales en condiciones de vida infrahumana[...].”²⁵⁵.

Como reflexión final sobre el capítulo titulado *La ruptura y la policromía*, se quiere realizar un llamado a las instancias municipales y a la ciudadanía general para conocer la historia oculta de los procesos antrópicos sobre el río Cañaveralejo, no deja de ser injusto las situaciones atravesadas por este en nombre del progreso, una conceptualización tan amplia, pero desligada de la importancia ambiental. Lo sufrido por este afluente debe servir de ejemplo para no reproducirlo en otras esferas, es necesario, por ende, constituir ciudades en nombre del desarrollo sostenible para poder superar los viejos paradigmas del urbanismo, no obstante, es desalentador caminar por la quinta, la cincuenta o los puentes de ciudad 2000 y Mariano Ramos y contemplar el nivel de abandono sufrido aún por este cuerpo de agua con capacidad de dar vida en la ciudad, gritando en medio del silencio yo hago parte de la historia de sus vidas.

²⁵⁴ Ibíd., 19.

²⁵⁵ Cristina Isabel Rosales Climent, “SOBRE EL COMPORTAMIENTO SÍSMICO DE LOS DEPÓSITOS DE SUELOS DEL ÁREA DE CAÑAVERALEJO...54.

CONCLUSIONES

Cali como tercera ciudad en la constitución del país dejan muchas enseñanzas en su devenir histórico, en la cual el río Cañaveralejo aparece patente en las políticas de planeación y urbanización de la ciudad. Cuando el autor se planteó el cuestionamiento investigativo no alcanzó a dimensionar la profunda empatía sobre un lugar olvidado y silenciado por décadas de intervención sobre un afluente cuyo único delito fue la de alimentar un sistema de lagunas y ciénagas transportando las riadas de la zona de ladera. Como empréstito son variados los delitos cometidos sobre el espejo de agua, Jarillón, canalización, desvío, embalse fueron una de las tantas medidas tomadas para recuperar un espacio en nombre del desarrollo y del progreso, sin embargo, el ecocidio y la desnaturalización del entorno traerá como consecuencia problemas de agua, capa boscosa y contaminación tan presentes y latentes en nuestros días.

El inicio de este trabajo consignó la siguiente pregunta problematizadora ¿Cómo los usos y abusos de un modelo de desarrollo modernizador afectó de manera directa y permanente la cuenca del río Cañaveralejo de la ciudad de Cali durante el siglo XX? Y terminado el proceso investigativo se logran dar las siguientes respuestas:

- 1) Cali repitió los mismos modelos y escalas de desarrollo de las ciudades latinoamericanas, ante ello la imperiosa necesidad de urbanizarse ante el creciente número de población, desencadenó un problema por la tierra ante la cual era indispensable expandirse en zonas de dominio natural, por ello, sin escatimar gastos ejecutó un proyecto de gran envergadura iniciado en los cincuenta para liberar y pacificar un entorno de difícil dominio durante siglos. Pues *“La ciudad es una construcción social, no es un nicho, es una creación artificial que le permite al ser humano proveerse de un hábitat que le garantice su supervivencia”*.²⁵⁶
- 2) El río Cañaveralejo por sus bondades y características geográficas era y sigue siendo un problema bastante drástico para el desarrollo de ciudad, pues al poseer

²⁵⁶ Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca (C.V.C), Génesis y desarrollo de una visión de progreso... 25.

una cuenca baja y superficial permitía desbordarse de forma considerable colocando en peligro los procesos urbanísticos de la ciudad, siendo el causante de graves inundaciones durante más de 50 años, de ahí, la importancia de poder ser dominado para continuar con un proceso de expansión significativo teniendo en cuenta la gran población migrante llegada a la ciudad.

- 3) Los seres humanos usan y abusan según las condiciones en las cuales se ejecute su cultura, por ende, durante el siglo XX fueron más los abusos que los usos dados al río, porque el detrimento ambiental de sus aguas no solo pasa por los proyectos hidráulicos como el proyecto Aguablanca, el Plan “A” o el Plan Maestro I. También es importante tener en cuenta la contaminación de sus aguas ante la falta de un alcantarillado eficiente, la pérdida de su AFP al no existir en esta época una legislación clara y obviamente el manejo inadecuado de las basuras.

El río Cañaveralejo debe ser salvado por la administración y los caleños, este quiere ser sacado del estado de invisibilización, silencio e ignominia, a pesar de las graves perturbaciones sufrida a lo largo de las décadas, este aún posee la fuerza vital para dar vida en medio de las adversidades, es necesario volver al inicio y honrar sus aguas como en antaño hicieron nuestros antepasados, Rescatar el río no es un querer es un deber, restituirlo es una responsabilidad, ayudarlo es una impronta, para que de esta manera el Cañaveralejo deje de ser condenado a muerte, y sus crónicas sean de vida y biodiversidad. En palabras del profesor Andrés Caicedo Holguín:

Y cuando pasamos cerca del río le agradecemos por el tinto del desayuno, por la cascada, por el baño cotidiano matinal, por el rocío y la neblina, la preparación de la sopa y del almuerzo, el charco profundo, el lavado de las manos, por la investigación y la ecología, por hacer bebible el jugo, por el arrullo y la brisa, por la corriente continua, por conversar con la Luna para programar las lluvias, por el pasar del agua cada segundo a la orilla de la ciudad, por pasar desde la época de los indígenas locales desaparecidos, por pasar en la época de los españoles y por pasar hoy sin descanso? ¿Qué tanto le agradecemos al río por tanta magia? Al pasar por el río es nuestra obligación saludarle y agradecerle, así sea en silencio. Le agradecemos al río Cauca, al río Aguacatal y a la quebrada El Chocho, al río Cali, al río Meléndez, al río Lili, al río Pance y al río Cañaveralejo.

BIBLIOGRAFÍA

ARCHIVO FOTOGRÁFICO

Alcaldía Distrital de Santiago de Cali. “Ecoparque las Garzas”. Puro Corazón por Cali.
<https://www.cali.gov.co/dagma/publicaciones/138919/ecoparque-lago-de-las-garzas-cali/>

Archivo Histórico de Cali, miscelánea, comunicaciones 1910, croquis.

Arena Cañaveralejo. “recuperados de la ronda del río Cañaveralejo”. Página web.
<https://arenacanaveralejo.com/>

Comunidad Facebook “CALI VIEJO - Memoria fotográfica.”
<https://www.facebook.com/groups/468047103210537>

Colegio Ideas. “1er encuentro internacional de las aguas, Cali ciudad de aguas”. Página web.
<https://www.sites.google.com/site/1erencuentrodelasaguas/objetivos>

Crónicas De Barrio - Cali Viejo, “Antes y después de El Acueducto de San Antonio”.
Facebook, 14 de mayo de 2018,
<https://www.facebook.com/carlosalbertovargasu/photos/algo-mas-de-historia-del-barrio-siloepor-manuel-bonilla-primer-presidente-de-la-/1015341145297607>

-----, “Sin nombre”. Facebook, 14 de diciembre de 2016,
<https://www.facebook.com/carlosalbertovargasu/photos/algo-mas-de-historia-del-barrio-siloepor-manuel-bonilla-primer-presidente-de-la-/742463499252041>

-----, “Origen del barrio Siloé”. Facebook, 23 de junio de 2018,
<https://www.facebook.com/carlosalbertovargasu/photos/algo-mas-de-historia-del-barrio-siloepor-manuel-bonilla-primer-presidente-de-la-/1040983969399991>

-----, “Algo más de historia del barrio Siloé”. Facebook, 24 de junio de 2018,
<https://www.facebook.com/carlosalbertovargasu/photos/algo-mas-de-historia-del-barrio-siloepor-manuel-bonilla-primer-presidente-de-la-/1043078702523851/>

Diario de Occidente. “Cañaveralejo, el río que muere al pasar por Cali”. Redacción. 7 de julio de 2016 <https://occidente.co/cali/canaveralejo-el-rio-que-muere-al-pasar-por-cali/>

El País. “Cañaveralejo: un río que ya parece un caño de Cali por la contaminación”. Redacción. 24 de septiembre de 2012 <https://www.elpais.com.co/cali/canaveralejo-un-rio-que-ya-parece-un-cano-de-por-la-contaminacion.html>

-----, “Imágenes del Río Cañaveralejo convertido en botadero de basura de Cali”.
Fotografías. 24 de septiembre del 2012

<https://www.elpais.com.co/multimedia/fotos/imagenes-del-rio-canaveralejo-convertido-en-botadero-de-basura-de-cali.html>

Google Maps. <https://www.google.com/maps/@3.3776989,76.4696806,930m/data=!3m1!1e3?hles>

Grupo de Escritura Periodística 2016-1. “SALVEMOS NUESTRA AGUA, CALEÑOS VIVE, SIENDE, RESPIRA E INFÓRMATE DEL AGUA”. Pontificia universidad Javeriana. <https://salvemosnuestraaguacaleos.wordpress.com/rio-canaveralejo/>

Mondragón, Hugo. “Cali-Puente principal”. Grupo Facebook Crónicas De Barrio - Cali Viejo, 20 de marzo de 2022, <https://www.facebook.com/photo/?fbid=10158936235396859&set=g.468047103210537>.

Noticiero 90 Minutos, “Ríos Meléndez y Cañaveralejo sufren por sequía y contaminación”, Redacción 90 Minutos, 10 de febrero de 2016, <https://90minutos.co/rios-melendez-y-canaveralejo-sufren-por-sequia-y-contaminacion/#:~:text=Por%20su%20parte%2C%20el%20r%C3%ADo,aguas%20residuales%20sobre%20el%20afluente>.

Pueblo, Alirio. “1930 paseo a rio Meléndez”. Grupo Facebook Crónicas De Barrio - Cali Viejo, 8 de enero 2022, <https://www.facebook.com/photo/?fbid=252219323660717&set=g.468047103210537>.

-----, “Río Pance”. Grupo Facebook Crónicas De Barrio - Cali Viejo, de enero 2022, <https://www.facebook.com/photo/?fbid=251266883755961&set=g.468047103210537>.

Wiener, Carlos, doctor Crevaux, D. Charnay, América pintoresca: descripción de viajes al Nuevo Continente por los más modernos exploradores, Barcelona: Montaner y Simón, 1884, 713. <https://archive.org/details/amricapintores00barcuoft/page/716/mode/2up>.

Wikipedia. “Corregimientos de Santiago de Cali”. Santiago de Cali https://es.wikipedia.org/wiki/Archivo:Corregimientos_de_Santiago_de_Cali.png

DOCUMENTOS DE ARCHIVO

Archivo Histórico de Cali, Fondo, Cabildo Concejo, Tomo 172, folio 1159-1160, 23 de abril de 1903. CO-AHC-FCC-172- F. 1159-1160.

- Fondo Misceláneas, Gaceta Municipal, No 201, folio 1604-1607, Acuerdo 26 del 21 de febrero de 1919. CO-AHC-FM-GM-No 201-folios 1604-1607
- pertenecientes al Fondo Misceláneas, Gaceta Municipal, No 845, folio 563, Acuerdo 28 de 1931. (CO-AHC-FM-GM-No 201-folio 563).
- pertenecientes al Fondo Misceláneas, Gaceta Municipal, No 735, folios 553-555, Acuerdo 63 de 1956. (CO-AHC-FM-GM-No 735, folios 553-555)

HEMEROTECA

- Diario de Occidente. Cali. 7, julio del 2016.
- Diario de Occidente. Cali. 27, mayo del 2018.
- EL TIEMPO. Bogotá. 28, marzo de 1995.
- El País. Cali. 24, marzo del 1971.
- El País. Cali. 26, julio del 2012.
- El País. Cali. 13 de octubre del 2016.

BIBLIOGRAFÍA EN GENERAL

- Alcaldía Distrital de Santiago de Cali. “Estratificación socioeconómica según estrato, por barrio en Cali 2015”. Puro corazón por Cali.
<http://datos.cali.gov.co/dataset/estratificacion-socioeconomica-segun-estrato-por-barrio-en-cali-2015>
- “El río Cañaveralejo necesita ser rescatado por los caleños”, Puro corazón por Cali,
https://www.cali.gov.co/dagma/publicaciones/44654/el_ro_caaveralejo_necesita_ser_rescatado_por_los_caleos/
- Ángel, Jorge Enrique. Arboleda, Gustavo. Barney, Benjamin. Delgado, Luis Germán. Sánchez, Libardo. y Vásquez, Edgar. *Agua en la vida de Cali*. Colombia: editorSPatiño, 2008.

- Araújo Caramello, Nubia Deborah, “LA HISTORIA AMBIENTAL DE UN RÍO NO SE CUENTA SOLAMENTE POR SUS AGUAS: Estudio de caso del río Branco y Colorado-Rodônia /Brasil” (Tesis de Doctorado, Universitat Autònoma de Barcelona, 2016), En: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=116986>
- Archivo Histórico de Cali. “Seminario Permanente La Ciudad: Historia y Memorias. 3ra sesión”. Evento online. 19 de agosto de 2020. Fan page AHC/120 minutos.
- Arciniegas Molina, Francisco, y Manuel Eugenio Conde Libreros. *DELIMITACIÓN DE BARRIOS, SECTORES, URBANIZACIONES, PARCELACIONES Y TÉRMINOS DEL MUNICIPIO DE CALI*. División de estudios-División de normas y diseño, Cali: Departamento de Información y Procesamiento, 1977.
- Arruda, Gilmar. “Historia de ríos: ¿Historia ambiental?” *Signos Históricos*, 2006: 16-44.
- Avellaneda Cusaría, Alfonso. *Gestión ambiental y planificación del desarrollo*. Colombia: Ecoe Ediciones, 2002.
- Banderas, Pedro Antonio. *DICCIONARIO GEOGRÁFICO INDUSTRIAL Y AGRÍCOLA DEL VALLE DEL CAUCA*. Argentina: Instituto del Libro, 1944.
- Bonilla Sandoval, Ramiro. “Modelos Urbanísticos de Cali en el siglo XX.” En *Historia de Cali siglo XX*. Tomo I, de Gilberto Loaiza (director), 25-84. Cali: Programa Editorial Facultad de Humanidades, 2012.
- Braudel, Fernand. “La Larga Duración.” En *LA HISTORIA Y LAS CIENCIAS SOCIALES*, de Fernand Braudel, 60-106. Madrid: Alianza Editorial Madrid, 1986.
- Buitrago Bermúdez, Óscar, Stella Paredes Rodríguez, y Nancy Motta González. *De los Farallones al Cauca: Situaciones ambientales, actores e imaginarios*. Cali: Programa Editorial Universidad del Valle, 2011.
- Castells Oliván, Manuel. *LA CUESTIÓN URBANA*. México: Siglo XXI, 1971.
- Castro Herrera, Guillermo. “De civilización y naturaleza. Notas para el debate sobre la historia ambiental latinoamericana”. *Revista de la Universidad Bolivariana Polis IV*, n.º10 (2005): 485-502
- Cieza de León, Pedro. *La crónica del Perú: el señorío de los Incas*, Venezuela: Biblioteca Ayacucho, 2005.
- Comisión Mundial del Medio Ambiente y del Desarrollo. *Nuestro futuro común*. Colombia: Alianza Editorial Colombiana, 1988.

Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca (C.V.C), *Génesis y desarrollo de una visión de progreso, 50 años de la C.V.C.* Colombia: Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca. C.V.C, 2004.

-----, “POMCA RÍOS LILÍ-MELÉNDEZ-CAÑAVERALEJO”. CVC.
https://www.cvc.gov.co/sites/default/files/Planes_y_Programas/Planes_de_Ordenacion_y_Manejo_de_Cuencas_Hidrografica/Lili-Melendez-Canaveralejo%20-%20POMCA%20en%20Formulacion/Productos%20Aprobados-002/Presentacion_Fase_de_Diagnostico.pdf

-----, “PLAN DE ORDENAMIENTO DEL RECURSO HÍDRICO – PORH DEL RÍO CAÑAVERALEJO”. (Cali: CVC, 2017): 1-86
<https://www.cvc.gov.co/sites/default/files/2020-03/Documento%20sintesis%20PORH%20rio%20Ca%C3%B1averalejo.pdf>

-----, “ASÍ NACIÓ LA CVC”. Gobierno de Colombia, 10 de mayo del 2018. (Consultado el 16-04-2022), <https://www.cvc.gov.co/acerca-de-cvc>

Colmenares, Germán. *Cali: terratenientes, mineros y comerciantes. Siglo XVIII*, Colombia: Universidad del Valle, 1975.

Cucó Giner, Josepa. *Antropología Urbana*. Barcelona: Ariel, 2004.

Departamento Administrativo Nacional de Estadística. “Censo nacional de población y vivienda 2018”. Gobierno de Colombia.
<http://systema59.dane.gov.co/bincol/RpWebEngine.exe/Portal?BASE=CNPVBASE4V2&lang=esp>

Departamento Administrativo de Gestión del Medio Ambiente. “Documento objetivos de calidad 2006”. Alcaldía de Santiago de Cali
<https://www.cali.gov.co/publico2/documentos/dagma/objetivosdecalidad.pdf>

-----, “IDENTIFICACIÓN DE VERTIMIENTOS PUNTUALES Y TOMAS DE AGUA EN LOS CAUCES DE LOS RÍOS MELÉNDEZ, CAÑAVERALEJO Y QUEBRADAS AFLUENTES EN EL PERÍMETRO URBANO DEL MUNICIPIO DE SANTIAGO DE CALI”. (Cali: DAGMA, 2004): 1-53.

-----, Agenda Ambiental Comuna 10. Ambiental, 2003: DAGMA, 2003.

-----, Cali: *La ciudad de los 7 ríos*. Cali: Artes Gráficas Univalle, 1997.

-----, “CUENCAS HIDROGRÁFICAS EN SANTIAGO DE CALI.” Ambiental, Cali, 1999.

Departamento Administrativo de Planeación Municipal. *Programa de Inversiones Públicas de la Administración Municipal para el periodo 1981-1985*. Cali: Alcaldía de Santiago de Cali, 1981.

- Eusse González, Olga Cecilia; Henao Albarracín, María; Jiménez Pérez, Nayibe y Garzón Montenegro José Benito. *Atlas histórico de Cali: siglo XVII-XXI*. Cali: Sello Editorial Unicatólica, 2020.
- Gallini, Stefania. “Historia, ambiente, política: el camino de la historia ambiental en América Latina.” *Nómadas*, n° 30 (2009): 92-102.
- Gamboa Colina, Nancy Emilia, “Estrategias de acción para contribuir con la recuperación del río Cañavalejo (Cali-Colombia) apoyadas en la gestión integral del recurso hídrico” Tesis de Grado Maestría, Universidad del Valle, 2008.
- Jiménez, Yolanda, y Ramiro Bonilla. *ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO: Cali 1900-1970*. Cali: Universidad del Valle, 1997.
- Jiménez Pérez, Nayibe, “ELEMENTOS HISTÓRICOS Y URBANOS EN LA GENERACIÓN DE DESASTRES POR INUNDACIONES Y DESLIZAMIENTOS EN CALI, 1950 – 2000” Tesis de Grado, Universidad del Valle, 2005.
- McNeill, John. “Naturaleza y cultura de la historia ambiental”. *NÓMADAS*, 2005: 12-25.
- Motta González, Nancy y Perafán Cabrera, Aceneth. *Historia ambiental del Valle del Cauca. Geoespacialidad, cultura y género*. Cali: Programa Editorial Universidad del Valle. 2012.
- Oficina de Acción Comunal. *Historia de los Barrios de Cali, Comuna 10: La Libertad, El Guabal, Cristóbal Colón*. Cali: Alcaldía de Santiago de Cali, 1984.
- Oficina de Planeación Municipal. *CONCEPTO URBANO Y SOCIAL SOBRE LAS VÍAS MARGINALES DE LOS RÍOS-CALI*. Técnico, Cali: Departamento de Información y Procesamiento, 1979.
- OLARTE, OSPINA, ARIAS Y PAYAN, LTDA. “PROYECTO DE AGUABLANCA: CONTROL DE INUNDACIONES, DRENAJE Y RIEGO”. Técnico, Cali, 1951.
- Pacheco González, Margarita. “Ejidos de Cali: Siglo XIX”. *Historia y Espacio*, Vol. 111, n° 10 (1980), 13-53.
- Palacios, Eustaquio. *El Alférez Real*, Colombia: Ediciones Universales, 2004.
- Palacios, Germán. González, Juan Manuel y Yépez Pérez, Fabio. *Naturaleza en disputa*. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia, 2001.
- Preciado Beltrán, Jair, Leal Pulido, Roberto y Almanza Orlando Cecilia. *Historia ambiental de Bogotá, siglo XX: elementos históricos para la formulación del medio ambiente urbano*. Bogotá: Fondo de Publicaciones Universidad Distrital Francisco José de Caldas, 2005.

- Rodríguez Becerra, Manuel. “¿Hacer más verde al Estado colombiano?”. *Revistas de estudios sociales*, n°32 (2009), 18-31.
<https://journals.openedition.org/revestudsoc/16205>
- Rodríguez Cuenca, José Vicente. *Pueblos, rituales y condiciones de vida prehispánicas en el Valle del Cauca*. Colombia: Universidad Nacional de Colombia, 2005.
- Rosales Climent, Cristina Isabel. “SOBRE EL COMPORTAMIENTO SÍSMICO DE LOS DEPÓSITOS DE SUELOS DEL ÁREA DE CAÑAVERALEJO, CALI, COLOMBIA”. Tesis de grado, Universidad del Valle, 2001.
- Ruiz López, Apolinar. *Espacio y poblamiento en la ladera suroccidental de Cali: Sector Siloé, décadas 1910-2010*. Colombia: Colección Historia y Espacio, 2016.
- Santacruz Medina, Marino. *SUEÑOS DE REGIÓN*. Cali: Corporación Universitaria Autónoma de Occidente, 1999.
- Santos Potes, S. “REGULACIÓN DEL RÍO CAÑAVERALEJO (CONTROL RIADAS)”. Técnico, Cali, 1972.
- Velasco Arizabaleta, Luis Mario. *HISTORIA DEL HÁBITAT VALLECAUCANO 1536-1982*. Cali: Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca. C.V.C, 1982.
- Velasco, Crhistian Camilo Villa. Las 2 Orillas. 04 de octubre de 2016.
<https://www.las2orillas.co/el-rio-canaveralejo-en-cali-el-colector-o-la-muerte/>
- Vásquez Benítez, Édgar. *Historia de Cali en el siglo XX: Sociedad, economía, cultura y espacio*, Cali: Artes gráficas del Valle, 2001.
- , *HISTORIA DEL DESARROLLO URBANO EN CALI*. Cali: Departamento de Publicaciones de la Universidad del Valle, 1982.
- Wiener, Carlos, doctor Crevaux, D. Charnay, *América pintoresca: descripción de viajes al Nuevo Continente por los más modernos exploradores*, Barcelona: Montaner y Simón, 1884, <https://archive.org/details/amricapintores00barcuoft/page/716/mode/2up>.